

**SGC Grosseto Fano (E78).
Tratto Nodo di Arezzo (S. Zeno) - Selci Lama (E45).
Adeguamento a 4 corsie del tratto Le Ville - Selci Lama (E45).
Lotto 7.**

PROGETTO DEFINITIVO

PG 364

ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>IL GEOLOGO <i>Dott. Geol. Salvatore Marino</i> Ordine dei geologi della Regione Lazio n. 1069</p> | <p>I PROGETTISTI SPECIALISTICI <i>Ing. Ambrogio Signorelli</i> Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. A35111</p> | <p>PROGETTAZIONE ATI: (Mandataria) GP INGENGERIA <i>GESTIONE PROGETTI INGENGERIA srl</i></p> |
| <p>COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE <i>Arch. Santo Salvatore Vermiglio</i> Ordine Architetti Provincia di Reggio Calabria n. 1270</p> | <p><i>Ing. Moreno Panfili</i> Ordine Ingegneri Provincia di Perugia n. A2657</p> | <p>(Mandante)  (Mandante) </p> |
| <p>L'ARCHEOLOGO <i>Dott.ssa Maria Grazia Liseno</i> Elenco MIBACT n. 1646</p> | <p><i>Ing. Claudio Muller</i> Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 15754</p> | <p>(Mandante)  <i>Studio di Architettura e Ingegneria Moderna</i></p> |
| <p>VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO <i>Ing. Michele Consumini</i></p> | <p><i>Dott. Ing. Giovanni Suraci</i> Inscrizione all'Albo n. A2895 alla Sezione degli Ingegneri Ordine Ingegneri Provincia di RC n. A2895</p> | <p>IL PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE. (DPR207/10 ART 15 COMMA 12): <i>Dott. Ing. GIORGIO GUIDUCCI</i> Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 14035</p> <div style="border: 2px solid blue; padding: 5px; width: fit-content; margin-left: auto;"> <p><i>Dott. Ing. GIORGIO GUIDUCCI</i> ORDINE INGEGNERI ROMA N° 14035</p> </div> |
| <p>VISTO: IL RESP. DEL PROGETTO <i>Arch. Pianif. Marco Colazza</i></p> | <p><i>Ing. Giuseppe Resta</i> Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 20629</p> | |

OPERE D'ARTE MINORI
Opere di Sostegno
MURO DI SOSTEGNO OS13
Relazione Tecnica e di Calcolo

| | | | | | | |
|------------------------|-------------|-------------------|-----------------------------|---------|------------------|--------------|
| CODICE PROGETTO | | | NOME FILE | | REVISIONE | SCALA |
| COMP. | PROGETTO | LIV. ANNO N.PROG. | T00OS13STRRE01A | | | |
| DP | LO702G | D2110 | CODICE ELAB. T00OS13STRRE01 | | A | - |
| D | | | | | | |
| C | | | | | | |
| B | | | | | | |
| A | Emissione | | Giugno '24 | Suraci | Suraci | Guiducci |
| REV. | DESCRIZIONE | | DATA | REDATTO | VERIFICATO | APPROVATO |

INDICE

| | |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <u>1. NORMATIVE DI RIFERIMENTO E RICHIAMI TEORICI</u> | <u>2</u> |
| 1.1 NORMATIVE DI RIFERIMENTO | 2 |
| 1.2 RICHIAMI TEORICI | 3 |
| <u>2. DATI</u> | <u>8</u> |
| 2.1 MATERIALI | 8 |
| 2.2 GEOMETRIA PROFILO TERRENO A MONTE DEL MURO | 9 |
| 2.3 DESCRIZIONE TERRENI | 12 |
| 2.4 CONDIZIONI DI CARICO | 14 |
| 2.5 NORMATIVA..... | 16 |
| 2.6 DATI SISMICI..... | 22 |
| 2.7 OPZIONI DI CALCOLO | 23 |
| 2.8 RISULTATI PER COMBINAZIONE | 25 |
| 2.9 RISULTANTI GLOBALI..... | 29 |
| 2.10 SCARICHI IN TESTA AI PALI..... | 30 |
| <u>3. VERIFICHE.....</u> | <u>31</u> |
| 3.1 VERIFICHE GEOTECNICHE | 31 |
| 3.2 SPOSTAMENTI | 39 |
| 3.3 SOLLECITAZIONI | 40 |
| 3.4 VERIFICHE STRUTTURALI..... | 235 |
| 3.5 SOLLECITAZIONI PALI | 296 |
| <u>4. DICHIARAZIONI N.T.C.....</u> | <u>337</u> |

1. NORMATIVE DI RIFERIMENTO E RICHIAMI TEORICI

1.1 NORMATIVE DI RIFERIMENTO

- Legge nr. 1086 del 05/11/1971.
Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio, normale e precompresso ed a struttura metallica.
- Legge nr. 64 del 02/02/1974.
Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche.
- D.M. LL.PP. del 11/03/1988.
Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione.
- D.M. LL.PP. del 14/02/1992.
Norme tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche.
- D.M. 9 Gennaio 1996
Norme Tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche
- D.M. 16 Gennaio 1996
Norme Tecniche relative ai 'Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi'
- D.M. 16 Gennaio 1996
Norme Tecniche per le costruzioni in zone sismiche
- Circolare Ministero LL.PP. 15 Ottobre 1996 N. 252 AA.GG./S.T.C.
Istruzioni per l'applicazione delle Norme Tecniche di cui al D.M. 9 Gennaio 1996
- Circolare Ministero LL.PP. 10 Aprile 1997 N. 65/AA.GG.
Istruzioni per l'applicazione delle Norme Tecniche per le costruzioni in zone sismiche di cui al D.M. 16 Gennaio 1996
- Norme Tecniche per le Costruzioni 2018 (D.M. 17 Gennaio 2018)
- Circolare C.S.LL.PP. 21/01/2019 n.7 - Istruzioni per l'applicazione dell'Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni di cui al D.M. 17 gennaio 2018

1.2 RICHIAMI TERORICI

Il calcolo dei muri di sostegno viene eseguito secondo le seguenti fasi:

- Calcolo della spinta del terreno
- Verifica a ribaltamento
- Verifica a scorrimento del muro sul piano di posa
- Verifica della stabilità complesso fondazione terreno (carico limite)
- Verifica della stabilità globale

Se il muro è in calcestruzzo armato: Calcolo delle sollecitazioni sia del muro che della fondazione, progetto delle armature e relative verifiche dei materiali.

Se il muro è a gravità: Calcolo delle sollecitazioni sia del muro che della fondazione e verifica in diverse sezioni al ribaltamento, allo scorrimento ed allo schiacciamento.

Calcolo della spinta sul muro

Valori caratteristici e valori di calcolo

Effettuando il calcolo tramite gli Eurocodici è necessario fare la distinzione fra i parametri caratteristici ed i valori di calcolo (o di progetto) sia delle azioni che delle resistenze.

I valori di calcolo si ottengono dai valori caratteristici mediante l'applicazione di opportuni coefficienti di sicurezza parziali γ . In particolare si distinguono combinazioni di carico di tipo **A1-M1** nelle quali vengono incrementati i carichi e lasciati inalterati i parametri di resistenza del terreno e combinazioni di carico di tipo **A2-M2** nelle quali vengono ridotti i parametri di resistenza del terreno e incrementati i soli carichi variabili.

Metodo di Culmann

Il metodo di Culmann adotta le stesse ipotesi di base del metodo di Coulomb. La differenza sostanziale è che mentre Coulomb considera un terrapieno con superficie a pendenza costante e carico uniformemente distribuito (il che permette di ottenere una espressione in forma chiusa per il coefficiente di spinta) il metodo di Culmann consente di analizzare situazioni con profilo di forma generica e carichi sia concentrati che distribuiti comunque disposti. Inoltre, rispetto al metodo di Coulomb, risulta più immediato e lineare tener conto della coesione del masso spingente. Il metodo di Culmann, nato come metodo essenzialmente grafico, si è evoluto per essere trattato mediante analisi numerica (noto in questa forma come metodo del cuneo di tentativo). Come il metodo di Coulomb anche questo metodo considera una superficie di rottura rettilinea.

I passi del procedimento risolutivo sono i seguenti:

- si impone una superficie di rottura (angolo di inclinazione r rispetto all'orizzontale) e si considera il cuneo di spinta delimitato dalla superficie di rottura stessa, dalla parete su cui si calcola la spinta e dal profilo del terreno;
- si valutano tutte le forze agenti sul cuneo di spinta e cioè peso proprio (W), carichi sul terrapieno, resistenza per attrito e per coesione lungo la superficie di rottura (R e C) e resistenza per coesione lungo la parete (A);
- dalle equazioni di equilibrio si ricava il valore della spinta S sulla parete.

Questo processo viene iterato fino a trovare l'angolo di rottura per cui la spinta risulta massima.

PROGETTAZIONE ATI:

La convergenza non si raggiunge se il terrapieno risulta inclinato di un angolo maggiore dell'angolo d'attrito del terreno.

Nei casi in cui è applicabile il metodo di Coulomb (profilo a monte rettilineo e carico uniformemente distribuito) i risultati ottenuti col metodo di Culmann coincidono con quelli del metodo di Coulomb.

Le pressioni sulla parete di spinta si ricavano derivando l'espressione della spinta S rispetto all'ordinata z . Noto il diagramma delle pressioni è possibile ricavare il punto di applicazione della spinta.

Spinta in presenza di falda

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

$$Y' = Y_{sat} - Y_w$$

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

Spinta in presenza di sisma

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

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

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

$$\epsilon' = \epsilon + \theta \quad \beta' = \beta + \theta$$

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

In presenza di falda a monte, θ assume le seguenti espressioni:

Terreno a bassa permeabilità

$$\theta = \arctan\left(\frac{Y_{sat}}{Y_{sat} - Y_w} \frac{k_h}{1 \pm k_v}\right)$$

Terreno a permeabilità elevata

$$\theta = \arctan\left(\frac{Y}{Y_{sat} - Y_w} \frac{k_h}{1 \pm k_v}\right)$$

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

$$DS = AS' - S$$

PROGETTAZIONE ATI:

dove il coefficiente A vale

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

In presenza di falda a monte, nel coefficiente A si tiene conto dell'influenza dei pesi di volume nel calcolo di q .

Adottando il metodo di Mononobe-Okabe per il calcolo della spinta, il coefficiente A viene posto pari a 1.

Tale incremento di spinta è applicato a metà altezza della parete di spinta nel caso di forma rettangolare del diagramma di incremento sismico, allo stesso punto di applicazione della spinta statica nel caso in cui la forma del diagramma di incremento sismico è uguale a quella del diagramma statico.

Oltre a questo incremento bisogna tener conto delle forze d'inerzia orizzontali e verticali che si destano per effetto del sisma. Tali forze vengono valutate come

$$F_{iH} = k_h W \quad F_{iV} = \pm k_v W$$

dove W è il peso del muro, del terreno soprastante la mensola di monte ed i relativi sovraccarichi e va applicata nel baricentro dei pesi.

Il metodo di Culmann tiene conto automaticamente dell'incremento di spinta. Basta inserire nell'equazione risolutiva la forza d'inerzia del cuneo di spinta. La superficie di rottura nel caso di sisma risulta meno inclinata della corrispondente superficie in assenza di sisma.

Verifica alla stabilità globale

La verifica alla stabilità globale del complesso muro+terreno deve fornire un coefficiente di sicurezza non inferiore a h_g .

Viene usata la tecnica della suddivisione a strisce della superficie di scorrimento da analizzare. La superficie di scorrimento viene supposta circolare e determinata in modo tale da non avere intersezione con il profilo del muro. In presenza di pali, per ogni centro vengono analizzate 3 famiglie di superfici di scorrimento: la prima famiglia di superfici passa per tacco della fondazione, la seconda per il punto centrale della lunghezza dei pali, la terza per il piede dei pali. Si determina il minimo coefficiente di sicurezza su una maglia di centri di dimensioni 10x10 posta in prossimità della sommità del muro. Il numero di strisce è pari a 25.

Si adotta per la verifica di stabilità globale il metodo di Bishop.

Il coefficiente di sicurezza nel metodo di Bishop si esprime secondo la seguente formula:

$$\eta = \frac{\sum_{i=0}^n \left[\frac{c_i b_i + (W_i - u_i b_i) \tan \varphi_i}{m} \right]}{\sum_{i=0}^n W_i \sin \alpha_i}$$

dove il termine m è espresso da

$$m = \left(1 + \frac{\tan \varphi_i \tan \alpha_i}{\eta} \right) \cos \alpha_i$$

In questa espressione n è il numero delle strisce considerate, b_i e a_i sono la larghezza e l'inclinazione della base della striscia i -esima rispetto all'orizzontale, W_i è il peso della striscia i -esima, c_i

PROGETTAZIONE ATI:

e f_i sono le caratteristiche del terreno (coesione ed angolo di attrito) lungo la base della striscia ed u_i è la pressione neutra lungo la base della striscia.

L'espressione del coefficiente di sicurezza di Bishop contiene al secondo membro il termine m che è funzione di h . Quindi essa è risolta per successive approssimazioni assumendo un valore iniziale per h da inserire nell'espressione di m ed iterare fin quando il valore calcolato coincide con il valore assunto.

Analisi dei pali

Per l'analisi della capacità portante dei pali occorre determinare alcune caratteristiche del terreno in cui si va ad operare. In particolare bisogna conoscere l'angolo d'attrito f e la coesione c . Per pali soggetti a carichi trasversali è necessario conoscere il modulo di reazione laterale o il modulo elastico laterale.

La capacità portante di un palo solitamente viene valutata come somma di due contributi: portata di base (o di punta) e portata per attrito laterale lungo il fusto. Cioè si assume valida l'espressione:

$$Q_t = Q_p + Q_l - W_p$$

dove:

- Q_T portanza totale del palo
- Q_P portanza di base del palo
- Q_L portanza per attrito laterale del palo
- W_P peso proprio del palo

e le due componenti Q_P e Q_L sono calcolate in modo indipendente fra loro.

Dalla capacità portante del palo si ricava il carico ammissibile del palo Q_A applicando il coefficiente di sicurezza della portanza alla punta h_p ed il coefficiente di sicurezza della portanza per attrito laterale h_l .

Palo compresso:

$$Q_d = \frac{Q_p}{\eta_p} + \frac{Q_l}{\eta_l} - W_p$$

Palo teso:

$$Q_d = \frac{Q_l}{\eta_l} - W_p$$

Capacità portante di punta

In generale la capacità portante di punta viene calcolata tramite l'espressione:

$$Q_p = A_p \left(cN'_c + qN'_q + \frac{1}{2} B\gamma N'_\gamma \right)$$

dove:

- A_p è l'area portante efficace della punta del palo
- c è la coesione
- q è la pressione geostatica alla quota della punta del palo
- g è il peso specifico del terreno

PROGETTAZIONE ATI:

D è il diametro del palo

N'_c N'_q N'_g sono i coefficienti di capacità portante corretti per tener conto degli effetti di forma e di profondità.

Capacità portante per resistenza laterale

La resistenza laterale è data dall'integrale esteso a tutta la superficie laterale del palo delle tensioni tangenziali palo-terreno in condizioni limite:

$$Q_l = \int_S \tau_a dS$$

dove τ_a è dato dalla nota relazione di Coulomb

$$\tau_a = c_a + \sigma_h \tan \delta$$

dove:

c_a è l'adesione palo-terreno

δ è l'angolo di attrito palo-terreno

g è il peso specifico del terreno

z è la generica quota a partire dalla testa del palo

L è la lunghezza del palo

P è il perimetro del palo

K_s è il coefficiente di spinta che dipende dalle caratteristiche meccaniche e fisiche del terreno dal suo stato di addensamento e dalle modalità di realizzazione del palo.

Portanza trasversale dei pali - Analisi ad elementi finiti

Nel modello di terreno alla Winkler il terreno viene schematizzato come una serie di molle elastiche indipendenti fra di loro. Le molle che schematizzano il terreno vengono caratterizzate tramite una costante elastica K espressa in $\text{Kg/cm}^2/\text{cm}$ che rappresenta la pressione (in Kg/cm^2) che bisogna applicare per ottenere l'abbassamento di 1 cm.

Nel metodo degli elementi finiti occorre discretizzare il particolare problema. Nel caso specifico il palo viene suddiviso in un certo numero di elementi di eguale lunghezza. Ogni elemento è caratterizzato da una sezione avente area ed inerzia coincidente con quella del palo.

Il terreno viene schematizzato come una serie di molle orizzontali che reagiscono agli spostamenti nei due versi. La rigidezza assiale della singola molla è proporzionale alla costante di Winkler orizzontale del terreno, al diametro del palo ed alla lunghezza dell'elemento. La molla, però, non viene vista come un elemento infinitamente elastico ma come un elemento con comportamento del tipo elastoplastico perfetto (diagramma sforzi-deformazioni di tipo bilatero). Essa presenta una resistenza crescente al crescere degli spostamenti fino a che l'entità degli spostamenti si mantiene al di sotto di un certo spostamento limite, X_{\max} oppure fino a quando non si raggiunge il valore della pressione limite. Superato tale limite non si ha un incremento di resistenza. E' evidente che assumendo un comportamento di questo tipo ci si addentra in un tipico problema non lineare che può essere risolto solo mediante una analisi al passo.

Questa modellazione presenta il notevole vantaggio di poter schematizzare tutti quei comportamenti individuati da Broms e che sarebbe impossibile trattare in un modello numerico. In particolare risulta automatico analizzare casi in cui si ha insufficiente portanza non per rottura del palo ma per rottura del terreno (vedi il caso di un palo molto rigido in un terreno molle).

PROGETTAZIONE ATI:

Determinazione degli scarichi sul palo.

Gli scarichi sui pali vengono determinati mediante il metodo delle rigidità.

La piastra di fondazione viene considerata infinitamente rigida (3 gradi di libertà) ed i pali vengono considerati incastrati o incernierati (la scelta del vincolo viene fatta dall'Utente nella tabella CARATTERISTICHE del sottomenu PALI) a tale piastra.

Viene effettuata una prima analisi di ogni palo di ciascuna fila (i pali di ogni fila hanno le stesse caratteristiche) per costruire una curva carichi-spostamenti del palo. Questa curva viene costruita considerando il palo elastico. Si tratta, in definitiva, della matrice di rigidità del palo K_e , costruita imponendo traslazioni e rotazioni unitarie per determinare le corrispondenti sollecitazioni in testa al palo.

Nota la matrice di rigidità di ogni palo si assembla la matrice globale (di dimensioni 3x3) della palificata, K .

A questo punto, note le forze agenti in fondazione (N, T, M) si possono ricavare gli spostamenti della piastra (abbassamento, traslazione e rotazione) e le forze che si scaricano su ciascun palo. Infatti indicando con p il vettore dei carichi e con u il vettore degli spostamenti della piastra abbiamo:

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

Noti gli spostamenti della piastra, e quindi della testa dei pali, abbiamo gli scarichi su ciascun palo. Allora per ciascun palo viene effettuata un'analisi elastoplastica incrementale (tramite il metodo degli elementi finiti) che, tenendo conto della plasticizzazione del terreno, calcola le sollecitazioni in tutte le sezioni del palo.

Se, le caratteristiche del terreno (rappresentate da Kh) sono tali che se non è possibile raggiungere l'equilibrio si ha collasso per 'rottura' del terreno.

2. DATI

2.1 MATERIALI

Simbologia adottata

n° Indice materiale
Descr Descrizione del materiale
Calcestruzzo armato

C Classe di resistenza del cls
A Classe di resistenza dell'acciaio
g Peso specifico, espresso in [kg/mc]
 R_{ck} Resistenza caratteristica a compressione, espressa in [kg/cm^q]
E Modulo elastico, espresso in [kg/cm^q]
n Coeff. di Poisson
n Coeff. di omogenizzazione acciaio/cls
ntc Coeff. di omogenizzazione cls tesoro/compresso

Calcestruzzo armato

| n° | Descr | C | A | g | R_{ck} | E | n | n | ntc |
|----|-------|---|---|---------|-----------------------|-----------------------|---|---|-----|
| | | | | [kg/mc] | [kg/cm ^q] | [kg/cm ^q] | | | |

PROGETTAZIONE ATI:

| n° | Descr | C | A | g [kg/mc] | R _{ck} [kg/cm q] | E [kg/cm q] | n | n | ntc |
|----|--------|--------|-------|--------------|---------------------------------|-------------------|------|-------|------|
| 1 | C32/40 | C32/40 | B450C | 2500.0 0 | 407.88 | 34305 4 | 0.30 | 15.00 | 0.50 |
| 5 | C28/35 | C28/35 | B450C | 2500.0 0 | 356.90 | 33230 0 | 0.30 | 15.00 | 0.50 |

Acciai

| Descr | f _{yk} [kg/cm ² q] | f _{uk} [kg/cm ² q] |
|-------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| B450C | 4588.65 | 5506.38 |

Tipologie pali

Simbologia adottata

- n° Indice tipologia palo
 Descr Descrizione tipologia palo
 P Contributo portanza palo (laterale e/o punta)
 T Tecnologia costruttiva (trivellato, infisso o elica continua)
 V Vincolo palo-fondazione: Cerniera o Incastro (libero o impedito di ruotare in testa)
 Imat Indice materiale che lo costituisce
 BD usa metodo di Bustamante-Doix
 PN Portanza nota
 Pp, PI Portanza di punta e laterale caratteristica, espressa in [kg]

| n° | Descr | P | T | V | Ima t | BD | PN | Pp | PI |
|----|----------------|---------------------|------------|----------|----------|----|----|----|----|
| 1 | Tipologia palo | Laterale + Punta | Trivellato | Incastro | 5 | NO | NO | -- | -- |

2.2 GEOMETRIA PROFILO TERRENO A MONTE DEL MURO

Simbologia adottata

(Sistema di riferimento con origine in testa al muro, ascissa X positiva verso monte, ordinata Y positiva verso l'alto)

- n° numero ordine del punto
 X ascissa del punto espressa in [m]
 Y ordinata del punto espressa in [m]
 A inclinazione del tratto espressa in [°]

| n° | X [m] | Y [m] | A [°] |
|----|----------|----------|----------|
| 1 | 0.00 | 0.00 | 0.000 |
| 2 | 20.00 | 0.00 | 0.000 |

PROGETTAZIONE ATI:

Inclinazione terreno a valle del muro rispetto all'orizzontale 0.000 [°]

Falda

Simbologia adottata

(Sistema di riferimento con origine in testa al muro, ascissa X positiva verso monte, ordinata Y positiva verso l'alto)

n° numero ordine del punto
X ascissa del punto espressa in [m]
Y ordinata del punto espressa in [m]
A inclinazione del tratto espressa in [°]

| n° | X [m] | Y [m] | A [°] |
|----|----------|----------|----------|
| 1 | -4.00 | -21.00 | 0.000 |
| 2 | 10.00 | -21.00 | 0.000 |
| 3 | 20.00 | -21.00 | 0.000 |

Geometria muro

Geometria paramento e fondazione

Lunghezza muro 10.00 [m]

Paramento

Materiale C32/40
Altezza paramento 6.90 [m]
Altezza paramento libero 6.90 [m]
Spessore in sommità 0.50 [m]
Spessore all'attacco con la fondazione 1.00 [m]
Inclinazione paramento esterno 0.00 [°]
Inclinazione paramento interno 4.11 [°]

Mensola di marciapiede

Posizione rispetto alla testa del muro 0.00 [m]
Lunghezza 0.25 [m]
Spessore all'estremità libera 0.80 [m]
Spessore all'incastro 0.80 [m]

Fondazione

Materiale C32/40
Lunghezza mensola di valle 1.20 [m]
Lunghezza mensola di monte 3.50 [m]
Lunghezza totale 5.70 [m]
Inclinazione piano di posa 0.00 [°]

PROGETTAZIONE ATI:

| | | |
|------------------|------|-----|
| Spessore | 1.50 | [m] |
| Spessore magrone | 0.20 | [m] |

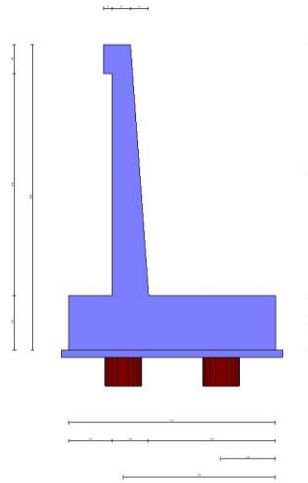


Fig. 1 - Sezione quotata del muro

Descrizione pali di fondazione

Simbologia adottata

- n° numero d'ordine della fila
- X ascissa della fila misurata dallo spigolo di monte della fondazione espressa in [m]
- l interasse tra i pali, espressa in [m]
- f franco laterale (distanza minima dal bordo laterale), espressa in [m]
- Np Numero di pali della fila
- D diametro dei pali della fila espresso in [cm]
- L lunghezza dei pali della fila espressa in [m]
- a inclinazione dei pali della fila rispetto alla verticale espressa in [°]
- ALL allineamento dei pali della fila rispetto al baricentro della fondazione (CENTRATI o SFALSATI)

| n° | Tipologia | X [m] | l [m] | f [m] | Np | D [cm] | L [m] | a [°] | ALL |
|----|----------------|----------|----------|----------|----|-----------|----------|----------|--------------|
| 1 | Tipologia palo | 1.50 | 1.20 | 0.50 | 7 | 100.00 | 15.00 | 0.00 | Centrat i |
| 2 | Tipologia palo | 4.20 | 1.20 | 0.50 | 7 | 100.00 | 15.00 | 0.00 | Centrat i |

PROGETTAZIONE ATI:

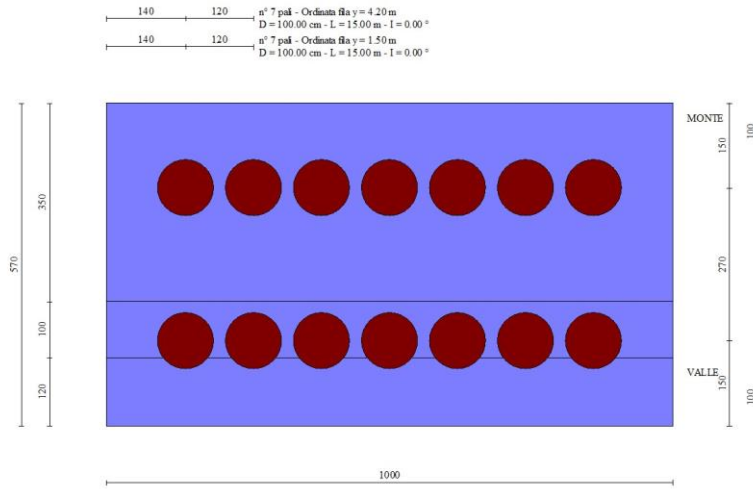


Fig. 2 - Pianta pali

2.3 DESCRIZIONE TERRENI

Parametri di resistenza

Simbologia adottata

- n° Indice del terreno
- Descr Descrizione terreno
- g Peso di volume del terreno espresso in [kg/mc]
- g_s Peso di volume saturo del terreno espresso in [kg/mc]
- f Angolo d'attrito interno espresso in [°]
- d Angolo d'attrito terra-muro espresso in [°]
- c Coesione espressa in [kg/cm²]
- c_a Adesione terra-muro espressa in [kg/cm²]

Per calcolo portanza con il metodo di Bustamante-Doix

- Cesp Coeff. di espansione laterale (solo per il metodo di Bustamante-Doix)
- tl Tensione tangenziale limite, espressa in [kg/cm²]

| n° | Descr | g [kg/mc] | g _{sat} [kg/mc] | f [°] | d [°] | c [kg/cm ²] | c _a [kg/cm ²] | Cesp | tl [kg/cm ²] | |
|----|------------------------|--------------|-----------------------------|----------|----------|----------------------------|-----------------------------------------|-------|-----------------------------|------------------------|
| 1 | Terreno di riempimento | 1500.0 0 | 1700.0 0 | 34.000 | 22.667 | 0.00 | 0.00 | 1.000 | 0.00 | (CA |
| | | | | 34.000 | 22.667 | | | | | R) |
| | | | | 34.000 | 22.667 | | | | | (MI N) (ME D) |
| 2 | Terreno UG10 | 1800.0 0 | 2000.0 0 | 36.000 | 24.000 | 0.00 | 0.00 | 1.000 | 0.00 | (CA |
| | | | | 36.000 | 24.000 | | | | | R) |
| | | | | 36.000 | 24.000 | | | | | (MI N) |

PROGETTAZIONE ATI:

| n° | Descr | g [kg/mc] | g _{sat} [kg/mc] | f [°] | d [°] | c [kg/cm q] | ca [kg/cm q] | Cesp | tl [kg/cm q] | |
|----|--------------|--------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|-------|----------------------|-------------------------------------|
| | | | | | | | | | | (ME D) |
| 3 | Terreno UG1b | 1800.0 0 | 2000.0 0 | 28.000 28.000 28.000 | 18.667 18.667 18.667 | 0.10 0.10 0.10 | 0.05 0.05 0.05 | 1.000 | 0.00 0.00 0.00 | (CA R) (MI N) (ME D) |
| 4 | Terreno UG9 | 2000.0 0 | 2200.0 0 | 26.000 26.000 26.000 | 17.330 17.333 17.333 | 0.20 0.20 0.20 | 0.10 0.10 0.10 | 1.000 | 0.00 0.00 0.00 | (CA R) (MI N) (ME D) |
| 5 | Terreno UG7a | 1950.0 0 | 2150.0 0 | 40.000 40.000 40.000 | 26.667 26.667 26.667 | 0.00 0.00 0.00 | 0.00 0.00 0.00 | 1.000 | 0.00 0.00 0.00 | (CA R) (MI N) (ME D) |
| 6 | Terreno UG7b | 1900.0 0 | 2100.0 0 | 29.000 29.000 29.000 | 19.330 19.333 19.333 | 0.03 0.03 0.03 | 0.01 0.01 0.01 | 1.000 | 0.00 0.00 0.00 | (CA R) (MI N) (ME D) |
| 7 | Terreno UG1a | 2000.0 0 | 2200.0 0 | 36.000 36.000 36.000 | 24.000 24.000 24.000 | 0.00 0.00 0.00 | 0.00 0.00 0.00 | 1.000 | 0.00 0.00 0.00 | (CA R) (MI N) (ME D) |

Stratigrafia

Simbologia adottata

n° Indice dello strato

H Spessore dello strato espresso in [m]

a Inclinazione espressa in [°]

Terreno Terreno dello strato

K_{wn}, K_{wt} Costante di Winkler normale e tangenziale alla superficie espressa in Kg/cm²/cm

Per calcolo pali (solo se presenti)

K_w Costante di Winkler orizzontale espressa in Kg/cm²/cm

K_s Coefficiente di spinta

Cesp Coefficiente di espansione laterale (per tutti i metodi tranne il metodo di Bustamante-Doix)

PROGETTAZIONE ATI:

Per calcolo della spinta con coeff. di spinta definiti (usati solo se attiva l'opzione 'Usa coeff. di spinta da strato')

$K_{st,sta}$, $K_{st,sis}$ Coeff. di spinta statico e sismico

| n° | H [m] | a [°] | Terreno | Kwn [Kg/c m ³] | Kwt [Kg/c m ³] | Kw [Kg/c m ³] | Ks | Cesp | Kst _{sta} | Kst _{sis} |
|----|----------|----------|------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|-------|-------|--------------------|--------------------|
| 1 | 6.90 | 0.000 | Terreno di riempimento | 0.000 | 0.000 | 9.107 | 0.500 | 1.000 | --- | --- |
| 2 | 8.00 | 0.000 | Terreno UG1a | 0.000 | 0.000 | 9.305 | 0.000 | 1.000 | --- | --- |
| 3 | 12.00 | 0.000 | Terreno UG1b | 0.000 | 0.000 | 15.83 9 | 0.000 | 1.000 | --- | --- |

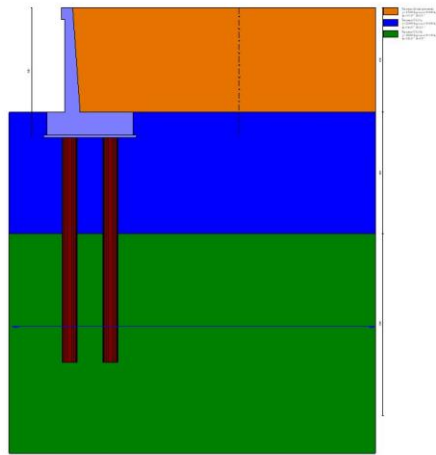


Fig. 3 - Stratigrafia

2.4 CONDIZIONI DI CARICO

Simbologia adottata

Carichi verticali positivi verso il basso.

Carichi orizzontali positivi verso sinistra.

Momento positivo senso antiorario.

X Ascissa del punto di applicazione del carico concentrato espressa in [m]

F_x Componente orizzontale del carico concentrato espressa in [kg]

F_y Componente verticale del carico concentrato espressa in [kg]

M Momento espresso in [kgm]

X_i Ascissa del punto iniziale del carico ripartito espressa in [m]

X_f Ascissa del punto finale del carico ripartito espressa in [m]

Q_i Intensità del carico per $x=X_i$ espressa in [kg]

Q_f Intensità del carico per $x=X_f$ espressa in [kg]

Condizione n° 1 (urto veicolo in svio) - ECCEZIONALE

PROGETTAZIONE ATI:

Carichi sul muro

| n° | Tipo | Dest | X; Y [m] | Fx [kg] | Fy [kg] | M [kgm] | Xi [m] | Xf [m] | Qi [kg] | Qf [kg] |
|----|-------------|-----------|-------------|-------------|------------|-------------|-----------|-----------|------------|------------|
| 1 | Concentrato | Paramento | 0.00; 0.00 | 2000.0 0 | 100.00 | 1245.0 0 | | | | |

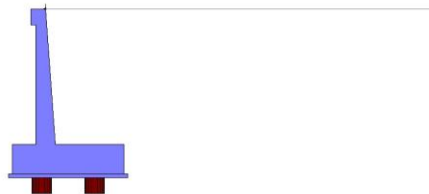


Fig. 4 - Carichi sul muro

Condizione n° 2 (urto veicolo in svio) - ECCEZIONALE

Carichi sul terreno

| n° | Tipo | X [m] | Fx [kg] | Fy [kg] | M [kgm] | Xi [m] | Xf [m] | Qi [kg] | Qf [kg] |
|----|-------------|----------|------------|--------------|------------|-----------|-----------|------------|------------|
| 1 | Concentrato | 0.50 | 0.00 | 20000. 00 | 0.00 | | | | |

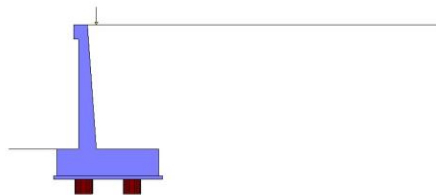


Fig. 5 - Carichi sul terreno

Condizione n° 3 (carico stradale uniforme) - VARIABILE

Coeff. di combinazione $Y_0=1.00 - Y_1=1.00 - Y_2=1.00$

Carichi sul terreno

| n° | Tipo | X [m] | Fx [kg] | Fy [kg] | M [kgm] | Xi [m] | Xf [m] | Qi [kg] | Qf [kg] |
|----|-------------|----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-------------|-------------|
| 1 | Distribuito | | | | | 0.00 | 11.00 | 1000.0 0 | 1000.0 0 |

PROGETTAZIONE ATI:

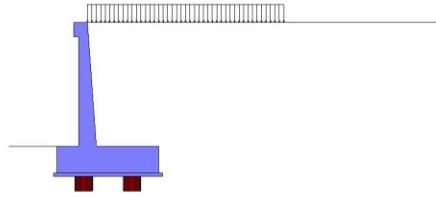


Fig. 6 - Carichi sul terreno

Condizione n° 4 (Condizione 4) - VARIABILE

Coeff. di combinazione $Y_0=1.00 - Y_1=1.00 - Y_2=1.00$

Condizione n° 5 (Condizione 5) - VARIABILE

Coeff. di combinazione $Y_0=1.00 - Y_1=1.00 - Y_2=1.00$

2.5 NORMATIVA

Normativa usata: **Norme Tecniche sulle Costruzioni 2018 (D.M. 17.01.2018) + Circolare C.S.LL.PP. 21/01/2019 n.7**

Coeff. parziali per le azioni o per l'effetto delle azioni

| Carichi | Effetto | | Combinazioni statiche | | | | Combinazioni sismiche | | |
|----------------------------|-------------|--------------|-----------------------|------|------|------|-----------------------|------|------|
| | | | UPL | EQU | A1 | A2 | EQU | A1 | A2 |
| Permanenti strutturali | Favorevoli | $g_{G1,fav}$ | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| Permanenti strutturali | Sfavorevoli | $g_{G1,sfa}$ | 1.10 | 1.30 | 1.30 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| Permanenti non strutturali | Favorevoli | $g_{G2,fav}$ | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Permanenti non strutturali | Sfavorevoli | $g_{G2,sfa}$ | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.30 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| Variabili | Favorevoli | $g_{Q,fav}$ | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Variabili | Sfavorevoli | $g_{Q,sfav}$ | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.30 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| Variabili da traffico | Favorevoli | $g_{QT,fav}$ | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Variabili da traffico | Sfavorevoli | $g_{QT,sfa}$ | 1.50 | 1.35 | 1.35 | 1.15 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |

Coeff. parziali per i parametri geotecnici del terreno

| Parametro | | Combinazioni statiche | | Combinazioni sismiche | |
|---------------------------------|---------------------|-----------------------|------|-----------------------|------|
| | | M1 | M2 | M1 | M2 |
| Tangente dell'angolo di attrito | $g_{\tan(\varphi)}$ | 1.00 | 1.25 | 1.00 | 1.00 |
| Coazione efficace | g_c | 1.00 | 1.25 | 1.00 | 1.00 |

PROGETTAZIONE ATI:

| Parametro | | Combinazioni statiche | | Combinazioni sismiche | |
|---------------------------|----------|-----------------------|------|-----------------------|------|
| | | M1 | M2 | M1 | M2 |
| Resistenza non drenata | g_{cu} | 1.00 | 1.40 | 1.00 | 1.00 |
| Peso nell'unità di volume | g_g | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |

Coeff. parziali g_R per le verifiche agli stati limite ultimi STR e GEO

| Verifica | Combinazioni statiche | | | Combinazioni sismiche | | |
|----------------------------|-----------------------|------|------|-----------------------|------|------|
| | R1 | R2 | R3 | R1 | R2 | R3 |
| Capacità portante | -- | -- | 1.40 | -- | -- | 1.20 |
| Scorrimento | -- | -- | 1.10 | -- | -- | 1.00 |
| Resistenza terreno a valle | -- | -- | 1.40 | -- | -- | 1.20 |
| Ribaltamento | -- | -- | 1.15 | -- | -- | 1.00 |
| Stabilità fronte di scavo | -- | 1.10 | -- | -- | 1.20 | -- |

Carichi verticali. Coeff. parziali g_R da applicare alle resistenze caratteristiche

| Resistenza | | Pali infissi | | | Pali trivellati | | | Pali ad elica continua | | |
|-----------------------|----------|--------------|----|------|-----------------|----|------|------------------------|----|------|
| | | R1 | R2 | R3 | R1 | R2 | R3 | R1 | R2 | R3 |
| Punta | g_b | -- | -- | 1.15 | -- | -- | 1.35 | -- | -- | 1.30 |
| Laterale compressione | g_s | -- | -- | 1.15 | -- | -- | 1.15 | -- | -- | 1.15 |
| Totale compressione | g_t | -- | -- | 1.15 | -- | -- | 1.30 | -- | -- | 1.25 |
| Laterale trazione | g_{st} | -- | -- | 1.25 | -- | -- | 1.25 | -- | -- | 1.25 |

Carichi trasversali. Coeff. parziali g_R da applicare alle resistenze caratteristiche

| | | R1 | R2 | R3 |
|-------------|-------|----|----|------|
| Trasversale | g_t | -- | -- | 1.30 |

Coefficienti di riduzione z per la determinazione della resistenza caratteristica dei pali

Numero di verticali indagate 1

$z_3=1.70$ $z_4=1.70$

Descrizione combinazioni di carico

Con riferimento alle azioni elementari prima determinate, si sono considerate le seguenti combinazioni di carico:

- Combinazione fondamentale, impiegata per gli stati limite ultimi (SLU):

$$g_{G1} G_1 + g_{G2} G_2 + g_{Q1} Q_{k1} + g_{Q2} Q_{k2} + g_{Q3} Q_{k3} + \dots$$

PROGETTAZIONE ATI:

- Combinazione caratteristica, cosiddetta rara, impiegata per gli stati limite di esercizio (SLE) irreversibili:

$$G_1 + G_2 + Q_{k1} + Y_{0,2} Q_{k2} + Y_{0,3} Q_{k3} + \dots$$

- Combinazione frequente, impiegata per gli stati limite di esercizio (SLE) reversibili:

$$G_1 + G_2 + Y_{1,1} Q_{k1} + Y_{2,2} Q_{k2} + Y_{2,3} Q_{k3} + \dots$$

- Combinazione quasi permanente, impiegata per gli effetti di lungo periodo:

$$G_1 + G_2 + Y_{2,1} Q_{k1} + Y_{2,2} Q_{k2} + Y_{2,3} Q_{k3} + \dots$$

- Combinazione sismica, impiegata per gli stati limite ultimi connessi all'azione sismica E:

$$E + G_1 + G_2 + Y_{2,1} Q_{k1} + Y_{2,2} Q_{k2} + Y_{2,3} Q_{k3} + \dots$$

- Combinazione eccezionale, impiegata per gli stati limite ultimi connessi alle azioni eccezionali Ad:

$$G_1 + G_2 + A_d + Y_{2,1} Q_{k1} + Y_{2,2} Q_{k2} + Y_{2,3} Q_{k3} + \dots$$

I valori dei coeff. $Y_{0,j}$, $Y_{1,j}$, $Y_{2,j}$ sono definiti nelle singole condizioni variabili.
I valori dei coeff. g_G e g_Q , sono definiti nella tabella normativa.

In particolare si sono considerate le seguenti combinazioni:

Simbologia adottata

g Coefficiente di partecipazione della condizione
Y Coefficiente di combinazione della condizione

Combinazione n° 1 - STR (A1-M1-R3)

| Condizione | g | Y | Effetto |
|--------------------------|------|------|-------------|
| Peso muro | 1.00 | -- | Favorevole |
| Peso terrapieno | 1.00 | -- | Favorevole |
| Spinta terreno | 1.30 | -- | Sfavorevole |
| carico stradale uniforme | 1.50 | 1.00 | Sfavorevole |

Combinazione n° 2 - STR (A1-M1-R3) H + V

| Condizione | g | Y | Effetto |
|--------------------------|------|------|-------------|
| Peso muro | 1.00 | -- | Favorevole |
| Peso terrapieno | 1.00 | -- | Favorevole |
| Spinta terreno | 1.00 | -- | Sfavorevole |
| carico stradale uniforme | 1.00 | 1.00 | Sfavorevole |

Combinazione n° 3 - STR (A1-M1-R3) H - V

PROGETTAZIONE ATI:

| Condizione | g | Y | Effetto |
|-----------------------------|------|------|-------------|
| Peso muro | 1.00 | -- | Sfavorevole |
| Peso terrapieno | 1.00 | -- | Sfavorevole |
| Spinta terreno | 1.00 | -- | Sfavorevole |
| carico stradale uniforme | 1.00 | 1.00 | Sfavorevole |

Combinazione n° 4 - STR (A1-M1-R3)

| Condizione | g | Y | Effetto |
|-----------------------------|------|------|-------------|
| Peso muro | 1.30 | -- | Sfavorevole |
| Peso terrapieno | 1.30 | -- | Sfavorevole |
| Spinta terreno | 1.30 | -- | Sfavorevole |
| carico stradale uniforme | 1.50 | 1.00 | Sfavorevole |

Combinazione n° 5 - STR (A1-M1-R3)

| Condizione | g | Y | Effetto |
|-----------------------------|------|------|-------------|
| Peso muro | 1.00 | -- | Favorevole |
| Peso terrapieno | 1.30 | -- | Sfavorevole |
| Spinta terreno | 1.30 | -- | Sfavorevole |
| carico stradale uniforme | 1.50 | 1.00 | Sfavorevole |

Combinazione n° 6 - STR (A1-M1-R3)

| Condizione | g | Y | Effetto |
|-----------------------------|------|------|-------------|
| Peso muro | 1.30 | -- | Sfavorevole |
| Peso terrapieno | 1.00 | -- | Favorevole |
| Spinta terreno | 1.30 | -- | Sfavorevole |
| carico stradale uniforme | 1.50 | 1.00 | Sfavorevole |

Combinazione n° 7 - GEO (A2-M2-R2)

| Condizione | g | Y | Effetto |
|-----------------------------|------|------|-------------|
| Peso muro | 1.00 | -- | Sfavorevole |
| Peso terrapieno | 1.00 | -- | Sfavorevole |
| Spinta terreno | 1.00 | -- | Sfavorevole |
| carico stradale uniforme | 1.30 | 1.00 | Sfavorevole |

Combinazione n° 8 - GEO (A2-M2-R2) H + V

| Condizione | g | Y | Effetto |
|-----------------|------|------|-------------|
| Peso muro | 1.00 | -- | Sfavorevole |
| Peso terrapieno | 1.00 | -- | Sfavorevole |
| Spinta terreno | 1.00 | -- | Sfavorevole |
| carico stradale | 1.00 | 1.00 | Sfavorevole |

PROGETTAZIONE ATI:

| Condizione | g | Y | Effetto |
|------------|---|---|---------|
| uniforme | | | |

Combinazione n° 9 - GEO (A2-M2-R2) H - V

| Condizione | g | Y | Effetto |
|-----------------------------|------|------|-------------|
| Peso muro | 1.00 | -- | Sfavorevole |
| Peso terrapieno | 1.00 | -- | Sfavorevole |
| Spinta terreno | 1.00 | -- | Sfavorevole |
| carico stradale uniforme | 1.00 | 1.00 | Sfavorevole |

Combinazione n° 10 - EQU (A1-M1-R3)

| Condizione | g | Y | Effetto |
|-----------------------------|------|------|-------------|
| Peso muro | 1.00 | -- | Favorevole |
| Peso terrapieno | 1.00 | -- | Favorevole |
| Spinta terreno | 1.30 | -- | Sfavorevole |
| carico stradale uniforme | 1.50 | 1.00 | Sfavorevole |

Combinazione n° 11 - EQU (A1-M1-R3) H + V

| Condizione | g | Y | Effetto |
|-----------------------------|------|------|-------------|
| Peso muro | 1.00 | -- | Favorevole |
| Peso terrapieno | 1.00 | -- | Favorevole |
| Spinta terreno | 1.00 | -- | Sfavorevole |
| carico stradale uniforme | 1.00 | 1.00 | Sfavorevole |

Combinazione n° 12 - EQU (A1-M1-R3) H - V

| Condizione | g | Y | Effetto |
|-----------------------------|------|------|-------------|
| Peso muro | 1.00 | -- | Favorevole |
| Peso terrapieno | 1.00 | -- | Favorevole |
| Spinta terreno | 1.00 | -- | Sfavorevole |
| carico stradale uniforme | 1.00 | 1.00 | Sfavorevole |

Combinazione n° 13 - ECC

| Condizione | g | Y | Effetto |
|----------------------|------|------|-------------|
| Peso muro | 1.00 | -- | Sfavorevole |
| Peso terrapieno | 1.00 | -- | Sfavorevole |
| Spinta terreno | 1.00 | -- | Sfavorevole |
| urto veicolo in svio | 1.00 | 1.00 | Sfavorevole |

Combinazione n° 14 - ECC

| Condizione | g | Y | Effetto |
|------------|------|----|-------------|
| Peso muro | 1.00 | -- | Sfavorevole |

PROGETTAZIONE ATI:

| Condizione | g | Y | Effetto |
|----------------------|------|------|-------------|
| Peso terrapieno | 1.00 | -- | Sfavorevole |
| Spinta terreno | 1.00 | -- | Sfavorevole |
| urto veicolo in svio | 1.00 | 1.00 | Sfavorevole |

Combinazione n° 15 - SLER

| Condizione | g | Y | Effetto |
|-----------------------------|------|------|-------------|
| Peso muro | 1.00 | -- | Sfavorevole |
| Peso terrapieno | 1.00 | -- | Sfavorevole |
| Spinta terreno | 1.00 | -- | Sfavorevole |
| carico stradale uniforme | 1.00 | 1.00 | Sfavorevole |

Combinazione n° 16 - SLEF

| Condizione | g | Y | Effetto |
|-----------------------------|------|------|-------------|
| Peso muro | 1.00 | -- | Sfavorevole |
| Peso terrapieno | 1.00 | -- | Sfavorevole |
| Spinta terreno | 1.00 | -- | Sfavorevole |
| carico stradale uniforme | 1.00 | 1.00 | Sfavorevole |

Combinazione n° 17 - SLEQ

| Condizione | g | Y | Effetto |
|-----------------------------|------|------|-------------|
| Peso muro | 1.00 | -- | Sfavorevole |
| Peso terrapieno | 1.00 | -- | Sfavorevole |
| Spinta terreno | 1.00 | -- | Sfavorevole |
| carico stradale uniforme | 1.00 | 1.00 | Sfavorevole |

Combinazione n° 18 - SLEQ H + V

| Condizione | g | Y | Effetto |
|-----------------------------|------|------|-------------|
| Peso muro | 1.00 | -- | Sfavorevole |
| Peso terrapieno | 1.00 | -- | Sfavorevole |
| Spinta terreno | 1.00 | -- | Sfavorevole |
| carico stradale uniforme | 1.00 | 1.00 | Sfavorevole |

Combinazione n° 19 - SLEQ H - V

| Condizione | g | Y | Effetto |
|-----------------------------|------|------|-------------|
| Peso muro | 1.00 | -- | Sfavorevole |
| Peso terrapieno | 1.00 | -- | Sfavorevole |
| Spinta terreno | 1.00 | -- | Sfavorevole |
| carico stradale uniforme | 1.00 | 1.00 | Sfavorevole |

Combinazione n° 20 - HYD

PROGETTAZIONE ATI:

| Condizione | g | Y | Effetto |
|-----------------------------|------|------|-------------|
| Peso muro | 1.00 | -- | Favorevole |
| Peso terrapieno | 1.00 | -- | Favorevole |
| Spinta terreno | 1.00 | -- | Sfavorevole |
| carico stradale uniforme | 1.00 | 1.00 | Sfavorevole |

Combinazione n° 21 - UPL

| Condizione | g | Y | Effetto |
|-----------------------------|------|------|-------------|
| Peso muro | 0.90 | -- | Favorevole |
| Peso terrapieno | 0.90 | -- | Favorevole |
| Spinta terreno | 1.10 | -- | Sfavorevole |
| carico stradale uniforme | 1.50 | 1.00 | Sfavorevole |

2.6 DATI SISMICI

| | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| Comune | Selci |
| Provincia | Rieti |
| Regione | Lazio |
| Latitudine | 42.312870 |
| Longitudine | 12.625858 |
| Indice punti di interpolazione | 26516 - 26738 - 26739 - 26517 |
| Vita nominale | 100 anni |
| Classe d'uso | IV |
| Tipo costruzione | Opere strategiche |
| Vita di riferimento | 200 anni |

| | Simbo lo | U.M. | | SLU | SLE |
|--------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|----|-------|-------|
| Accelerazione al suolo | a_g | [m/s ²] | | 2.284 | 1.111 |
| Accelerazione al suolo | a_g/g | [%] | | 0.233 | 0.113 |
| Massimo fattore amplificazione spettro orizzontale | F0 | | | 2.486 | 2.420 |
| Periodo inizio tratto spettro a velocità costante | Tc* | | | 0.328 | 0.296 |
| Tipo di sottosuolo - Coefficiente stratigrafico | Ss | | C | 1.353 | 1.500 |
| Categoria topografica - Coefficiente amplificazione topografica | St | | T1 | 1.000 | |

| Stato limite ... | Coeff. di riduzione b_m | kh [%] | kv [%] |
|-----------------------|------------------------------|--------|--------|
| Ultimo | 1.000 | 31.501 | 15.751 |
| Ultimo - Ribaltamento | 1.000 | 31.501 | 15.751 |
| Esercizio | 1.000 | 16.990 | 8.495 |

PROGETTAZIONE ATI:

Forma diagramma incremento sismico **Rettangolare**

2.7 OPZIONI DI CALCOLO

Spinta

| | |
|--------------------------------|---------------|
| Metodo di calcolo della spinta | Culmann |
| Tipo di spinta | Spinta attiva |
| Terreno a bassa permeabilità | NO |
| Superficie di spinta limitata | SI |
| Distanza dalla testa del muro | 11.00 |

Stabilità globale

| | |
|-------------------------------------------|--------|
| Metodo di calcolo della stabilità globale | Bishop |
|-------------------------------------------|--------|

Altro

| | |
|--------------------------------------------------------------------|-------|
| Partecipazione spinta passiva terreno antistante | 0.00 |
| Partecipazione resistenza passiva dente di fondazione | 50.00 |
| Componente verticale della spinta nel calcolo delle sollecitazioni | NO |
| Considera terreno sulla fondazione di valle | NO |
| Considera spinta e peso acqua fondazione di valle | NO |
| Calcolo percorso filtrazione nella verifica a sifonamento | Bligh |

Spostamenti

| | |
|----------------------------------------------------|-----------|
| Modello a blocchi | |
| Non è stato richiesto il calcolo degli spostamenti | |
| Spostamento limite | 5.00 [cm] |

Opzioni calcolo pali

Portanza verticale

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Metodo di calcolo della portanza alla punta | Berezantzev |
| Metodo di calcolo della portanza alla laterale | Integrazione delle tensioni tangenziali ($k_s s_v \tan(d)+ca$) |
| Correzione angolo di attrito in funzione del tipo di palo (infisso/trivellato) | Attiva |
| Andamento pressione verticale nel calcolo della portanza alla punta s_v con la profondità | Pressione geostatica |
| Andamento pressione verticale nel calcolo della portanza laterale | Pressione geostatica |

Portanza trasversale

| | |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|
| Costante di Winkler: da strato | |
| Criterio rottura palo-terreno | |
| - Spostamento limite | Non attivo |
| - Pressione limite | Pressione passiva con moltiplicatore $M=3.00$ |
| - Palo infinitamente elastico | Non attivo |

Cedimenti

| | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| Metodo di calcolo | Metodo agli elementi finiti |
| Spostamento limite alla punta | 1.00 [cm] |
| Spostamento limite laterale | 0.50 [cm] |

Specifiche per le verifiche nelle combinazioni allo Stato Limite Ultimo (SLU)

| | | |
|--|------------|--------------------|
| | SLU | Eccezionale |
|--|------------|--------------------|

PROGETTAZIONE ATI:

| | SLU | Eccezionali |
|--------------------------------------------------------|------|-------------|
| Coefficiente di sicurezza calcestruzzo a compressione | 1.50 | 1.00 |
| Coefficiente di sicurezza acciaio | 1.15 | 1.00 |
| Fattore di riduzione da resistenza cubica a cilindrica | 0.83 | 0.83 |
| Fattore di riduzione per carichi di lungo periodo | 0.85 | 0.85 |
| Coefficiente di sicurezza per la sezione | 1.00 | 1.00 |

Specifiche per le verifiche nelle combinazioni allo Stato Limite di Esercizio (SLE)

Paramento e fondazione muro

Verifiche strutturali nelle combinazioni SLD eseguite. Struttura in classe d'uso III o IV

Condizioni ambientali Ordinarie
Armatura ad aderenza migliorata SI

Verifica a fessurazione

Sensibilità armatura Poco sensibile
Metodo di calcolo aperture delle fessure Eurocodice 2 (Ed. 2004) - NTC 2008 II Formulazione
Calcolo momento fessurazione Apertura
Resistenza a trazione per Flessione
Valori limite aperture delle fessure: $w_1=0.20$
 $w_2=0.30$
 $w_3=0.40$

Verifica delle tensioni

Valori limite delle tensioni nei materiali:

| Combinazione | Calcestruzzo | Acciaio |
|------------------|---------------|---------------|
| Rara | $0.60 f_{ck}$ | $0.80 f_{yk}$ |
| Frequente | $1.00 f_{ck}$ | $1.00 f_{yk}$ |
| Quasi permanente | $0.45 f_{ck}$ | $1.00 f_{yk}$ |

2.8 RISULTATI PER COMBINAZIONE

Spinta e forze

Simbologia adottata

Ic Indice della combinazione

A Tipo azione

I Inclinazione della spinta, espressa in [°]

V Valore dell'azione, espressa in [kg]

C_X, C_Y Componente in direzione X ed Y dell'azione, espressa in [kg]

P_X, P_Y Coordinata X ed Y del punto di applicazione dell'azione, espressa in [m]

| Ic | A | V [kg] | I [°] | C _X [kg] | C _Y [kg] | P _X [m] | P _Y [m] |
|-----------------|-------------------------------------------|-----------|----------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1 | Spinta statica | 20393 | 23.06 | 18764 | 7986 | 4.00 | -5.35 |
| | Peso/Inerzia muro | | | 0 | 34761/0 | 0.65 | -6.13 |
| | Peso/Inerzia terrapieno | | | 0 | 44785/0 | 2.10 | -3.37 |
| | Peso dell'acqua sulla fondazione di valle | | | | 0 | 0.00 | 0.00 |
| | Resistenza pali | | | | -71355 | | |
| 2 | Spinta statica | 15362 | 23.04 | 14137 | 6012 | 4.00 | -5.38 |
| | Incremento di spinta sismica | | 16656 | 15327 | 6518 | 4.00 | -4.20 |
| | Peso/Inerzia muro | | | 10950 | 34761/5475 | 0.65 | -6.13 |
| | Peso/Inerzia terrapieno | | | 13478 | 42787/6739 | 2.11 | -3.37 |
| | Peso dell'acqua sulla fondazione di valle | | | | 0 | 0.00 | 0.00 |
| Resistenza pali | | | | -57940 | | | |
| 3 | Spinta statica | 15362 | 23.02 | 14139 | 6007 | 4.00 | -5.38 |
| | Incremento di spinta sismica | | 12619 | 11614 | 4934 | 4.00 | -4.20 |
| | Peso/Inerzia muro | | | 10950 | 34761/-5475 | 0.65 | -6.13 |
| | Peso/Inerzia terrapieno | | | 13478 | 42787/-6739 | 2.11 | -3.37 |
| | Peso dell'acqua sulla fondazione di valle | | | | 0 | 0.00 | 0.00 |
| Resistenza pali | | | | -56243 | | | |
| 4 | Spinta statica | 20393 | 23.06 | 18764 | 7986 | 4.00 | -5.35 |
| | Peso/Inerzia muro | | | 0 | 45189/0 | 0.65 | -6.13 |
| | Peso/Inerzia terrapieno | | | 0 | 56422/0 | 2.11 | -3.37 |
| | Peso dell'acqua sulla fondazione di valle | | | | 0 | 0.00 | 0.00 |
| | Resistenza pali | | | | -75595 | | |
| 5 | Spinta statica | 20393 | 23.06 | 18764 | 7986 | 4.00 | -5.35 |
| | Peso/Inerzia muro | | | 0 | 34761/0 | 0.65 | -6.13 |
| | Peso/Inerzia terrapieno | | | 0 | 56422/0 | 2.11 | -3.37 |
| | Peso dell'acqua sulla fondazione di valle | | | | 0 | 0.00 | 0.00 |

PROGETTAZIONE ATI:

| Ic | A | V [kg] | I [°] | C _x [kg] | C _y [kg] | P _x [m] | P _y [m] |
|----|-------------------------------------------|-----------|----------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| | Resistenza pali | | | -79384 | | | |
| 6 | Spinta statica | 20393 | 23.06 | 18764 | 7986 | 4.00 | -5.35 |
| | Peso/Inerzia muro | | | 0 | 45189/0 | 0.65 | -6.13 |
| | Peso/Inerzia terrapieno | | | 0 | 44785/0 | 2.10 | -3.37 |
| | Peso dell'acqua sulla fondazione di valle | | | | 0 | 0.00 | 0.00 |
| | Resistenza pali | | | -68107 | | | |
| 13 | Spinta statica | 13256 | 23.09 | 12194 | 5198 | 4.00 | -5.57 |
| | Peso/Inerzia muro | | | 0 | 34761/0 | 0.65 | -6.13 |
| | Peso/Inerzia terrapieno | | | 0 | 38791/0 | 2.12 | -3.37 |
| | Peso dell'acqua sulla fondazione di valle | | | | 0 | 0.00 | 0.00 |
| | Risultante forze sul muro | | | 2000 | 100 | -- | -- |
| | Resistenza pali | | | -80638 | | | |
| 14 | Spinta statica | 22003 | 26.78 | 19643 | 9913 | 4.00 | -1.78 |
| | Peso/Inerzia muro | | | 0 | 34761/0 | 0.65 | -6.13 |
| | Peso/Inerzia terrapieno | | | 0 | 58791/0 | 2.16 | -3.40 |
| | Peso dell'acqua sulla fondazione di valle | | | | 0 | 0.00 | 0.00 |
| | Resistenza pali | | | -62734 | | | |
| 15 | Spinta statica | 15362 | 23.06 | 14135 | 6017 | 4.00 | -5.38 |
| | Peso/Inerzia muro | | | 0 | 34761/0 | 0.65 | -6.13 |
| | Peso/Inerzia terrapieno | | | 0 | 42787/0 | 2.11 | -3.37 |
| | Peso dell'acqua sulla fondazione di valle | | | | 0 | 0.00 | 0.00 |
| | Resistenza pali | | | -97707 | | | |
| 16 | Spinta statica | 15362 | 23.06 | 14135 | 6017 | 4.00 | -5.38 |
| | Peso/Inerzia muro | | | 0 | 34761/0 | 0.65 | -6.13 |
| | Peso/Inerzia terrapieno | | | 0 | 42787/0 | 2.11 | -3.37 |
| | Peso dell'acqua sulla fondazione di valle | | | | 0 | 0.00 | 0.00 |
| | Resistenza pali | | | -97707 | | | |
| 17 | Spinta statica | 15362 | 23.06 | 14135 | 6017 | 4.00 | -5.38 |
| | Peso/Inerzia muro | | | 0 | 34761/0 | 0.65 | -6.13 |
| | Peso/Inerzia terrapieno | | | 0 | 42787/0 | 2.11 | -3.37 |
| | Peso dell'acqua sulla fondazione di valle | | | | 0 | 0.00 | 0.00 |
| | Resistenza pali | | | -97707 | | | |
| 18 | Spinta statica | 15362 | 23.06 | 14135 | 6018 | 4.00 | -5.38 |
| | Incremento di spinta sismica | | 8315 | 7651 | 3257 | 4.00 | -4.20 |
| | Peso/Inerzia muro | | | 5906 | 34761/2953 | 0.65 | -6.13 |

PROGETTAZIONE ATI:

| Ic | A | V [kg] | I [°] | C _x [kg] | C _y [kg] | P _x [m] | P _y [m] |
|----|-------------------------------------------|-----------|----------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| | Peso/inerzia terrapieno | | | 7269 | 42787/3635 | 2.11 | -3.37 |
| | Peso dell'acqua sulla fondazione di valle | | | | 0 | 0.00 | 0.00 |
| | Resistenza pali | | | -75409 | | | |
| 19 | Spinta statica | 15362 | 23.06 | 14135 | 6018 | 4.00 | -5.38 |
| | Incremento di spinta sismica | | 5929 | 5456 | 2323 | 4.00 | -4.20 |
| | Peso/inerzia muro | | | 5906 | 34761/-2953 | 0.65 | -6.13 |
| | Peso/inerzia terrapieno | | | 7269 | 42787/-3635 | 2.11 | -3.37 |
| | Peso dell'acqua sulla fondazione di valle | | | | 0 | 0.00 | 0.00 |
| | Resistenza pali | | | -74285 | | | |

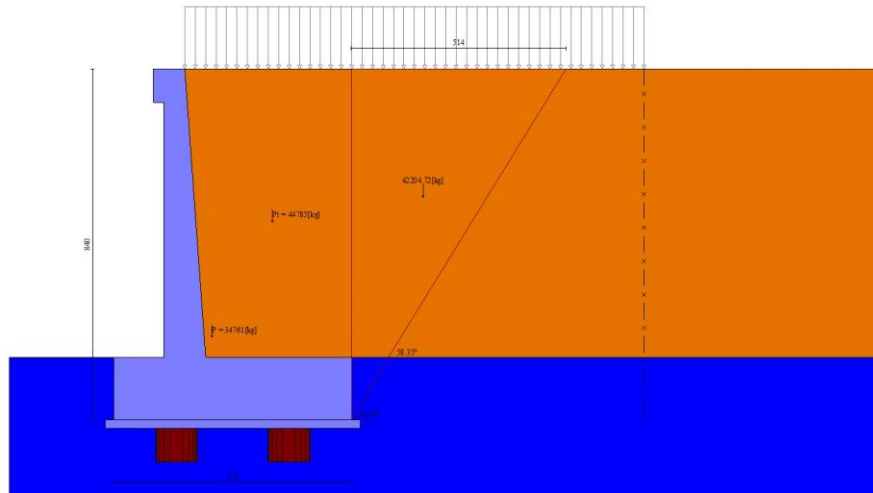


Fig. 7 - Cuneo di spinta (combinazione statica) (Combinazione n° 1)

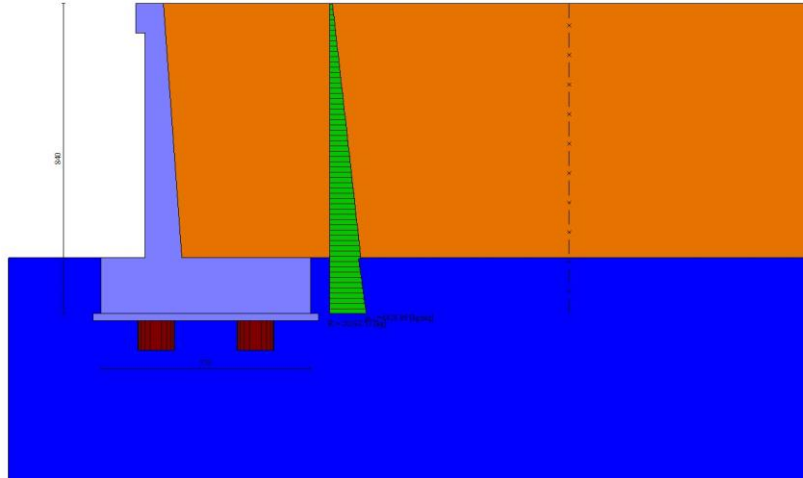


Fig. 8 - Diagramma delle pressioni (combinazione statica) (Combinazione n° 1)

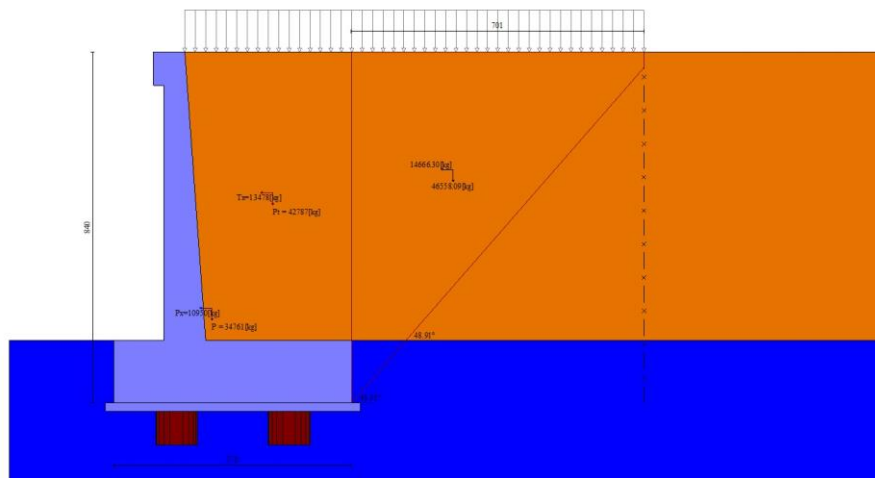


Fig. 9 - Cuneo di spinta (combinazione sismica) (Combinazione n° 2)

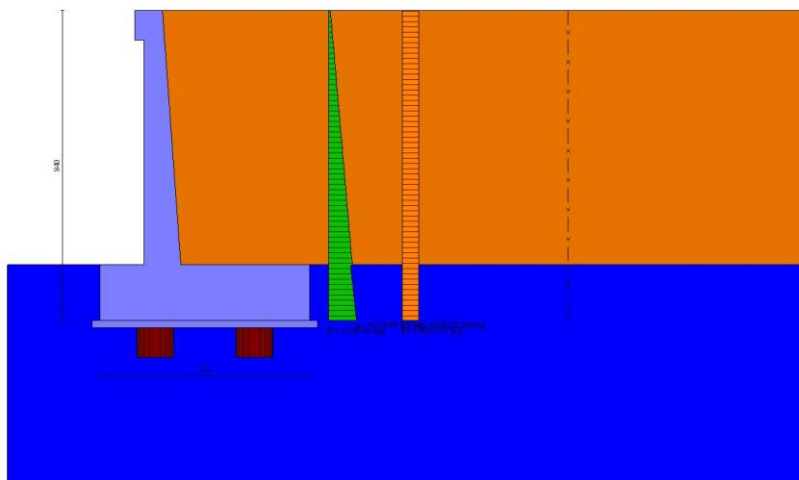


Fig. 10 - Diagramma delle pressioni (combinazione sismica) (Combinazione n° 2)

2.9 RISULTANTI GLOBALI

Simbologia adottata

Cmb Indice/Tipo combinazione

N Componente normale al piano di posa, espressa in [kg]

T Componente parallela al piano di posa, espressa in [kg]

M_r Momento ribaltante, espresso in [kgm]

M_s Momento stabilizzante, espresso in [kgm]

ecc Eccentricità risultante, espressa in [m]

| lc | N [kg] | T [kg] | M_r [kgm] | M_s [kgm] | ecc [m] |
|--------------------|-----------|-----------|----------------|----------------|------------|
| 1 - STR (A1-M1-R3) | 87532 | 18764 | 57208 | 29771 | 0.100 |
| 2 - STR (A1-M1-R3) | 10229 | 53893 | 19982 | 35474 | 1.333 |
| 3 - STR (A1-M1-R3) | 76275 | 50181 | 22279 | 30713 | 1.742 |
| 4 - STR (A1-M1-R3) | 10959 | 18764 | 57208 | 36671 | 0.024 |
| 5 - STR (A1-M1-R3) | 99169 | 18764 | 57208 | 34215 | -0.025 |
| 6 - STR (A1-M1-R3) | 97960 | 18764 | 57208 | 32226 | 0.142 |
| 7 - GEO (A2-M2-R2) | 85196 | 18941 | 58075 | 28599 | 0.173 |
| 8 - GEO (A2-M2-R2) | 10229 | 53893 | 19982 | 35474 | 1.333 |
| 9 - GEO (A2-M2-R2) | 76275 | 50181 | 22279 | 30713 | 1.742 |

PROGETTAZIONE ATI:

| Ic | N | T | M_r | M_s | ecc |
|---------------------|------------|----------|----------------------|----------------------|-------------|
| | [kg] | [kg] | [kgm] | [kgm] | [m] |
| 10 - EQU (A1-M1-R3) | 87532 | 18764 | 57208 | 16635 81 | - 15.504 |
| 11 - EQU (A1-M1-R3) | 10229 2 | 53893 | 19982 2 | 17206 14 | - 12.019 |
| 12 - EQU (A1-M1-R3) | 76275 | 50181 | 22279 1 | 16730 05 | - 16.165 |
| 13 - ECC | 78849 | 14194 | 52543 | 25977 2 | 0.220 |
| 14 - ECC | 10346 4 | 19643 | 12994 1 | 36537 2 | 0.572 |
| 15 - SLER | 83565 | 14135 | 42739 | 27908 7 | 0.020 |
| 16 - SLEF | 83565 | 14135 | 42739 | 27908 7 | 0.020 |
| 17 - SLEQ | 83565 | 14135 | 42739 | 27908 7 | 0.020 |
| 18 - SLEQ | 93410 | 34960 | 12486 8 | 31844 2 | 0.776 |
| 19 - SLEQ | 79300 | 32766 | 13644 6 | 29231 8 | 0.882 |
| 20 - HYD | 83565 | 14135 | 42739 | 27908 7 | 0.020 |
| 21 - UPL | 79344 | 21010 | 64623 | 26996 8 | 0.260 |

2.10 SCARICHI IN TESTA AI PALI

Simbologia adottata

Cmb Indice/Tipo combinazione

Ip Indice palo

N Sforzo normale, espresso in [kg]

M Momento, espresso in [kgm]

T Taglio, espresso in [kg]

| Cmb | Ip | N | M | T |
|-----------------------------|-----------|----------|----------|----------|
| | | [kg] | [kgm] | [kg] |
| 1 - STR (A1-M1-R3) | 1 | 51380 | -8903 | -13402 |
| | 2 | 73665 | -8903 | -13402 |
| 2 - STR (A1-M1-R3) H + V | 1 | -2539 | -4794 | -38494 |
| | 2 | 148670 | -4794 | -38494 |
| 3 - STR (A1-M1-R3) H - V | 1 | -16882 | -1541 | -35844 |
| | 2 | 125845 | -1541 | -35844 |

PROGETTAZIONE ATI:

| Cmb | Ip | N [kg] | M [kgm] | T [kg] |
|--------------------|----|-----------|------------|-----------|
| 4 - STR (A1-M1-R3) | 1 | 69011 | -10810 | -13402 |
| | 2 | 87556 | -10810 | -13402 |
| 5 - STR (A1-M1-R3) | 1 | 63107 | -12384 | -13402 |
| | 2 | 78563 | -12384 | -13402 |
| 6 - STR (A1-M1-R3) | 1 | 57284 | -7330 | -13402 |
| | 2 | 82658 | -7330 | -13402 |
| 13 - ECC | 1 | 44936 | -3111 | -10138 |
| | 2 | 67706 | -3111 | -10138 |
| 14 - ECC | 1 | 46836 | 5608 | -14031 |
| | 2 | 100970 | 5608 | -14031 |
| 15 - SLER | 1 | 52997 | -7991 | -10096 |
| | 2 | 66381 | -7991 | -10096 |
| 16 - SLEF | 1 | 52997 | -7991 | -10096 |
| | 2 | 66381 | -7991 | -10096 |
| 17 - SLEQ | 1 | 52997 | -7991 | -10096 |
| | 2 | 66381 | -7991 | -10096 |
| 18 - SLEQ H + V | 1 | 26134 | -3183 | -24971 |
| | 2 | 107309 | -3183 | -24971 |
| 19 - SLEQ H - V | 1 | 18226 | -2006 | -23404 |
| | 2 | 95059 | -2006 | -23404 |

3. VERIFICHE

3.1 VERIFICHE GEOTECNICHE

Quadro riassuntivo coeff. di sicurezza calcolati

Simbologia adottata

Cmb Indice/Tipo combinazione

S Sisma (H: componente orizzontale, V: componente verticale)

FS_{SCO} Coeff. di sicurezza allo scorrimento

FS_{RIB} Coeff. di sicurezza al ribaltamento

FS_{QLIM} Coeff. di sicurezza a carico limite

FS_{STAB} Coeff. di sicurezza a stabilità globale

FS_{HYD} Coeff. di sicurezza a sifonamento

FS_{UPL} Coeff. di sicurezza a sollevamento

PROGETTAZIONE ATI:

| Cmb | Sismica | FS _{SCO} | FS _{RIB} | FS _{QLIM} | FS _{STAB} | FS _{HYD} | FS _{UPL} |
|---------------------|---------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|
| 1 - STR (A1-M1-R3) | | 3.803 | | | | | |
| 2 - STR (A1-M1-R3) | H + V | 1.075 | | | | | |
| 3 - STR (A1-M1-R3) | H - V | 1.121 | | | | | |
| 4 - STR (A1-M1-R3) | | 4.029 | | | | | |
| 5 - STR (A1-M1-R3) | | 4.231 | | | | | |
| 6 - STR (A1-M1-R3) | | 3.630 | | | | | |
| 7 - GEO (A2-M2-R2) | | | | | 5.803 | | |
| 8 - GEO (A2-M2-R2) | H + V | | | | 2.669 | | |
| 9 - GEO (A2-M2-R2) | H - V | | | | 2.194 | | |
| 10 - EQU (A1-M1-R3) | | | 29.079 | | | | |
| 11 - EQU (A1-M1-R3) | H + V | | 8.611 | | | | |
| 12 - EQU (A1-M1-R3) | H - V | | 7.509 | | | | |
| 20 - HYD | | | | | | 100.00 0 | |
| 21 - UPL | | | | | | | 100.00 0 |

Verifiche portanza trasversale (scorrimento)

Simbologia adottata

Ic Indice/Tipo combinazione

Ip Indice palo

T Carico orizzontale agente alla testa del palo, espresso in [kg]

Td Portanza trasversale di progetto, espresso in [kg]

FS_o Fattore di sicurezza (Td/T)

| Ic | Ip | T [kg] | Td [kg] | FS _o |
|--------------------|----|-----------|------------|-----------------|
| 1 - STR (A1-M1-R3) | 1 | -13402 | 50968 | 3.803 |
| | 2 | -13402 | 50968 | 3.803 |
| 2 - STR (A1- | 1 | -38494 | 41386 | 1.075 |

PROGETTAZIONE ATI:

| lc | lp | T [kg] | Td [kg] | FS _o |
|--------------------------|----|-----------|------------|-----------------|
| M1-R3) H + V | 2 | -38494 | 41386 | 1.075 |
| 3 - STR (A1-M1-R3) H - V | 1 | -35844 | 40173 | 1.121 |
| | 2 | -35844 | 40173 | 1.121 |
| 4 - STR (A1-M1-R3) | 1 | -13402 | 53996 | 4.029 |
| | 2 | -13402 | 53996 | 4.029 |
| 5 - STR (A1-M1-R3) | 1 | -13402 | 56703 | 4.231 |
| | 2 | -13402 | 56703 | 4.231 |
| 6 - STR (A1-M1-R3) | 1 | -13402 | 48648 | 3.630 |
| | 2 | -13402 | 48648 | 3.630 |

Verifiche portanza verticale

Simbologia adottata

| | |
|-----------------|---------------------------------------------------------------|
| lc | Indice/Tipo combinazione |
| lp | Indice palo |
| N | Carico verticale agente alla testa del palo, espresso in [kg] |
| Pd | Portanza di progetto, espresso in [kg] |
| FS _v | Fattore di sicurezza (Pd/N) |

| lc | lp | N [kg] | Pd [kg] | FS _v |
|--------------------------|----|-----------|------------|-----------------|
| 1 - STR (A1-M1-R3) | 1 | 51380 | 152354 | 2.965 |
| | 2 | 73665 | 152354 | 2.068 |
| 2 - STR (A1-M1-R3) H + V | 1 | -2539 | 151807 | 59.790 |
| | 2 | 148670 | 152354 | 1.025 |
| 3 - STR (A1-M1-R3) H - V | 1 | -16882 | 151807 | 8.992 |
| | 2 | 125845 | 152354 | 1.211 |
| 4 - STR (A1-M1-R3) | 1 | 69011 | 152354 | 2.208 |
| | 2 | 87556 | 152354 | 1.740 |
| 5 - STR (A1-M1-R3) | 1 | 63107 | 152354 | 2.414 |

PROGETTAZIONE ATI:

| lc | lp | N [kg] | Pd [kg] | FS _v |
|--------------------|----|-----------|------------|-----------------|
| | 2 | 78563 | 152354 | 1.939 |
| 6 - STR (A1-M1-R3) | 1 | 57284 | 152354 | 2.660 |
| | 2 | 82658 | 152354 | 1.843 |

Dettagli calcolo portanza verticale

Simbologia adottata

n° Indice palo

N_c, N_q Coeff. di capacità portante

N'_c, N'_q Coeff. di capacità portante corretti

Z_c Massima profondità andamento pressione geostatica, espressa in [m]

P_p, P_l Portanza di punta e laterale caratteristica, espresse in [kg]

A Attrito negativo, espresso in [kg]

W_p Peso palo, espresso in [kg]

| n° | N _c | N' _c | N _q | N' _q | Z _c [m] | P _p [kg] | P _l [kg] | A [kg] | W _p [kg] |
|----|----------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------------|--------------------------|------------------------|-----------|------------------------|
| 1 | 36.457 | 36.457 | 18.000 | 18.000 | -- | 40157 1 40157 1 | 13352 13352 | 0 | 29452 |
| 2 | 36.457 | 36.457 | 18.000 | 18.000 | -- | 40157 1 40157 1 | 13352 13352 | 0 | 29452 |

Verifica a ribaltamento

Simbologia adottata

n° Indice combinazione

M_s Momento stabilizzante, espresso in [kgm]

M_r Momento ribaltante, espresso in [kgm]

FS Fattore di sicurezza (rapporto tra momento stabilizzante e momento ribaltante)

La verifica viene eseguita rispetto allo spigolo inferiore esterno della fondazione

| n° | M _s [kgm] | M _r [kgm] | FS |
|---------------------------|-------------------------|-------------------------|--------|
| 10 - EQU (A1-M1-R3) | 1663581 | 57208 | 29.079 |
| 11 - EQU (A1-M1-R3) H + V | 1720614 | 199822 | 8.611 |
| 12 - EQU (A1-M1-R3) H - V | 1673005 | 222791 | 7.509 |

PROGETTAZIONE ATI:

Verifica stabilità globale muro + terreno

Simbologia adottata

| | |
|----|---------------------------------------------------|
| Ic | Indice/Tipo combinazione |
| C | Centro superficie di scorrimento, espresso in [m] |
| R | Raggio, espresso in [m] |
| FS | Fattore di sicurezza |

| Ic | C | R | FS |
|--------------------------|-------------|-------|-------|
| | [m] | [m] | |
| 7 - GEO (A2-M2-R2) | -3.50; 4.50 | 14.93 | 5.803 |
| 8 - GEO (A2-M2-R2) H + V | -3.00; 4.50 | 28.44 | 2.669 |
| 9 - GEO (A2-M2-R2) H - V | -3.00; 4.50 | 28.44 | 2.194 |

Dettagli strisce verifiche stabilità

Simbologia adottata

Le ascisse X sono considerate positive verso monte

Le ordinate Y sono considerate positive verso l'alto

Origine in testa al muro (spigolo contro terra)

| | |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| W | peso della striscia espresso in [kg] |
| Qy | carico sulla striscia espresso in [kg] |
| Qf | carico acqua sulla striscia espresso in [kg] |
| a | angolo fra la base della striscia e l'orizzontale espresso in [°] (positivo antiorario) |
| f | angolo d'attrito del terreno lungo la base della striscia |
| c | coesione del terreno lungo la base della striscia espressa in [kg/cmq] |
| b | larghezza della striscia espressa in [m] |
| u | pressione neutra lungo la base della striscia espressa in [kg/cmq] |
| Tx; Ty | Resistenza al taglio fornita dai tiranti in direzione X ed Y espressa in [kg/cmq] |

Combinazione n° 7 - GEO (A2-M2-R2)

| n° | W | Qy | Qf | b | a | f | c | u | Tx; Ty |
|----|-------|------|------|--------------|--------|--------|-----------|-----------|--------|
| | [kg] | [kg] | [kg] | [m] | [°] | [°] | [kg/cm q] | [kg/cm q] | [kg] |
| 1 | 1651 | 1243 | 0 | 10.75 - 0.96 | 67.453 | 28.352 | 0.00 | 0.000 | |
| 2 | 4456 | 1243 | 0 | 0.96 | 59.298 | 28.352 | 0.00 | 0.000 | |
| 3 | 6510 | 1243 | 0 | 0.96 | 52.676 | 28.352 | 0.00 | 0.000 | |
| 4 | 8143 | 1243 | 0 | 0.96 | 46.960 | 28.352 | 0.00 | 0.000 | |
| 5 | 9496 | 1243 | 0 | 0.96 | 41.809 | 28.352 | 0.00 | 0.000 | |
| 6 | 10863 | 1243 | 0 | 0.96 | 37.048 | 30.167 | 0.00 | 0.000 | |
| 7 | 12137 | 1243 | 0 | 0.96 | 32.572 | 30.167 | 0.00 | 0.000 | |
| 8 | 13730 | 1243 | 0 | 0.96 | 28.310 | 30.167 | 0.00 | 0.000 | |
| 9 | 14833 | 1243 | 0 | 0.96 | 24.214 | 30.167 | 0.00 | 0.000 | |
| 10 | 15581 | 1243 | 0 | 0.96 | 20.247 | 30.167 | 0.00 | 0.000 | |
| 11 | 16680 | 1243 | 0 | 0.96 | 16.379 | 30.167 | 0.00 | 0.000 | |

PROGETTAZIONE ATI:

| n° | W [kg] | Qy [kg] | Qf [kg] | b [m] | a [°] | f [°] | c [kg/cm q] | u [kg/cm q] | Tx; Ty [kg] |
|----|-----------|------------|------------|------------------|----------|----------|-------------------|-------------------|----------------|
| 12 | 18484 | 298 | 0 | 0.96 | 12.586 | 30.167 | 0.00 | 0.000 | |
| 13 | 7111 | 0 | 0 | 0.96 | 8.850 | 30.167 | 0.00 | 0.000 | |
| 14 | 6632 | 0 | 0 | 0.96 | 5.150 | 30.167 | 0.00 | 0.000 | |
| 15 | 6725 | 0 | 0 | 0.96 | 1.473 | 30.167 | 0.00 | 0.000 | |
| 16 | 6713 | 0 | 0 | 0.96 | -2.199 | 30.167 | 0.00 | 0.000 | |
| 17 | 6584 | 0 | 0 | 0.96 | -5.879 | 30.167 | 0.00 | 0.000 | |
| 18 | 6336 | 0 | 0 | 0.96 | -9.585 | 30.167 | 0.00 | 0.000 | |
| 19 | 5965 | 0 | 0 | 0.96 | - | 30.167 | 0.00 | 0.000 | |
| | | | | | 13.331 | | | | |
| 20 | 5466 | 0 | 0 | 0.96 | - | 30.167 | 0.00 | 0.000 | |
| | | | | | 17.137 | | | | |
| 21 | 4833 | 0 | 0 | 0.96 | - | 30.167 | 0.00 | 0.000 | |
| | | | | | 21.022 | | | | |
| 22 | 4056 | 0 | 0 | 0.96 | - | 30.167 | 0.00 | 0.000 | |
| | | | | | 25.013 | | | | |
| 23 | 3120 | 0 | 0 | 0.96 | - | 30.167 | 0.00 | 0.000 | |
| | | | | | 29.138 | | | | |
| 24 | 2007 | 0 | 0 | 0.96 | - | 30.167 | 0.00 | 0.000 | |
| | | | | | 33.438 | | | | |
| 25 | 690 | 0 | 0 | -13.15 - 0.96 | - | 30.167 | 0.00 | 0.000 | |
| | | | | | 37.508 | | | | |

Resistenza al taglio pali 218938 [kg]

Combinazione n° 8 - GEO (A2-M2-R2) H + V

| n° | W [kg] | Qy [kg] | Qf [kg] | b [m] | a [°] | f [°] | c [kg/cm q] | u [kg/cm q] | Tx; Ty [kg] |
|----|-----------|------------|------------|-----------------|----------|----------|-------------------|-------------------|----------------|
| 1 | 11687 | 0 | 0 | 25.09 - 2.17 | 73.236 | 34.000 | 0.00 | 0.000 | |
| 2 | 32207 | 0 | 0 | 2.17 | 61.192 | 36.000 | 0.00 | 0.000 | |
| 3 | 46970 | 0 | 0 | 2.17 | 53.029 | 36.000 | 0.00 | 0.000 | |
| 4 | 57922 | 0 | 0 | 2.17 | 46.241 | 28.000 | 0.10 | 0.000 | |
| 5 | 65979 | 0 | 0 | 2.17 | 40.225 | 28.000 | 0.10 | 0.000 | |
| 6 | 72475 | 0 | 0 | 2.17 | 34.711 | 28.000 | 0.10 | 0.000 | |
| 7 | 77793 | 1074 | 0 | 2.17 | 29.546 | 28.000 | 0.10 | 0.000 | |
| 8 | 82270 | 2166 | 0 | 2.17 | 24.636 | 28.000 | 0.10 | 0.033 | |
| 9 | 86114 | 2166 | 0 | 2.17 | 19.913 | 28.000 | 0.10 | 0.121 | |
| 10 | 76087 | 2166 | 0 | 2.17 | 15.328 | 28.000 | 0.10 | 0.190 | |
| 11 | 92909 | 2166 | 0 | 2.17 | 10.843 | 28.000 | 0.10 | 0.241 | |
| 12 | 95819 | 1262 | 0 | 2.17 | 6.424 | 28.000 | 0.10 | 0.274 | |
| 13 | 71586 | 0 | 0 | 2.17 | 2.044 | 28.000 | 0.10 | 0.290 | |
| 14 | 70966 | 0 | 0 | 2.17 | -2.325 | 28.000 | 0.10 | 0.289 | |
| 15 | 70224 | 0 | 0 | 2.17 | -6.707 | 28.000 | 0.10 | 0.272 | |
| 16 | 68749 | 0 | 0 | 2.17 | - | 28.000 | 0.10 | 0.238 | |
| | | | | | 11.129 | | | | |
| 17 | 66515 | 0 | 0 | 2.17 | - | 28.000 | 0.10 | 0.186 | |

PROGETTAZIONE ATI:

| n° | W [kg] | Qy [kg] | Qf [kg] | b [m] | a [°] | f [°] | c [kg/cm q] | u [kg/cm q] | Tx; Ty [kg] |
|----|-----------|------------|------------|------------------|----------|----------|-------------------|-------------------|----------------|
| | | | | | 15.620 | | | | |
| 18 | 63476 | 0 | 0 | 2.17 | - | 28.000 | 0.10 | 0.116 | |
| | | | | | 20.212 | | | | |
| 19 | 59579 | 0 | 0 | 2.17 | - | 28.000 | 0.10 | 0.026 | |
| | | | | | 24.945 | | | | |
| 20 | 55065 | 0 | 0 | 2.17 | - | 28.000 | 0.10 | 0.000 | |
| | | | | | 29.870 | | | | |
| 21 | 49678 | 0 | 0 | 2.17 | - | 28.000 | 0.10 | 0.000 | |
| | | | | | 35.053 | | | | |
| 22 | 43097 | 0 | 0 | 2.17 | - | 28.000 | 0.10 | 0.000 | |
| | | | | | 40.595 | | | | |
| 23 | 34901 | 0 | 0 | 2.17 | - | 28.000 | 0.10 | 0.000 | |
| | | | | | 46.650 | | | | |
| 24 | 23735 | 0 | 0 | 2.17 | - | 36.000 | 0.00 | 0.000 | |
| | | | | | 53.502 | | | | |
| 25 | 6485 | 0 | 0 | -29.06 - 2.17 | - | 36.000 | 0.00 | 0.000 | |
| | | | | | 61.657 | | | | |

Resistenza al taglio pali 0 [kg]

Combinazione n° 9 - GEO (A2-M2-R2) H - V

| n° | W [kg] | Qy [kg] | Qf [kg] | b [m] | a [°] | f [°] | c [kg/cm q] | u [kg/cm q] | Tx; Ty [kg] |
|----|-----------|------------|------------|-----------------|----------|----------|-------------------|-------------------|----------------|
| 1 | 11687 | 0 | 0 | 25.09 - 2.17 | 73.236 | 34.000 | 0.00 | 0.000 | |
| 2 | 32207 | 0 | 0 | 2.17 | 61.192 | 36.000 | 0.00 | 0.000 | |
| 3 | 46970 | 0 | 0 | 2.17 | 53.029 | 36.000 | 0.00 | 0.000 | |
| 4 | 57922 | 0 | 0 | 2.17 | 46.241 | 28.000 | 0.10 | 0.000 | |
| 5 | 65979 | 0 | 0 | 2.17 | 40.225 | 28.000 | 0.10 | 0.000 | |
| 6 | 72475 | 0 | 0 | 2.17 | 34.711 | 28.000 | 0.10 | 0.000 | |
| 7 | 77793 | 1074 | 0 | 2.17 | 29.546 | 28.000 | 0.10 | 0.000 | |
| 8 | 82270 | 2166 | 0 | 2.17 | 24.636 | 28.000 | 0.10 | 0.033 | |
| 9 | 86114 | 2166 | 0 | 2.17 | 19.913 | 28.000 | 0.10 | 0.121 | |
| 10 | 76087 | 2166 | 0 | 2.17 | 15.328 | 28.000 | 0.10 | 0.190 | |
| 11 | 92909 | 2166 | 0 | 2.17 | 10.843 | 28.000 | 0.10 | 0.241 | |
| 12 | 95819 | 1262 | 0 | 2.17 | 6.424 | 28.000 | 0.10 | 0.274 | |
| 13 | 71586 | 0 | 0 | 2.17 | 2.044 | 28.000 | 0.10 | 0.290 | |
| 14 | 70966 | 0 | 0 | 2.17 | -2.325 | 28.000 | 0.10 | 0.289 | |
| 15 | 70224 | 0 | 0 | 2.17 | -6.707 | 28.000 | 0.10 | 0.272 | |
| 16 | 68749 | 0 | 0 | 2.17 | - | 28.000 | 0.10 | 0.238 | |
| | | | | | 11.129 | | | | |
| 17 | 66515 | 0 | 0 | 2.17 | - | 28.000 | 0.10 | 0.186 | |
| | | | | | 15.620 | | | | |
| 18 | 63476 | 0 | 0 | 2.17 | - | 28.000 | 0.10 | 0.116 | |
| | | | | | 20.212 | | | | |
| 19 | 59579 | 0 | 0 | 2.17 | - | 28.000 | 0.10 | 0.026 | |

PROGETTAZIONE ATI:

| n° | W [kg] | Qy [kg] | Qf [kg] | b [m] | a [°] | f [°] | c [kg/cm q] | u [kg/cm q] | Tx; Ty [kg] |
|----|-----------|------------|------------|------------------|----------|----------|-------------------|-------------------|----------------|
| | | | | | 24.945 | | | | |
| 20 | 55065 | 0 | 0 | 2.17 | - | 28.000 | 0.10 | 0.000 | |
| | | | | | 29.870 | | | | |
| 21 | 49678 | 0 | 0 | 2.17 | - | 28.000 | 0.10 | 0.000 | |
| | | | | | 35.053 | | | | |
| 22 | 43097 | 0 | 0 | 2.17 | - | 28.000 | 0.10 | 0.000 | |
| | | | | | 40.595 | | | | |
| 23 | 34901 | 0 | 0 | 2.17 | - | 28.000 | 0.10 | 0.000 | |
| | | | | | 46.650 | | | | |
| 24 | 23735 | 0 | 0 | 2.17 | - | 36.000 | 0.00 | 0.000 | |
| | | | | | 53.502 | | | | |
| 25 | 6485 | 0 | 0 | -29.06 - 2.17 | - | 36.000 | 0.00 | 0.000 | |
| | | | | | 61.657 | | | | |

Resistenza al taglio pali 0 [kg]

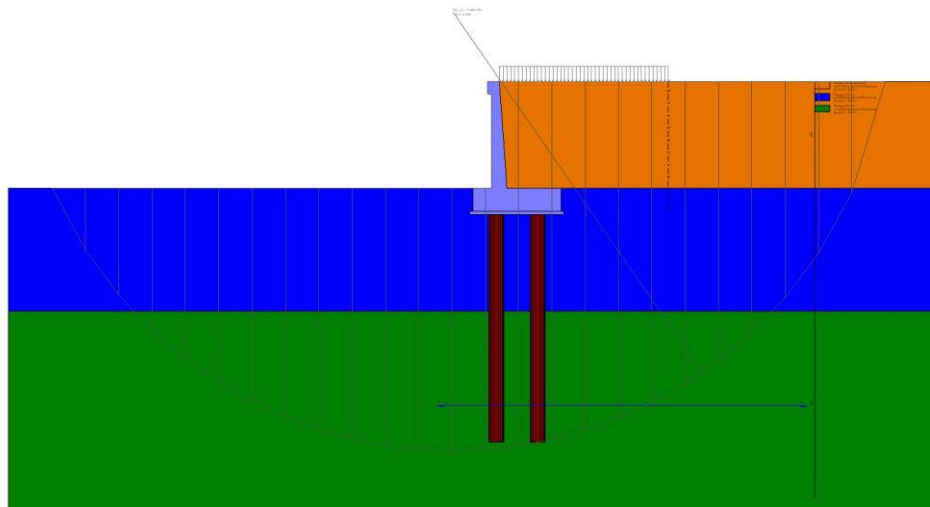


Fig. 11 - Stabilità fronte di scavo - Cerchio critico (Combinazione n° 9)

Verifica a sifonamento

Simbologia adottata

- Ic Indice della combinazione
- DH perdita di carico, espressa in [m]
- L Lunghezza di filtrazione, espressa in [m]
- gm Peso galleggiamento medio, espressa in [kg/mc]
- ic gradiente idraulico critico
- ie gradiente idraulico di efflusso
- FS Fattore di sicurezza a sifonamento (rapporto tra ic/ie)

PROGETTAZIONE ATI:

| lc | DH [m] | L [m] | gm [kg/mc] | ic | ie | FS |
|----|--------------|----------|---------------|-------|-------|-------------|
| 20 | 99987. 40 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 0.000 | 100.00 0 |

Verifica a sollevamento

Simbologia adottata

| | |
|----|----------------------------------------------------------|
| As | Azione stabilizzante, espressa in [kg] |
| Ai | Azione instabilizzante, espressa in [kg] |
| Rp | Resistenza di progetto, espressa in [kg] |
| FS | Fattore di sicurezza a sollevamento (rapporto tra As/Ai) |

| lc | As [kg] | Ai [kg] | FS |
|----|------------|------------|-------------|
| 21 | 79344 | 0 | 100.00 0 |

Cedimenti pali

Simbologia adottata

| | |
|----|-----------------------------|
| lc | Indice combinazione |
| lp | Indice palo |
| w | Cedimento, espresso in [cm] |

| lc | lp | w [cm] |
|----|----|-----------|
| 15 | 1 | 0.1531 |
| | 2 | 0.1918 |
| 16 | 1 | 0.1531 |
| | 2 | 0.1918 |
| 17 | 1 | 0.1531 |
| | 2 | 0.1918 |

3.2 SPOSTAMENTI

Simbologia adottata

Cmb Tipo combinazione

Modello a blocchi

| | |
|-----|----------------------------------------------------------------------|
| X | Spostamento in direzione X (positivo verso monte), espresso in [cm] |
| Y | Spostamento in direzione Y (positivo verso l'alto), espresso in [cm] |
| Phi | Rotazione (positiva antioraria), espresso in [°] |

PROGETTAZIONE ATI:

Spostamenti ottenuti con il modello a blocchi

| Cmb | X | Y | Phi |
|---------------------------|----------|----------|------------|
| | [cm] | [cm] | [°] |
| 1 - STR (A1-M1-R3) | -0.14866 | -0.19237 | 0.01367 |
| 2 - STR (A1-M1-R3) H + V | -0.90078 | -0.29060 | 0.09272 |
| 3 - STR (A1-M1-R3) H - V | -0.83715 | -0.23245 | 0.08752 |
| 4 - STR (A1-M1-R3) | -0.13276 | -0.23595 | 0.01137 |
| 5 - STR (A1-M1-R3) | -0.11963 | -0.21280 | 0.00948 |
| 6 - STR (A1-M1-R3) | -0.16178 | -0.21552 | 0.01556 |
| 10 - EQU (A1-M1-R3) | -0.14866 | -0.19237 | 0.01367 |
| 11 - EQU (A1-M1-R3) H + V | -0.90078 | -0.29060 | 0.09272 |
| 12 - EQU (A1-M1-R3) H - V | -0.83715 | -0.23245 | 0.08752 |
| 13 - ECC | -0.13554 | -0.17471 | 0.01396 |
| 14 - ECC | -0.28944 | -0.24200 | 0.03319 |
| 15 - SLER | -0.09606 | -0.17951 | 0.00821 |
| 16 - SLEF | -0.09606 | -0.17951 | 0.00821 |
| 17 - SLEQ | -0.09606 | -0.17951 | 0.00821 |
| 18 - SLEQ H + V | -0.47204 | -0.23546 | 0.04977 |
| 19 - SLEQ H - V | -0.44311 | -0.20406 | 0.04711 |

3.3 SOLLECITAZIONI

Elementi calcolati a trave

Simbologia adottata

n° Indice della sezione

X Posizione della sezione, espresso in [m]

N Sforzo normale, espresso in [kg]. Positivo se di compressione.

T Taglio, espresso in [kg]. Positivo se diretto da monte verso valle

M Momento, espresso in [kgm]. Positivo se tende le fibre contro terra (a monte)

La posizione delle sezioni di verifica fanno riferimento al sistema di riferimento globale la cui origine è nello spigolo in alto a destra del paramento.

Elementi calcolati a piastra

Simbologia adottata

Mx, My Momenti flettenti, espresso in [kgm]

Mxy Momento torcente, espresso in [kgm]. Positivo se diretto da monte verso valle

Tx, Ty Tagli, espresso in [kg]. Positivo se tende le fibre contro terra (a monte)

I momenti flettenti sono positivi se tendono le fibre inferiori (intradosso fondazione, paramento esterno)

Paramento

Combinazione n° 1 - STR (A1-M1-R3)

PROGETTAZIONE ATI:

| n° | X [m] | N [kg] | T [kg] | M [kgm] |
|----|----------|-----------|-----------|------------|
| 1 | 0.00 | 500 | 0 | 63 |
| 2 | -0.10 | 626 | 41 | 65 |
| 3 | -0.20 | 754 | 86 | 72 |
| 4 | -0.30 | 883 | 137 | 84 |
| 5 | -0.40 | 1014 | 192 | 102 |
| 6 | -0.50 | 1147 | 252 | 126 |
| 7 | -0.60 | 1282 | 317 | 157 |
| 8 | -0.70 | 1419 | 387 | 195 |
| 9 | -0.80 | 1557 | 463 | 241 |
| 10 | -0.90 | 1698 | 543 | 296 |
| 11 | -1.00 | 1840 | 628 | 359 |
| 12 | -1.10 | 1984 | 717 | 431 |
| 13 | -1.20 | 2129 | 812 | 513 |
| 14 | -1.30 | 2277 | 912 | 605 |
| 15 | -1.40 | 2426 | 1017 | 708 |
| 16 | -1.50 | 2577 | 1127 | 823 |
| 17 | -1.60 | 2730 | 1241 | 949 |
| 18 | -1.70 | 2885 | 1361 | 1087 |
| 19 | -1.80 | 3041 | 1485 | 1238 |
| 20 | -1.90 | 3199 | 1615 | 1403 |
| 21 | -2.00 | 3359 | 1749 | 1581 |
| 22 | -2.10 | 3521 | 1888 | 1773 |
| 23 | -2.20 | 3685 | 2033 | 1980 |
| 24 | -2.30 | 3850 | 2182 | 2203 |
| 25 | -2.40 | 4017 | 2336 | 2441 |
| 26 | -2.50 | 4186 | 2495 | 2695 |
| 27 | -2.60 | 4357 | 2659 | 2967 |
| 28 | -2.70 | 4530 | 2828 | 3255 |
| 29 | -2.80 | 4704 | 3002 | 3561 |
| 30 | -2.90 | 4880 | 3181 | 3886 |
| 31 | -3.00 | 5058 | 3365 | 4229 |
| 32 | -3.10 | 5238 | 3554 | 4592 |
| 33 | -3.20 | 5420 | 3747 | 4974 |
| 34 | -3.30 | 5603 | 3946 | 5377 |
| 35 | -3.40 | 5788 | 4150 | 5800 |
| 36 | -3.50 | 5975 | 4358 | 6245 |
| 37 | -3.60 | 6164 | 4572 | 6711 |
| 38 | -3.70 | 6355 | 4790 | 7200 |
| 39 | -3.80 | 6547 | 5013 | 7711 |
| 40 | -3.90 | 6741 | 5242 | 8246 |
| 41 | -4.00 | 6937 | 5475 | 8805 |
| 42 | -4.10 | 7135 | 5713 | 9388 |
| 43 | -4.20 | 7334 | 5956 | 9995 |
| 44 | -4.30 | 7536 | 6204 | 10628 |
| 45 | -4.40 | 7739 | 6457 | 11287 |
| 46 | -4.50 | 7944 | 6715 | 11972 |
| 47 | -4.60 | 8151 | 6978 | 12683 |
| 48 | -4.70 | 8359 | 7246 | 13422 |

PROGETTAZIONE ATI:

| n° | X [m] | N [kg] | T [kg] | M [kgm] |
|----|----------|-----------|-----------|------------|
| 49 | -4.80 | 8569 | 7519 | 14189 |
| 50 | -4.90 | 8782 | 7796 | 14984 |
| 51 | -5.00 | 8996 | 8079 | 15808 |
| 52 | -5.10 | 9211 | 8367 | 16661 |
| 53 | -5.20 | 9429 | 8659 | 17544 |
| 54 | -5.30 | 9648 | 8957 | 18458 |
| 55 | -5.40 | 9869 | 9259 | 19402 |
| 56 | -5.50 | 10092 | 9566 | 20377 |
| 57 | -5.60 | 10317 | 9879 | 21384 |
| 58 | -5.70 | 10543 | 10196 | 22423 |
| 59 | -5.80 | 10772 | 10518 | 23495 |
| 60 | -5.90 | 11002 | 10845 | 24601 |
| 61 | -6.00 | 11234 | 11177 | 25740 |
| 62 | -6.10 | 11467 | 11515 | 26914 |
| 63 | -6.20 | 11703 | 11856 | 28122 |
| 64 | -6.30 | 11940 | 12203 | 29366 |
| 65 | -6.40 | 12179 | 12555 | 30645 |
| 66 | -6.50 | 12420 | 12912 | 31961 |
| 67 | -6.60 | 12663 | 13274 | 33313 |
| 68 | -6.70 | 12907 | 13640 | 34703 |
| 69 | -6.80 | 13153 | 14012 | 36131 |
| 70 | -6.90 | 13401 | 14389 | 37597 |

Combinazione n° 2 - STR (A1-M1-R3) H + V

| n° | X [m] | N [kg] | T [kg] | M [kgm] |
|----|----------|-----------|-----------|------------|
| 1 | 0.00 | 579 | 0 | 72 |
| 2 | -0.10 | 724 | 236 | 84 |
| 3 | -0.20 | 872 | 477 | 121 |
| 4 | -0.30 | 1022 | 721 | 182 |
| 5 | -0.40 | 1174 | 971 | 268 |
| 6 | -0.50 | 1328 | 1224 | 381 |
| 7 | -0.60 | 1484 | 1482 | 519 |
| 8 | -0.70 | 1643 | 1744 | 684 |
| 9 | -0.80 | 1803 | 2011 | 875 |
| 10 | -0.90 | 1965 | 2282 | 1095 |
| 11 | -1.00 | 2130 | 2557 | 1342 |
| 12 | -1.10 | 2296 | 2837 | 1617 |
| 13 | -1.20 | 2465 | 3121 | 1922 |
| 14 | -1.30 | 2635 | 3410 | 2255 |
| 15 | -1.40 | 2808 | 3703 | 2619 |
| 16 | -1.50 | 2983 | 4000 | 3012 |
| 17 | -1.60 | 3160 | 4301 | 3436 |
| 18 | -1.70 | 3339 | 4607 | 3891 |
| 19 | -1.80 | 3520 | 4918 | 4378 |
| 20 | -1.90 | 3703 | 5232 | 4896 |
| 21 | -2.00 | 3888 | 5551 | 5447 |

PROGETTAZIONE ATI:

| n° | X [m] | N [kg] | T [kg] | M [kgm] |
|----|----------|-----------|-----------|------------|
| 22 | -2.10 | 4076 | 5875 | 6030 |
| 23 | -2.20 | 4265 | 6203 | 6647 |
| 24 | -2.30 | 4457 | 6535 | 7297 |
| 25 | -2.40 | 4650 | 6871 | 7982 |
| 26 | -2.50 | 4846 | 7212 | 8701 |
| 27 | -2.60 | 5043 | 7557 | 9455 |
| 28 | -2.70 | 5243 | 7907 | 10245 |
| 29 | -2.80 | 5445 | 8261 | 11070 |
| 30 | -2.90 | 5649 | 8619 | 11932 |
| 31 | -3.00 | 5855 | 8982 | 12831 |
| 32 | -3.10 | 6063 | 9349 | 13766 |
| 33 | -3.20 | 6273 | 9721 | 14740 |
| 34 | -3.30 | 6486 | 10097 | 15752 |
| 35 | -3.40 | 6700 | 10477 | 16802 |
| 36 | -3.50 | 6916 | 10861 | 17891 |
| 37 | -3.60 | 7135 | 11250 | 19020 |
| 38 | -3.70 | 7356 | 11644 | 20188 |
| 39 | -3.80 | 7578 | 12041 | 21397 |
| 40 | -3.90 | 7803 | 12443 | 22647 |
| 41 | -4.00 | 8030 | 12850 | 23938 |
| 42 | -4.10 | 8259 | 13260 | 25271 |
| 43 | -4.20 | 8490 | 13676 | 26645 |
| 44 | -4.30 | 8723 | 14095 | 28063 |
| 45 | -4.40 | 8958 | 14519 | 29523 |
| 46 | -4.50 | 9195 | 14947 | 31027 |
| 47 | -4.60 | 9434 | 15380 | 32575 |
| 48 | -4.70 | 9676 | 15817 | 34167 |
| 49 | -4.80 | 9919 | 16258 | 35804 |
| 50 | -4.90 | 10165 | 16704 | 37486 |
| 51 | -5.00 | 10412 | 17154 | 39213 |
| 52 | -5.10 | 10662 | 17608 | 40987 |
| 53 | -5.20 | 10914 | 18067 | 42808 |
| 54 | -5.30 | 11168 | 18530 | 44675 |
| 55 | -5.40 | 11424 | 18998 | 46590 |
| 56 | -5.50 | 11682 | 19470 | 48553 |
| 57 | -5.60 | 11942 | 19946 | 50564 |
| 58 | -5.70 | 12204 | 20427 | 52624 |
| 59 | -5.80 | 12468 | 20912 | 54733 |
| 60 | -5.90 | 12734 | 21401 | 56892 |
| 61 | -6.00 | 13003 | 21895 | 59101 |
| 62 | -6.10 | 13273 | 22393 | 61360 |
| 63 | -6.20 | 13546 | 22896 | 63671 |
| 64 | -6.30 | 13821 | 23402 | 66032 |
| 65 | -6.40 | 14097 | 23914 | 68446 |
| 66 | -6.50 | 14376 | 24429 | 70913 |
| 67 | -6.60 | 14657 | 24949 | 73431 |
| 68 | -6.70 | 14940 | 25474 | 76004 |
| 69 | -6.80 | 15225 | 26002 | 78630 |

PROGETTAZIONE ATI:

| n° | X | N | T | M |
|----|-------|-------|-------|-------|
| | [m] | [kg] | [kg] | [kgm] |
| 70 | -6.90 | 15512 | 26535 | 81310 |

Combinazione n° 3 - STR (A1-M1-R3) H - V

| n° | X | N | T | M |
|----|-------|------|-------|-------|
| | [m] | [kg] | [kg] | [kgm] |
| 1 | 0.00 | 500 | 0 | 63 |
| 2 | -0.10 | 606 | 213 | 73 |
| 3 | -0.20 | 714 | 430 | 106 |
| 4 | -0.30 | 823 | 652 | 161 |
| 5 | -0.40 | 933 | 877 | 239 |
| 6 | -0.50 | 1045 | 1108 | 340 |
| 7 | -0.60 | 1159 | 1342 | 464 |
| 8 | -0.70 | 1274 | 1581 | 613 |
| 9 | -0.80 | 1391 | 1825 | 786 |
| 10 | -0.90 | 1509 | 2072 | 985 |
| 11 | -1.00 | 1629 | 2324 | 1208 |
| 12 | -1.10 | 1750 | 2581 | 1458 |
| 13 | -1.20 | 1873 | 2842 | 1733 |
| 14 | -1.30 | 1997 | 3107 | 2036 |
| 15 | -1.40 | 2123 | 3376 | 2366 |
| 16 | -1.50 | 2250 | 3650 | 2723 |
| 17 | -1.60 | 2379 | 3928 | 3108 |
| 18 | -1.70 | 2509 | 4211 | 3522 |
| 19 | -1.80 | 2641 | 4498 | 3965 |
| 20 | -1.90 | 2774 | 4790 | 4438 |
| 21 | -2.00 | 2909 | 5085 | 4940 |
| 22 | -2.10 | 3045 | 5385 | 5472 |
| 23 | -2.20 | 3183 | 5690 | 6035 |
| 24 | -2.30 | 3322 | 5999 | 6629 |
| 25 | -2.40 | 3463 | 6312 | 7255 |
| 26 | -2.50 | 3606 | 6630 | 7913 |
| 27 | -2.60 | 3750 | 6951 | 8604 |
| 28 | -2.70 | 3895 | 7278 | 9327 |
| 29 | -2.80 | 4042 | 7608 | 10084 |
| 30 | -2.90 | 4190 | 7944 | 10874 |
| 31 | -3.00 | 4340 | 8283 | 11699 |
| 32 | -3.10 | 4492 | 8627 | 12559 |
| 33 | -3.20 | 4645 | 8975 | 13453 |
| 34 | -3.30 | 4799 | 9327 | 14384 |
| 35 | -3.40 | 4955 | 9684 | 15350 |
| 36 | -3.50 | 5113 | 10046 | 16353 |
| 37 | -3.60 | 5272 | 10411 | 17392 |
| 38 | -3.70 | 5433 | 10781 | 18469 |
| 39 | -3.80 | 5595 | 11156 | 19584 |
| 40 | -3.90 | 5758 | 11534 | 20737 |
| 41 | -4.00 | 5923 | 11917 | 21929 |
| 42 | -4.10 | 6090 | 12305 | 23160 |

PROGETTAZIONE ATI:

| n° | X [m] | N [kg] | T [kg] | M [kgm] |
|----|----------|-----------|-----------|------------|
| 43 | -4.20 | 6258 | 12697 | 24430 |
| 44 | -4.30 | 6428 | 13093 | 25741 |
| 45 | -4.40 | 6599 | 13493 | 27092 |
| 46 | -4.50 | 6771 | 13898 | 28483 |
| 47 | -4.60 | 6946 | 14308 | 29916 |
| 48 | -4.70 | 7121 | 14721 | 31391 |
| 49 | -4.80 | 7298 | 15139 | 32908 |
| 50 | -4.90 | 7477 | 15562 | 34468 |
| 51 | -5.00 | 7657 | 15989 | 36071 |
| 52 | -5.10 | 7839 | 16420 | 37717 |
| 53 | -5.20 | 8022 | 16855 | 39408 |
| 54 | -5.30 | 8207 | 17295 | 41143 |
| 55 | -5.40 | 8393 | 17739 | 42922 |
| 56 | -5.50 | 8581 | 18188 | 44747 |
| 57 | -5.60 | 8771 | 18641 | 46618 |
| 58 | -5.70 | 8961 | 19098 | 48535 |
| 59 | -5.80 | 9154 | 19560 | 50499 |
| 60 | -5.90 | 9348 | 20026 | 52510 |
| 61 | -6.00 | 9543 | 20497 | 54568 |
| 62 | -6.10 | 9740 | 20971 | 56674 |
| 63 | -6.20 | 9938 | 21451 | 58829 |
| 64 | -6.30 | 10138 | 21934 | 61032 |
| 65 | -6.40 | 10340 | 22422 | 63285 |
| 66 | -6.50 | 10542 | 22914 | 65587 |
| 67 | -6.60 | 10747 | 23411 | 67940 |
| 68 | -6.70 | 10953 | 23912 | 70343 |
| 69 | -6.80 | 11160 | 24417 | 72798 |
| 70 | -6.90 | 11369 | 24927 | 75304 |

Combinazione n° 4 - STR (A1-M1-R3)

| n° | X [m] | N [kg] | T [kg] | M [kgm] |
|----|----------|-----------|-----------|------------|
| 1 | 0.00 | 650 | 0 | 81 |
| 2 | -0.10 | 814 | 41 | 84 |
| 3 | -0.20 | 980 | 86 | 91 |
| 4 | -0.30 | 1148 | 137 | 103 |
| 5 | -0.40 | 1319 | 192 | 122 |
| 6 | -0.50 | 1492 | 252 | 147 |
| 7 | -0.60 | 1667 | 317 | 178 |
| 8 | -0.70 | 1845 | 387 | 218 |
| 9 | -0.80 | 2025 | 463 | 265 |
| 10 | -0.90 | 2207 | 543 | 320 |
| 11 | -1.00 | 2392 | 628 | 384 |
| 12 | -1.10 | 2579 | 717 | 458 |
| 13 | -1.20 | 2768 | 812 | 542 |
| 14 | -1.30 | 2960 | 912 | 636 |
| 15 | -1.40 | 3154 | 1017 | 741 |

PROGETTAZIONE ATI:

| n° | X [m] | N [kg] | T [kg] | M [kgm] |
|----|----------|-----------|-----------|------------|
| 16 | -1.50 | 3350 | 1127 | 858 |
| 17 | -1.60 | 3549 | 1241 | 986 |
| 18 | -1.70 | 3750 | 1361 | 1127 |
| 19 | -1.80 | 3953 | 1485 | 1281 |
| 20 | -1.90 | 4159 | 1615 | 1448 |
| 21 | -2.00 | 4367 | 1749 | 1629 |
| 22 | -2.10 | 4577 | 1888 | 1825 |
| 23 | -2.20 | 4790 | 2033 | 2035 |
| 24 | -2.30 | 5005 | 2182 | 2261 |
| 25 | -2.40 | 5223 | 2336 | 2503 |
| 26 | -2.50 | 5442 | 2495 | 2761 |
| 27 | -2.60 | 5664 | 2659 | 3037 |
| 28 | -2.70 | 5889 | 2828 | 3329 |
| 29 | -2.80 | 6115 | 3002 | 3640 |
| 30 | -2.90 | 6345 | 3181 | 3969 |
| 31 | -3.00 | 6576 | 3365 | 4317 |
| 32 | -3.10 | 6810 | 3554 | 4685 |
| 33 | -3.20 | 7046 | 3747 | 5072 |
| 34 | -3.30 | 7284 | 3946 | 5480 |
| 35 | -3.40 | 7525 | 4150 | 5909 |
| 36 | -3.50 | 7768 | 4358 | 6360 |
| 37 | -3.60 | 8013 | 4572 | 6832 |
| 38 | -3.70 | 8261 | 4790 | 7327 |
| 39 | -3.80 | 8511 | 5013 | 7845 |
| 40 | -3.90 | 8764 | 5242 | 8387 |
| 41 | -4.00 | 9018 | 5475 | 8952 |
| 42 | -4.10 | 9275 | 5713 | 9542 |
| 43 | -4.20 | 9535 | 5956 | 10157 |
| 44 | -4.30 | 9797 | 6204 | 10797 |
| 45 | -4.40 | 10061 | 6457 | 11463 |
| 46 | -4.50 | 10327 | 6715 | 12156 |
| 47 | -4.60 | 10596 | 6978 | 12876 |
| 48 | -4.70 | 10867 | 7246 | 13624 |
| 49 | -4.80 | 11140 | 7519 | 14399 |
| 50 | -4.90 | 11416 | 7796 | 15203 |
| 51 | -5.00 | 11694 | 8079 | 16036 |
| 52 | -5.10 | 11975 | 8367 | 16898 |
| 53 | -5.20 | 12257 | 8659 | 17791 |
| 54 | -5.30 | 12542 | 8957 | 18714 |
| 55 | -5.40 | 12830 | 9259 | 19668 |
| 56 | -5.50 | 13120 | 9566 | 20653 |
| 57 | -5.60 | 13412 | 9879 | 21671 |
| 58 | -5.70 | 13706 | 10196 | 22721 |
| 59 | -5.80 | 14003 | 10518 | 23804 |
| 60 | -5.90 | 14302 | 10845 | 24920 |
| 61 | -6.00 | 14604 | 11177 | 26071 |
| 62 | -6.10 | 14907 | 11515 | 27256 |
| 63 | -6.20 | 15214 | 11856 | 28477 |

PROGETTAZIONE ATI:

| n° | X [m] | N [kg] | T [kg] | M [kgm] |
|----|----------|-----------|-----------|------------|
| 64 | -6.30 | 15522 | 12203 | 29733 |
| 65 | -6.40 | 15833 | 12555 | 31024 |
| 66 | -6.50 | 16146 | 12912 | 32353 |
| 67 | -6.60 | 16461 | 13274 | 33718 |
| 68 | -6.70 | 16779 | 13640 | 35121 |
| 69 | -6.80 | 17099 | 14012 | 36562 |
| 70 | -6.90 | 17422 | 14389 | 38042 |

Combinazione n° 5 - STR (A1-M1-R3)

| n° | X [m] | N [kg] | T [kg] | M [kgm] |
|----|----------|-----------|-----------|------------|
| 1 | 0.00 | 500 | 0 | 63 |
| 2 | -0.10 | 626 | 41 | 65 |
| 3 | -0.20 | 754 | 86 | 72 |
| 4 | -0.30 | 883 | 137 | 84 |
| 5 | -0.40 | 1014 | 192 | 102 |
| 6 | -0.50 | 1147 | 252 | 126 |
| 7 | -0.60 | 1282 | 317 | 157 |
| 8 | -0.70 | 1419 | 387 | 195 |
| 9 | -0.80 | 1557 | 463 | 241 |
| 10 | -0.90 | 1698 | 543 | 296 |
| 11 | -1.00 | 1840 | 628 | 359 |
| 12 | -1.10 | 1984 | 717 | 431 |
| 13 | -1.20 | 2129 | 812 | 513 |
| 14 | -1.30 | 2277 | 912 | 605 |
| 15 | -1.40 | 2426 | 1017 | 708 |
| 16 | -1.50 | 2577 | 1127 | 823 |
| 17 | -1.60 | 2730 | 1241 | 949 |
| 18 | -1.70 | 2885 | 1361 | 1087 |
| 19 | -1.80 | 3041 | 1485 | 1238 |
| 20 | -1.90 | 3199 | 1615 | 1403 |
| 21 | -2.00 | 3359 | 1749 | 1581 |
| 22 | -2.10 | 3521 | 1888 | 1773 |
| 23 | -2.20 | 3685 | 2033 | 1980 |
| 24 | -2.30 | 3850 | 2182 | 2203 |
| 25 | -2.40 | 4017 | 2336 | 2441 |
| 26 | -2.50 | 4186 | 2495 | 2695 |
| 27 | -2.60 | 4357 | 2659 | 2967 |
| 28 | -2.70 | 4530 | 2828 | 3255 |
| 29 | -2.80 | 4704 | 3002 | 3561 |
| 30 | -2.90 | 4880 | 3181 | 3886 |
| 31 | -3.00 | 5058 | 3365 | 4229 |
| 32 | -3.10 | 5238 | 3554 | 4592 |
| 33 | -3.20 | 5420 | 3747 | 4974 |
| 34 | -3.30 | 5603 | 3946 | 5377 |
| 35 | -3.40 | 5788 | 4150 | 5800 |
| 36 | -3.50 | 5975 | 4358 | 6245 |

PROGETTAZIONE ATI:

| n° | X [m] | N [kg] | T [kg] | M [kgm] |
|----|----------|-----------|-----------|------------|
| 37 | -3.60 | 6164 | 4572 | 6711 |
| 38 | -3.70 | 6355 | 4790 | 7200 |
| 39 | -3.80 | 6547 | 5013 | 7711 |
| 40 | -3.90 | 6741 | 5242 | 8246 |
| 41 | -4.00 | 6937 | 5475 | 8805 |
| 42 | -4.10 | 7135 | 5713 | 9388 |
| 43 | -4.20 | 7334 | 5956 | 9995 |
| 44 | -4.30 | 7536 | 6204 | 10628 |
| 45 | -4.40 | 7739 | 6457 | 11287 |
| 46 | -4.50 | 7944 | 6715 | 11972 |
| 47 | -4.60 | 8151 | 6978 | 12683 |
| 48 | -4.70 | 8359 | 7246 | 13422 |
| 49 | -4.80 | 8569 | 7519 | 14189 |
| 50 | -4.90 | 8782 | 7796 | 14984 |
| 51 | -5.00 | 8996 | 8079 | 15808 |
| 52 | -5.10 | 9211 | 8367 | 16661 |
| 53 | -5.20 | 9429 | 8659 | 17544 |
| 54 | -5.30 | 9648 | 8957 | 18458 |
| 55 | -5.40 | 9869 | 9259 | 19402 |
| 56 | -5.50 | 10092 | 9566 | 20377 |
| 57 | -5.60 | 10317 | 9879 | 21384 |
| 58 | -5.70 | 10543 | 10196 | 22423 |
| 59 | -5.80 | 10772 | 10518 | 23495 |
| 60 | -5.90 | 11002 | 10845 | 24601 |
| 61 | -6.00 | 11234 | 11177 | 25740 |
| 62 | -6.10 | 11467 | 11515 | 26914 |
| 63 | -6.20 | 11703 | 11856 | 28122 |
| 64 | -6.30 | 11940 | 12203 | 29366 |
| 65 | -6.40 | 12179 | 12555 | 30645 |
| 66 | -6.50 | 12420 | 12912 | 31961 |
| 67 | -6.60 | 12663 | 13274 | 33313 |
| 68 | -6.70 | 12907 | 13640 | 34703 |
| 69 | -6.80 | 13153 | 14012 | 36131 |
| 70 | -6.90 | 13401 | 14389 | 37597 |

Combinazione n° 6 - STR (A1-M1-R3)

| n° | X [m] | N [kg] | T [kg] | M [kgm] |
|----|----------|-----------|-----------|------------|
| 1 | 0.00 | 650 | 0 | 81 |
| 2 | -0.10 | 814 | 41 | 84 |
| 3 | -0.20 | 980 | 86 | 91 |
| 4 | -0.30 | 1148 | 137 | 103 |
| 5 | -0.40 | 1319 | 192 | 122 |
| 6 | -0.50 | 1492 | 252 | 147 |
| 7 | -0.60 | 1667 | 317 | 178 |
| 8 | -0.70 | 1845 | 387 | 218 |
| 9 | -0.80 | 2025 | 463 | 265 |

PROGETTAZIONE ATI:

| n° | X [m] | N [kg] | T [kg] | M [kgm] |
|----|----------|-----------|-----------|------------|
| 10 | -0.90 | 2207 | 543 | 320 |
| 11 | -1.00 | 2392 | 628 | 384 |
| 12 | -1.10 | 2579 | 717 | 458 |
| 13 | -1.20 | 2768 | 812 | 542 |
| 14 | -1.30 | 2960 | 912 | 636 |
| 15 | -1.40 | 3154 | 1017 | 741 |
| 16 | -1.50 | 3350 | 1127 | 858 |
| 17 | -1.60 | 3549 | 1241 | 986 |
| 18 | -1.70 | 3750 | 1361 | 1127 |
| 19 | -1.80 | 3953 | 1485 | 1281 |
| 20 | -1.90 | 4159 | 1615 | 1448 |
| 21 | -2.00 | 4367 | 1749 | 1629 |
| 22 | -2.10 | 4577 | 1888 | 1825 |
| 23 | -2.20 | 4790 | 2033 | 2035 |
| 24 | -2.30 | 5005 | 2182 | 2261 |
| 25 | -2.40 | 5223 | 2336 | 2503 |
| 26 | -2.50 | 5442 | 2495 | 2761 |
| 27 | -2.60 | 5664 | 2659 | 3037 |
| 28 | -2.70 | 5889 | 2828 | 3329 |
| 29 | -2.80 | 6115 | 3002 | 3640 |
| 30 | -2.90 | 6345 | 3181 | 3969 |
| 31 | -3.00 | 6576 | 3365 | 4317 |
| 32 | -3.10 | 6810 | 3554 | 4685 |
| 33 | -3.20 | 7046 | 3747 | 5072 |
| 34 | -3.30 | 7284 | 3946 | 5480 |
| 35 | -3.40 | 7525 | 4150 | 5909 |
| 36 | -3.50 | 7768 | 4358 | 6360 |
| 37 | -3.60 | 8013 | 4572 | 6832 |
| 38 | -3.70 | 8261 | 4790 | 7327 |
| 39 | -3.80 | 8511 | 5013 | 7845 |
| 40 | -3.90 | 8764 | 5242 | 8387 |
| 41 | -4.00 | 9018 | 5475 | 8952 |
| 42 | -4.10 | 9275 | 5713 | 9542 |
| 43 | -4.20 | 9535 | 5956 | 10157 |
| 44 | -4.30 | 9797 | 6204 | 10797 |
| 45 | -4.40 | 10061 | 6457 | 11463 |
| 46 | -4.50 | 10327 | 6715 | 12156 |
| 47 | -4.60 | 10596 | 6978 | 12876 |
| 48 | -4.70 | 10867 | 7246 | 13624 |
| 49 | -4.80 | 11140 | 7519 | 14399 |
| 50 | -4.90 | 11416 | 7796 | 15203 |
| 51 | -5.00 | 11694 | 8079 | 16036 |
| 52 | -5.10 | 11975 | 8367 | 16898 |
| 53 | -5.20 | 12257 | 8659 | 17791 |
| 54 | -5.30 | 12542 | 8957 | 18714 |
| 55 | -5.40 | 12830 | 9259 | 19668 |
| 56 | -5.50 | 13120 | 9566 | 20653 |
| 57 | -5.60 | 13412 | 9879 | 21671 |

PROGETTAZIONE ATI:

| n° | X [m] | N [kg] | T [kg] | M [kgm] |
|----|----------|-----------|-----------|------------|
| 58 | -5.70 | 13706 | 10196 | 22721 |
| 59 | -5.80 | 14003 | 10518 | 23804 |
| 60 | -5.90 | 14302 | 10845 | 24920 |
| 61 | -6.00 | 14604 | 11177 | 26071 |
| 62 | -6.10 | 14907 | 11515 | 27256 |
| 63 | -6.20 | 15214 | 11856 | 28477 |
| 64 | -6.30 | 15522 | 12203 | 29733 |
| 65 | -6.40 | 15833 | 12555 | 31024 |
| 66 | -6.50 | 16146 | 12912 | 32353 |
| 67 | -6.60 | 16461 | 13274 | 33718 |
| 68 | -6.70 | 16779 | 13640 | 35121 |
| 69 | -6.80 | 17099 | 14012 | 36562 |
| 70 | -6.90 | 17422 | 14389 | 38042 |

Combinazione n° 13 - ECC

| n° | X [m] | N [kg] | T [kg] | M [kgm] |
|----|----------|-----------|-----------|------------|
| 1 | 0.00 | 600 | 2000 | 1283 |
| 2 | -0.10 | 726 | 2002 | 1483 |
| 3 | -0.20 | 854 | 2008 | 1685 |
| 4 | -0.30 | 983 | 2017 | 1887 |
| 5 | -0.40 | 1114 | 2031 | 2092 |
| 6 | -0.50 | 1247 | 2048 | 2298 |
| 7 | -0.60 | 1382 | 2069 | 2507 |
| 8 | -0.70 | 1519 | 2093 | 2718 |
| 9 | -0.80 | 1657 | 2122 | 2933 |
| 10 | -0.90 | 1798 | 2154 | 3151 |
| 11 | -1.00 | 1940 | 2190 | 3373 |
| 12 | -1.10 | 2084 | 2230 | 3600 |
| 13 | -1.20 | 2229 | 2274 | 3831 |
| 14 | -1.30 | 2377 | 2321 | 4067 |
| 15 | -1.40 | 2526 | 2373 | 4309 |
| 16 | -1.50 | 2677 | 2428 | 4556 |
| 17 | -1.60 | 2830 | 2487 | 4810 |
| 18 | -1.70 | 2985 | 2550 | 5070 |
| 19 | -1.80 | 3141 | 2616 | 5338 |
| 20 | -1.90 | 3299 | 2686 | 5613 |
| 21 | -2.00 | 3459 | 2761 | 5895 |
| 22 | -2.10 | 3621 | 2838 | 6186 |
| 23 | -2.20 | 3785 | 2920 | 6486 |
| 24 | -2.30 | 3950 | 3006 | 6794 |
| 25 | -2.40 | 4117 | 3095 | 7112 |
| 26 | -2.50 | 4286 | 3188 | 7439 |
| 27 | -2.60 | 4457 | 3285 | 7777 |
| 28 | -2.70 | 4630 | 3386 | 8125 |
| 29 | -2.80 | 4804 | 3490 | 8484 |
| 30 | -2.90 | 4980 | 3599 | 8854 |

PROGETTAZIONE ATI:

| n° | X [m] | N [kg] | T [kg] | M [kgm] |
|----|----------|-----------|-----------|------------|
| 31 | -3.00 | 5158 | 3711 | 9236 |
| 32 | -3.10 | 5338 | 3827 | 9630 |
| 33 | -3.20 | 5520 | 3947 | 10036 |
| 34 | -3.30 | 5703 | 4070 | 10455 |
| 35 | -3.40 | 5888 | 4198 | 10888 |
| 36 | -3.50 | 6075 | 4329 | 11334 |
| 37 | -3.60 | 6264 | 4464 | 11794 |
| 38 | -3.70 | 6455 | 4603 | 12268 |
| 39 | -3.80 | 6647 | 4745 | 12757 |
| 40 | -3.90 | 6841 | 4891 | 13261 |
| 41 | -4.00 | 7037 | 5042 | 13781 |
| 42 | -4.10 | 7235 | 5196 | 14317 |
| 43 | -4.20 | 7434 | 5353 | 14869 |
| 44 | -4.30 | 7636 | 5515 | 15437 |
| 45 | -4.40 | 7839 | 5680 | 16023 |
| 46 | -4.50 | 8044 | 5849 | 16626 |
| 47 | -4.60 | 8251 | 6022 | 17247 |
| 48 | -4.70 | 8459 | 6199 | 17886 |
| 49 | -4.80 | 8669 | 6380 | 18544 |
| 50 | -4.90 | 8882 | 6564 | 19221 |
| 51 | -5.00 | 9096 | 6752 | 19918 |
| 52 | -5.10 | 9311 | 6944 | 20634 |
| 53 | -5.20 | 9529 | 7140 | 21370 |
| 54 | -5.30 | 9748 | 7340 | 22127 |
| 55 | -5.40 | 9969 | 7543 | 22904 |
| 56 | -5.50 | 10192 | 7750 | 23704 |
| 57 | -5.60 | 10417 | 7961 | 24524 |
| 58 | -5.70 | 10643 | 8176 | 25367 |
| 59 | -5.80 | 10872 | 8395 | 26233 |
| 60 | -5.90 | 11102 | 8617 | 27121 |
| 61 | -6.00 | 11334 | 8843 | 28032 |
| 62 | -6.10 | 11567 | 9073 | 28967 |
| 63 | -6.20 | 11803 | 9307 | 29927 |
| 64 | -6.30 | 12040 | 9545 | 30910 |
| 65 | -6.40 | 12279 | 9786 | 31919 |
| 66 | -6.50 | 12520 | 10031 | 32952 |
| 67 | -6.60 | 12763 | 10280 | 34011 |
| 68 | -6.70 | 13007 | 10533 | 35097 |
| 69 | -6.80 | 13253 | 10790 | 36208 |
| 70 | -6.90 | 13501 | 11050 | 37346 |

Combinazione n° 14 - ECC

| n° | X [m] | N [kg] | T [kg] | M [kgm] |
|----|----------|-----------|-----------|------------|
| 1 | 0.00 | 500 | 0 | 63 |
| 2 | -0.10 | 626 | 127 | 67 |
| 3 | -0.20 | 754 | 507 | 97 |

PROGETTAZIONE ATI:

| n° | X [m] | N [kg] | T [kg] | M [kgm] |
|----|----------|-----------|-----------|------------|
| 4 | -0.30 | 883 | 1260 | 183 |
| 5 | -0.40 | 1014 | 2493 | 368 |
| 6 | -0.50 | 1147 | 3970 | 693 |
| 7 | -0.60 | 1282 | 5502 | 1168 |
| 8 | -0.70 | 1419 | 6903 | 1794 |
| 9 | -0.80 | 1557 | 8041 | 2547 |
| 10 | -0.90 | 1698 | 8984 | 3403 |
| 11 | -1.00 | 1840 | 9780 | 4347 |
| 12 | -1.10 | 1984 | 10463 | 5365 |
| 13 | -1.20 | 2129 | 11056 | 6448 |
| 14 | -1.30 | 2277 | 11578 | 7586 |
| 15 | -1.40 | 2426 | 12040 | 8774 |
| 16 | -1.50 | 2577 | 12455 | 10006 |
| 17 | -1.60 | 2730 | 12827 | 11279 |
| 18 | -1.70 | 2885 | 13166 | 12587 |
| 19 | -1.80 | 3041 | 13474 | 13928 |
| 20 | -1.90 | 3199 | 13758 | 15299 |
| 21 | -2.00 | 3359 | 14020 | 16698 |
| 22 | -2.10 | 3521 | 14263 | 18123 |
| 23 | -2.20 | 3685 | 14489 | 19572 |
| 24 | -2.30 | 3850 | 14700 | 21043 |
| 25 | -2.40 | 4017 | 14898 | 22536 |
| 26 | -2.50 | 4186 | 15084 | 24048 |
| 27 | -2.60 | 4357 | 15259 | 25579 |
| 28 | -2.70 | 4530 | 15425 | 27127 |
| 29 | -2.80 | 4704 | 15582 | 28692 |
| 30 | -2.90 | 4880 | 15731 | 30273 |
| 31 | -3.00 | 5058 | 15873 | 31870 |
| 32 | -3.10 | 5238 | 16009 | 33481 |
| 33 | -3.20 | 5420 | 16139 | 35105 |
| 34 | -3.30 | 5603 | 16257 | 36743 |
| 35 | -3.40 | 5788 | 16362 | 38393 |
| 36 | -3.50 | 5975 | 16452 | 40053 |
| 37 | -3.60 | 6164 | 16527 | 41722 |
| 38 | -3.70 | 6355 | 16595 | 43399 |
| 39 | -3.80 | 6547 | 16659 | 45083 |
| 40 | -3.90 | 6741 | 16724 | 46774 |
| 41 | -4.00 | 6937 | 16790 | 48473 |
| 42 | -4.10 | 7135 | 16858 | 50179 |
| 43 | -4.20 | 7334 | 16928 | 51892 |
| 44 | -4.30 | 7536 | 17000 | 53613 |
| 45 | -4.40 | 7739 | 17073 | 55343 |
| 46 | -4.50 | 7944 | 17148 | 57080 |
| 47 | -4.60 | 8151 | 17224 | 58826 |
| 48 | -4.70 | 8359 | 17303 | 60580 |
| 49 | -4.80 | 8569 | 17382 | 62343 |
| 50 | -4.90 | 8782 | 17464 | 64114 |
| 51 | -5.00 | 8996 | 17547 | 65895 |

PROGETTAZIONE ATI:

| n° | X [m] | N [kg] | T [kg] | M [kgm] |
|----|----------|-----------|-----------|------------|
| 52 | -5.10 | 9211 | 17632 | 67685 |
| 53 | -5.20 | 9429 | 17719 | 69484 |
| 54 | -5.30 | 9648 | 17807 | 71293 |
| 55 | -5.40 | 9869 | 17898 | 73112 |
| 56 | -5.50 | 10092 | 17989 | 74940 |
| 57 | -5.60 | 10317 | 18083 | 76778 |
| 58 | -5.70 | 10543 | 18178 | 78627 |
| 59 | -5.80 | 10772 | 18275 | 80486 |
| 60 | -5.90 | 11002 | 18373 | 82356 |
| 61 | -6.00 | 11234 | 18473 | 84236 |
| 62 | -6.10 | 11467 | 18575 | 86128 |
| 63 | -6.20 | 11703 | 18679 | 88030 |
| 64 | -6.30 | 11940 | 18786 | 89944 |
| 65 | -6.40 | 12179 | 18898 | 91870 |
| 66 | -6.50 | 12420 | 19017 | 93808 |
| 67 | -6.60 | 12663 | 19145 | 95759 |
| 68 | -6.70 | 12907 | 19284 | 97725 |
| 69 | -6.80 | 13153 | 19433 | 99705 |
| 70 | -6.90 | 13401 | 19593 | 10170 |
| | | | | 2 |

Combinazione n° 15 - SLER

| n° | X [m] | N [kg] | T [kg] | M [kgm] |
|----|----------|-----------|-----------|------------|
| 1 | 0.00 | 500 | 0 | 63 |
| 2 | -0.10 | 626 | 27 | 64 |
| 3 | -0.20 | 754 | 58 | 69 |
| 4 | -0.30 | 883 | 93 | 78 |
| 5 | -0.40 | 1014 | 132 | 91 |
| 6 | -0.50 | 1147 | 174 | 108 |
| 7 | -0.60 | 1282 | 221 | 130 |
| 8 | -0.70 | 1419 | 271 | 158 |
| 9 | -0.80 | 1557 | 325 | 191 |
| 10 | -0.90 | 1698 | 382 | 230 |
| 11 | -1.00 | 1840 | 444 | 276 |
| 12 | -1.10 | 1984 | 509 | 329 |
| 13 | -1.20 | 2129 | 578 | 389 |
| 14 | -1.30 | 2277 | 651 | 456 |
| 15 | -1.40 | 2426 | 728 | 532 |
| 16 | -1.50 | 2577 | 808 | 616 |
| 17 | -1.60 | 2730 | 892 | 709 |
| 18 | -1.70 | 2885 | 980 | 810 |
| 19 | -1.80 | 3041 | 1072 | 922 |
| 20 | -1.90 | 3199 | 1168 | 1043 |
| 21 | -2.00 | 3359 | 1267 | 1175 |
| 22 | -2.10 | 3521 | 1371 | 1318 |
| 23 | -2.20 | 3685 | 1478 | 1471 |

PROGETTAZIONE ATI:

| n° | X [m] | N [kg] | T [kg] | M [kgm] |
|----|----------|-----------|-----------|------------|
| 24 | -2.30 | 3850 | 1589 | 1636 |
| 25 | -2.40 | 4017 | 1703 | 1813 |
| 26 | -2.50 | 4186 | 1822 | 2002 |
| 27 | -2.60 | 4357 | 1944 | 2204 |
| 28 | -2.70 | 4530 | 2070 | 2419 |
| 29 | -2.80 | 4704 | 2200 | 2647 |
| 30 | -2.90 | 4880 | 2334 | 2889 |
| 31 | -3.00 | 5058 | 2471 | 3145 |
| 32 | -3.10 | 5238 | 2613 | 3416 |
| 33 | -3.20 | 5420 | 2758 | 3702 |
| 34 | -3.30 | 5603 | 2907 | 4003 |
| 35 | -3.40 | 5788 | 3059 | 4320 |
| 36 | -3.50 | 5975 | 3216 | 4653 |
| 37 | -3.60 | 6164 | 3376 | 5003 |
| 38 | -3.70 | 6355 | 3540 | 5369 |
| 39 | -3.80 | 6547 | 3708 | 5753 |
| 40 | -3.90 | 6741 | 3880 | 6155 |
| 41 | -4.00 | 6937 | 4055 | 6574 |
| 42 | -4.10 | 7135 | 4235 | 7012 |
| 43 | -4.20 | 7334 | 4418 | 7469 |
| 44 | -4.30 | 7536 | 4605 | 7945 |
| 45 | -4.40 | 7739 | 4796 | 8441 |
| 46 | -4.50 | 7944 | 4990 | 8956 |
| 47 | -4.60 | 8151 | 5188 | 9492 |
| 48 | -4.70 | 8359 | 5390 | 10049 |
| 49 | -4.80 | 8569 | 5596 | 10627 |
| 50 | -4.90 | 8782 | 5806 | 11226 |
| 51 | -5.00 | 8996 | 6020 | 11848 |
| 52 | -5.10 | 9211 | 6237 | 12491 |
| 53 | -5.20 | 9429 | 6458 | 13158 |
| 54 | -5.30 | 9648 | 6683 | 13847 |
| 55 | -5.40 | 9869 | 6912 | 14560 |
| 56 | -5.50 | 10092 | 7144 | 15297 |
| 57 | -5.60 | 10317 | 7381 | 16058 |
| 58 | -5.70 | 10543 | 7621 | 16844 |
| 59 | -5.80 | 10772 | 7865 | 17655 |
| 60 | -5.90 | 11002 | 8113 | 18491 |
| 61 | -6.00 | 11234 | 8364 | 19353 |
| 62 | -6.10 | 11467 | 8619 | 20241 |
| 63 | -6.20 | 11703 | 8879 | 21156 |
| 64 | -6.30 | 11940 | 9142 | 22097 |
| 65 | -6.40 | 12179 | 9408 | 23066 |
| 66 | -6.50 | 12420 | 9679 | 24063 |
| 67 | -6.60 | 12663 | 9953 | 25088 |
| 68 | -6.70 | 12907 | 10231 | 26141 |
| 69 | -6.80 | 13153 | 10513 | 27223 |
| 70 | -6.90 | 13401 | 10799 | 28335 |

PROGETTAZIONE ATI:

Combinazione n° 16 - SLEF

| n° | X [m] | N [kg] | T [kg] | M [kgm] |
|----|----------|-----------|-----------|------------|
| 1 | 0.00 | 500 | 0 | 63 |
| 2 | -0.10 | 626 | 27 | 64 |
| 3 | -0.20 | 754 | 58 | 69 |
| 4 | -0.30 | 883 | 93 | 78 |
| 5 | -0.40 | 1014 | 132 | 91 |
| 6 | -0.50 | 1147 | 174 | 108 |
| 7 | -0.60 | 1282 | 221 | 130 |
| 8 | -0.70 | 1419 | 271 | 158 |
| 9 | -0.80 | 1557 | 325 | 191 |
| 10 | -0.90 | 1698 | 382 | 230 |
| 11 | -1.00 | 1840 | 444 | 276 |
| 12 | -1.10 | 1984 | 509 | 329 |
| 13 | -1.20 | 2129 | 578 | 389 |
| 14 | -1.30 | 2277 | 651 | 456 |
| 15 | -1.40 | 2426 | 728 | 532 |
| 16 | -1.50 | 2577 | 808 | 616 |
| 17 | -1.60 | 2730 | 892 | 709 |
| 18 | -1.70 | 2885 | 980 | 810 |
| 19 | -1.80 | 3041 | 1072 | 922 |
| 20 | -1.90 | 3199 | 1168 | 1043 |
| 21 | -2.00 | 3359 | 1267 | 1175 |
| 22 | -2.10 | 3521 | 1371 | 1318 |
| 23 | -2.20 | 3685 | 1478 | 1471 |
| 24 | -2.30 | 3850 | 1589 | 1636 |
| 25 | -2.40 | 4017 | 1703 | 1813 |
| 26 | -2.50 | 4186 | 1822 | 2002 |
| 27 | -2.60 | 4357 | 1944 | 2204 |
| 28 | -2.70 | 4530 | 2070 | 2419 |
| 29 | -2.80 | 4704 | 2200 | 2647 |
| 30 | -2.90 | 4880 | 2334 | 2889 |
| 31 | -3.00 | 5058 | 2471 | 3145 |
| 32 | -3.10 | 5238 | 2613 | 3416 |
| 33 | -3.20 | 5420 | 2758 | 3702 |
| 34 | -3.30 | 5603 | 2907 | 4003 |
| 35 | -3.40 | 5788 | 3059 | 4320 |
| 36 | -3.50 | 5975 | 3216 | 4653 |
| 37 | -3.60 | 6164 | 3376 | 5003 |
| 38 | -3.70 | 6355 | 3540 | 5369 |
| 39 | -3.80 | 6547 | 3708 | 5753 |
| 40 | -3.90 | 6741 | 3880 | 6155 |
| 41 | -4.00 | 6937 | 4055 | 6574 |
| 42 | -4.10 | 7135 | 4235 | 7012 |
| 43 | -4.20 | 7334 | 4418 | 7469 |
| 44 | -4.30 | 7536 | 4605 | 7945 |
| 45 | -4.40 | 7739 | 4796 | 8441 |
| 46 | -4.50 | 7944 | 4990 | 8956 |

PROGETTAZIONE ATI:

| n° | X [m] | N [kg] | T [kg] | M [kgm] |
|----|----------|-----------|-----------|------------|
| 47 | -4.60 | 8151 | 5188 | 9492 |
| 48 | -4.70 | 8359 | 5390 | 10049 |
| 49 | -4.80 | 8569 | 5596 | 10627 |
| 50 | -4.90 | 8782 | 5806 | 11226 |
| 51 | -5.00 | 8996 | 6020 | 11848 |
| 52 | -5.10 | 9211 | 6237 | 12491 |
| 53 | -5.20 | 9429 | 6458 | 13158 |
| 54 | -5.30 | 9648 | 6683 | 13847 |
| 55 | -5.40 | 9869 | 6912 | 14560 |
| 56 | -5.50 | 10092 | 7144 | 15297 |
| 57 | -5.60 | 10317 | 7381 | 16058 |
| 58 | -5.70 | 10543 | 7621 | 16844 |
| 59 | -5.80 | 10772 | 7865 | 17655 |
| 60 | -5.90 | 11002 | 8113 | 18491 |
| 61 | -6.00 | 11234 | 8364 | 19353 |
| 62 | -6.10 | 11467 | 8619 | 20241 |
| 63 | -6.20 | 11703 | 8879 | 21156 |
| 64 | -6.30 | 11940 | 9142 | 22097 |
| 65 | -6.40 | 12179 | 9408 | 23066 |
| 66 | -6.50 | 12420 | 9679 | 24063 |
| 67 | -6.60 | 12663 | 9953 | 25088 |
| 68 | -6.70 | 12907 | 10231 | 26141 |
| 69 | -6.80 | 13153 | 10513 | 27223 |
| 70 | -6.90 | 13401 | 10799 | 28335 |

Combinazione n° 17 - SLEQ

| n° | X [m] | N [kg] | T [kg] | M [kgm] |
|----|----------|-----------|-----------|------------|
| 1 | 0.00 | 500 | 0 | 63 |
| 2 | -0.10 | 626 | 27 | 64 |
| 3 | -0.20 | 754 | 58 | 69 |
| 4 | -0.30 | 883 | 93 | 78 |
| 5 | -0.40 | 1014 | 132 | 91 |
| 6 | -0.50 | 1147 | 174 | 108 |
| 7 | -0.60 | 1282 | 221 | 130 |
| 8 | -0.70 | 1419 | 271 | 158 |
| 9 | -0.80 | 1557 | 325 | 191 |
| 10 | -0.90 | 1698 | 382 | 230 |
| 11 | -1.00 | 1840 | 444 | 276 |
| 12 | -1.10 | 1984 | 509 | 329 |
| 13 | -1.20 | 2129 | 578 | 389 |
| 14 | -1.30 | 2277 | 651 | 456 |
| 15 | -1.40 | 2426 | 728 | 532 |
| 16 | -1.50 | 2577 | 808 | 616 |
| 17 | -1.60 | 2730 | 892 | 709 |
| 18 | -1.70 | 2885 | 980 | 810 |
| 19 | -1.80 | 3041 | 1072 | 922 |

PROGETTAZIONE ATI:

| n° | X [m] | N [kg] | T [kg] | M [kgm] |
|----|----------|-----------|-----------|------------|
| 20 | -1.90 | 3199 | 1168 | 1043 |
| 21 | -2.00 | 3359 | 1267 | 1175 |
| 22 | -2.10 | 3521 | 1371 | 1318 |
| 23 | -2.20 | 3685 | 1478 | 1471 |
| 24 | -2.30 | 3850 | 1589 | 1636 |
| 25 | -2.40 | 4017 | 1703 | 1813 |
| 26 | -2.50 | 4186 | 1822 | 2002 |
| 27 | -2.60 | 4357 | 1944 | 2204 |
| 28 | -2.70 | 4530 | 2070 | 2419 |
| 29 | -2.80 | 4704 | 2200 | 2647 |
| 30 | -2.90 | 4880 | 2334 | 2889 |
| 31 | -3.00 | 5058 | 2471 | 3145 |
| 32 | -3.10 | 5238 | 2613 | 3416 |
| 33 | -3.20 | 5420 | 2758 | 3702 |
| 34 | -3.30 | 5603 | 2907 | 4003 |
| 35 | -3.40 | 5788 | 3059 | 4320 |
| 36 | -3.50 | 5975 | 3216 | 4653 |
| 37 | -3.60 | 6164 | 3376 | 5003 |
| 38 | -3.70 | 6355 | 3540 | 5369 |
| 39 | -3.80 | 6547 | 3708 | 5753 |
| 40 | -3.90 | 6741 | 3880 | 6155 |
| 41 | -4.00 | 6937 | 4055 | 6574 |
| 42 | -4.10 | 7135 | 4235 | 7012 |
| 43 | -4.20 | 7334 | 4418 | 7469 |
| 44 | -4.30 | 7536 | 4605 | 7945 |
| 45 | -4.40 | 7739 | 4796 | 8441 |
| 46 | -4.50 | 7944 | 4990 | 8956 |
| 47 | -4.60 | 8151 | 5188 | 9492 |
| 48 | -4.70 | 8359 | 5390 | 10049 |
| 49 | -4.80 | 8569 | 5596 | 10627 |
| 50 | -4.90 | 8782 | 5806 | 11226 |
| 51 | -5.00 | 8996 | 6020 | 11848 |
| 52 | -5.10 | 9211 | 6237 | 12491 |
| 53 | -5.20 | 9429 | 6458 | 13158 |
| 54 | -5.30 | 9648 | 6683 | 13847 |
| 55 | -5.40 | 9869 | 6912 | 14560 |
| 56 | -5.50 | 10092 | 7144 | 15297 |
| 57 | -5.60 | 10317 | 7381 | 16058 |
| 58 | -5.70 | 10543 | 7621 | 16844 |
| 59 | -5.80 | 10772 | 7865 | 17655 |
| 60 | -5.90 | 11002 | 8113 | 18491 |
| 61 | -6.00 | 11234 | 8364 | 19353 |
| 62 | -6.10 | 11467 | 8619 | 20241 |
| 63 | -6.20 | 11703 | 8879 | 21156 |
| 64 | -6.30 | 11940 | 9142 | 22097 |
| 65 | -6.40 | 12179 | 9408 | 23066 |
| 66 | -6.50 | 12420 | 9679 | 24063 |
| 67 | -6.60 | 12663 | 9953 | 25088 |

PROGETTAZIONE ATI:

| n° | X [m] | N [kg] | T [kg] | M [kgm] |
|----|----------|-----------|-----------|------------|
| 68 | -6.70 | 12907 | 10231 | 26141 |
| 69 | -6.80 | 13153 | 10513 | 27223 |
| 70 | -6.90 | 13401 | 10799 | 28335 |

Combinazione n° 18 - SLEQ H + V

| n° | X [m] | N [kg] | T [kg] | M [kgm] |
|----|----------|-----------|-----------|------------|
| 1 | 0.00 | 542 | 0 | 68 |
| 2 | -0.10 | 679 | 128 | 74 |
| 3 | -0.20 | 818 | 261 | 95 |
| 4 | -0.30 | 958 | 397 | 129 |
| 5 | -0.40 | 1101 | 538 | 177 |
| 6 | -0.50 | 1245 | 683 | 240 |
| 7 | -0.60 | 1391 | 832 | 319 |
| 8 | -0.70 | 1540 | 985 | 413 |
| 9 | -0.80 | 1690 | 1142 | 523 |
| 10 | -0.90 | 1842 | 1303 | 650 |
| 11 | -1.00 | 1996 | 1468 | 793 |
| 12 | -1.10 | 2152 | 1637 | 954 |
| 13 | -1.20 | 2310 | 1811 | 1132 |
| 14 | -1.30 | 2470 | 1989 | 1329 |
| 15 | -1.40 | 2632 | 2170 | 1544 |
| 16 | -1.50 | 2796 | 2356 | 1778 |
| 17 | -1.60 | 2962 | 2546 | 2032 |
| 18 | -1.70 | 3130 | 2740 | 2305 |
| 19 | -1.80 | 3299 | 2938 | 2598 |
| 20 | -1.90 | 3471 | 3140 | 2912 |
| 21 | -2.00 | 3645 | 3347 | 3248 |
| 22 | -2.10 | 3820 | 3557 | 3604 |
| 23 | -2.20 | 3998 | 3772 | 3983 |
| 24 | -2.30 | 4177 | 3990 | 4384 |
| 25 | -2.40 | 4359 | 4213 | 4807 |
| 26 | -2.50 | 4542 | 4440 | 5254 |
| 27 | -2.60 | 4727 | 4671 | 5724 |
| 28 | -2.70 | 4915 | 4906 | 6218 |
| 29 | -2.80 | 5104 | 5145 | 6737 |
| 30 | -2.90 | 5295 | 5389 | 7280 |
| 31 | -3.00 | 5488 | 5636 | 7849 |
| 32 | -3.10 | 5683 | 5888 | 8443 |
| 33 | -3.20 | 5880 | 6143 | 9063 |
| 34 | -3.30 | 6079 | 6403 | 9710 |
| 35 | -3.40 | 6280 | 6667 | 10384 |
| 36 | -3.50 | 6483 | 6935 | 11085 |
| 37 | -3.60 | 6688 | 7207 | 11814 |
| 38 | -3.70 | 6894 | 7483 | 12570 |
| 39 | -3.80 | 7103 | 7763 | 13356 |
| 40 | -3.90 | 7314 | 8048 | 14170 |

PROGETTAZIONE ATI:

| n° | X [m] | N [kg] | T [kg] | M [kgm] |
|----|----------|-----------|-----------|------------|
| 41 | -4.00 | 7526 | 8336 | 15014 |
| 42 | -4.10 | 7741 | 8629 | 15888 |
| 43 | -4.20 | 7957 | 8925 | 16792 |
| 44 | -4.30 | 8176 | 9226 | 17726 |
| 45 | -4.40 | 8396 | 9531 | 18692 |
| 46 | -4.50 | 8619 | 9840 | 19689 |
| 47 | -4.60 | 8843 | 10153 | 20718 |
| 48 | -4.70 | 9069 | 10470 | 21780 |
| 49 | -4.80 | 9297 | 10792 | 22874 |
| 50 | -4.90 | 9528 | 11117 | 24001 |
| 51 | -5.00 | 9760 | 11447 | 25162 |
| 52 | -5.10 | 9994 | 11780 | 26357 |
| 53 | -5.20 | 10230 | 12118 | 27586 |
| 54 | -5.30 | 10468 | 12460 | 28850 |
| 55 | -5.40 | 10708 | 12806 | 30149 |
| 56 | -5.50 | 10949 | 13156 | 31484 |
| 57 | -5.60 | 11193 | 13510 | 32855 |
| 58 | -5.70 | 11439 | 13869 | 34263 |
| 59 | -5.80 | 11687 | 14231 | 35708 |
| 60 | -5.90 | 11936 | 14597 | 37190 |
| 61 | -6.00 | 12188 | 14968 | 38709 |
| 62 | -6.10 | 12441 | 15343 | 40267 |
| 63 | -6.20 | 12697 | 15722 | 41863 |
| 64 | -6.30 | 12954 | 16105 | 43499 |
| 65 | -6.40 | 13214 | 16492 | 45174 |
| 66 | -6.50 | 13475 | 16883 | 46888 |
| 67 | -6.60 | 13738 | 17278 | 48643 |
| 68 | -6.70 | 14003 | 17677 | 50439 |
| 69 | -6.80 | 14271 | 18081 | 52276 |
| 70 | -6.90 | 14540 | 18488 | 54154 |

Combinazione n° 19 - SLEQ H - V

| n° | X [m] | N [kg] | T [kg] | M [kgm] |
|----|----------|-----------|-----------|------------|
| 1 | 0.00 | 500 | 0 | 63 |
| 2 | -0.10 | 615 | 104 | 68 |
| 3 | -0.20 | 732 | 213 | 84 |
| 4 | -0.30 | 851 | 325 | 112 |
| 5 | -0.40 | 971 | 442 | 152 |
| 6 | -0.50 | 1092 | 562 | 204 |
| 7 | -0.60 | 1216 | 687 | 269 |
| 8 | -0.70 | 1341 | 816 | 347 |
| 9 | -0.80 | 1468 | 949 | 438 |
| 10 | -0.90 | 1596 | 1086 | 544 |
| 11 | -1.00 | 1726 | 1227 | 664 |
| 12 | -1.10 | 1858 | 1373 | 798 |
| 13 | -1.20 | 1991 | 1522 | 948 |

PROGETTAZIONE ATI:

| n° | X [m] | N [kg] | T [kg] | M [kgm] |
|----|----------|-----------|-----------|------------|
| 14 | -1.30 | 2126 | 1676 | 1113 |
| 15 | -1.40 | 2262 | 1833 | 1295 |
| 16 | -1.50 | 2401 | 1995 | 1493 |
| 17 | -1.60 | 2541 | 2161 | 1708 |
| 18 | -1.70 | 2682 | 2331 | 1940 |
| 19 | -1.80 | 2825 | 2505 | 2190 |
| 20 | -1.90 | 2970 | 2683 | 2458 |
| 21 | -2.00 | 3116 | 2865 | 2744 |
| 22 | -2.10 | 3264 | 3052 | 3050 |
| 23 | -2.20 | 3414 | 3242 | 3374 |
| 24 | -2.30 | 3566 | 3437 | 3719 |
| 25 | -2.40 | 3719 | 3635 | 4084 |
| 26 | -2.50 | 3873 | 3838 | 4469 |
| 27 | -2.60 | 4030 | 4045 | 4876 |
| 28 | -2.70 | 4187 | 4256 | 5304 |
| 29 | -2.80 | 4347 | 4471 | 5754 |
| 30 | -2.90 | 4508 | 4690 | 6226 |
| 31 | -3.00 | 4671 | 4914 | 6721 |
| 32 | -3.10 | 4836 | 5141 | 7239 |
| 33 | -3.20 | 5002 | 5373 | 7780 |
| 34 | -3.30 | 5170 | 5608 | 8346 |
| 35 | -3.40 | 5339 | 5848 | 8936 |
| 36 | -3.50 | 5510 | 6092 | 9550 |
| 37 | -3.60 | 5683 | 6340 | 10190 |
| 38 | -3.70 | 5857 | 6592 | 10856 |
| 39 | -3.80 | 6033 | 6848 | 11547 |
| 40 | -3.90 | 6211 | 7109 | 12265 |
| 41 | -4.00 | 6390 | 7373 | 13010 |
| 42 | -4.10 | 6571 | 7642 | 13782 |
| 43 | -4.20 | 6754 | 7914 | 14582 |
| 44 | -4.30 | 6938 | 8191 | 15410 |
| 45 | -4.40 | 7124 | 8472 | 16267 |
| 46 | -4.50 | 7312 | 8757 | 17152 |
| 47 | -4.60 | 7501 | 9046 | 18067 |
| 48 | -4.70 | 7692 | 9339 | 19012 |
| 49 | -4.80 | 7884 | 9636 | 19987 |
| 50 | -4.90 | 8078 | 9937 | 20992 |
| 51 | -5.00 | 8274 | 10243 | 22029 |
| 52 | -5.10 | 8471 | 10553 | 23097 |
| 53 | -5.20 | 8670 | 10866 | 24197 |
| 54 | -5.30 | 8871 | 11184 | 25329 |
| 55 | -5.40 | 9073 | 11506 | 26494 |
| 56 | -5.50 | 9277 | 11832 | 27692 |
| 57 | -5.60 | 9483 | 12162 | 28924 |
| 58 | -5.70 | 9690 | 12496 | 30189 |
| 59 | -5.80 | 9899 | 12835 | 31489 |
| 60 | -5.90 | 10110 | 13177 | 32824 |
| 61 | -6.00 | 10322 | 13524 | 34194 |

PROGETTAZIONE ATI:

| n° | X [m] | N [kg] | T [kg] | M [kgm] |
|----|----------|-----------|-----------|------------|
| 62 | -6.10 | 10536 | 13874 | 35599 |
| 63 | -6.20 | 10751 | 14229 | 37041 |
| 64 | -6.30 | 10968 | 14588 | 38519 |
| 65 | -6.40 | 11187 | 14951 | 40034 |
| 66 | -6.50 | 11407 | 15318 | 41586 |
| 67 | -6.60 | 11629 | 15689 | 43176 |
| 68 | -6.70 | 11853 | 16064 | 44804 |
| 69 | -6.80 | 12078 | 16444 | 46470 |
| 70 | -6.90 | 12305 | 16827 | 48176 |

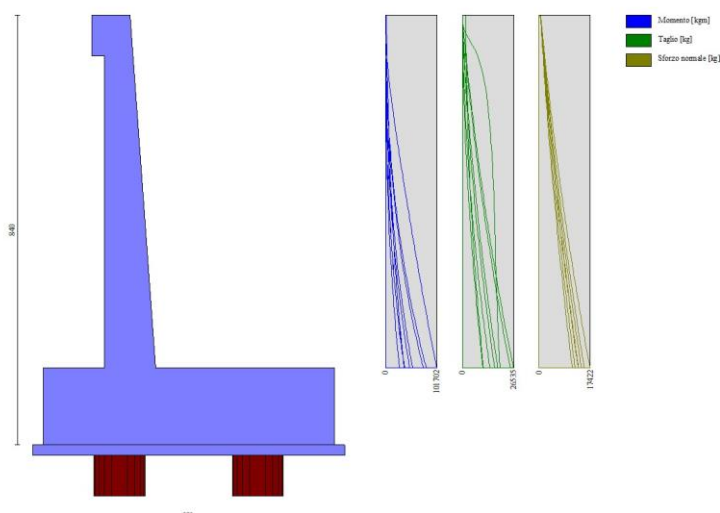


Fig. 12 - Paramento (Inviluppo)

Mensola valle

Combinazione n° 1 - STR (A1-M1-R3)

| n° | X [m] | N [kg] | T [kg] | M [kgm] |
|----|----------|-----------|-----------|------------|
| 1 | -0.75 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | -0.67 | 0 | 167 | 7 |
| 3 | -0.58 | 0 | 333 | 28 |
| 4 | -0.50 | 0 | 500 | 63 |

Combinazione n° 2 - STR (A1-M1-R3) H + V

| n° | X [m] | N [kg] | T [kg] | M [kgm] |
|----|----------|-----------|-----------|------------|
| 1 | -0.75 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | -0.67 | 0 | 193 | 8 |
| 3 | -0.58 | 0 | 386 | 32 |

PROGETTAZIONE ATI:

| n° | X | N | T | M |
|----|-------|------|------|-------|
| | [m] | [kg] | [kg] | [kgm] |
| 4 | -0.50 | 0 | 579 | 72 |

Combinazione n° 3 - STR (A1-M1-R3) H - V

| n° | X | N | T | M |
|----|-------|------|------|-------|
| | [m] | [kg] | [kg] | [kgm] |
| 1 | -0.75 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | -0.67 | 0 | 167 | 7 |
| 3 | -0.58 | 0 | 333 | 28 |
| 4 | -0.50 | 0 | 500 | 63 |

Combinazione n° 4 - STR (A1-M1-R3)

| n° | X | N | T | M |
|----|-------|------|------|-------|
| | [m] | [kg] | [kg] | [kgm] |
| 1 | -0.75 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | -0.67 | 0 | 217 | 9 |
| 3 | -0.58 | 0 | 433 | 36 |
| 4 | -0.50 | 0 | 650 | 81 |

Combinazione n° 5 - STR (A1-M1-R3)

| n° | X | N | T | M |
|----|-------|------|------|-------|
| | [m] | [kg] | [kg] | [kgm] |
| 1 | -0.75 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | -0.67 | 0 | 167 | 7 |
| 3 | -0.58 | 0 | 333 | 28 |
| 4 | -0.50 | 0 | 500 | 63 |

Combinazione n° 6 - STR (A1-M1-R3)

| n° | X | N | T | M |
|----|-------|------|------|-------|
| | [m] | [kg] | [kg] | [kgm] |
| 1 | -0.75 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | -0.67 | 0 | 217 | 9 |
| 3 | -0.58 | 0 | 433 | 36 |
| 4 | -0.50 | 0 | 650 | 81 |

Combinazione n° 13 - ECC

| n° | X | N | T | M |
|----|-------|------|------|-------|
| | [m] | [kg] | [kg] | [kgm] |
| 1 | -0.75 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | -0.67 | 0 | 167 | 7 |
| 3 | -0.58 | 0 | 333 | 28 |
| 4 | -0.50 | 0 | 500 | 63 |

Combinazione n° 14 - ECC

PROGETTAZIONE ATI:

| n° | X [m] | N [kg] | T [kg] | M [kgm] |
|----|----------|-----------|-----------|------------|
| 1 | -0.75 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | -0.67 | 0 | 167 | 7 |
| 3 | -0.58 | 0 | 333 | 28 |
| 4 | -0.50 | 0 | 500 | 63 |

Combinazione n° 15 - SLER

| n° | X [m] | N [kg] | T [kg] | M [kgm] |
|----|----------|-----------|-----------|------------|
| 1 | -0.75 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | -0.67 | 0 | 167 | 7 |
| 3 | -0.58 | 0 | 333 | 28 |
| 4 | -0.50 | 0 | 500 | 63 |

Combinazione n° 16 - SLEF

| n° | X [m] | N [kg] | T [kg] | M [kgm] |
|----|----------|-----------|-----------|------------|
| 1 | -0.75 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | -0.67 | 0 | 167 | 7 |
| 3 | -0.58 | 0 | 333 | 28 |
| 4 | -0.50 | 0 | 500 | 63 |

Combinazione n° 17 - SLEQ

| n° | X [m] | N [kg] | T [kg] | M [kgm] |
|----|----------|-----------|-----------|------------|
| 1 | -0.75 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | -0.67 | 0 | 167 | 7 |
| 3 | -0.58 | 0 | 333 | 28 |
| 4 | -0.50 | 0 | 500 | 63 |

Combinazione n° 18 - SLEQ H + V

| n° | X [m] | N [kg] | T [kg] | M [kgm] |
|----|----------|-----------|-----------|------------|
| 1 | -0.75 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | -0.67 | 0 | 181 | 8 |
| 3 | -0.58 | 0 | 362 | 30 |
| 4 | -0.50 | 0 | 542 | 68 |

Combinazione n° 19 - SLEQ H - V

| n° | X [m] | N [kg] | T [kg] | M [kgm] |
|----|----------|-----------|-----------|------------|
| 1 | -0.75 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | -0.67 | 0 | 167 | 7 |
| 3 | -0.58 | 0 | 333 | 28 |
| 4 | -0.50 | 0 | 500 | 63 |

PROGETTAZIONE ATI:



Fig. 13 - Mensola valle (Inviluppo)

Piastra fondazione

Combinazione n° 1 - STR (A1-M1-R3)

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 1 | 9 | -1 | 20 | -24 | 592 |
| 2 | 29 | -4 | 9 | -4 | 535 |
| 3 | 32 | -165 | 16 | 24 | 1081 |
| 4 | 28 | -145 | 36 | 9 | 1147 |
| 5 | 51 | -11 | 7 | 36 | 550 |
| 6 | 31 | -179 | 8 | 45 | 1109 |
| 7 | -33 | -686 | -2 | 63 | 2192 |
| 8 | 10 | -588 | 56 | 46 | 2201 |
| 9 | -80 | -678 | -7 | 69 | 2238 |
| 10 | 58 | -4 | 3 | 60 | 564 |
| 11 | 14 | -173 | 1 | 50 | 1128 |
| 12 | -134 | -679 | -9 | 51 | 2261 |
| 13 | -175 | -1473 | -67 | 91 | 3330 |
| 14 | -24 | -1418 | -86 | 101 | 3181 |
| 15 | -344 | -1506 | -48 | 64 | 3379 |
| 16 | -406 | -1520 | -25 | 37 | 3398 |
| 17 | 46 | 0 | 1 | 57 | 568 |
| 18 | -8 | -170 | -1 | 44 | 1135 |
| 19 | -164 | -679 | -6 | 36 | 2269 |
| 20 | -431 | -1524 | -13 | 23 | 3402 |
| 21 | -804 | -2678 | -130 | 0 | 3903 |
| 22 | -827 | -2756 | -303 | 0 | 3662 |
| 23 | -812 | -2708 | -62 | 0 | 3950 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 24 | -814 | -2714 | -31 | 0 | 3966 |
| 25 | -815 | -2716 | -15 | 0 | 3968 |
| 26 | 32 | 1 | 1 | 47 | 568 |
| 27 | -22 | -170 | -1 | 36 | 1135 |
| 28 | -180 | -679 | -3 | 26 | 2269 |
| 29 | -443 | -1525 | -7 | 15 | 3400 |
| 30 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 3965 |
| 31 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 3965 |
| 32 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 3965 |
| 33 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 3965 |
| 34 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 3965 |
| 35 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 3965 |
| 36 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 3965 |
| 37 | 21 | 1 | 1 | 36 | 567 |
| 38 | -33 | -170 | 0 | 27 | 1134 |
| 39 | -189 | -678 | -1 | 19 | 2266 |
| 40 | -449 | -1526 | -3 | 10 | 3396 |
| 41 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 3960 |
| 42 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 3960 |
| 43 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 3960 |
| 44 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 3960 |
| 45 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 3960 |
| 46 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 3960 |
| 47 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 3960 |
| 48 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 3960 |
| 49 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 3960 |
| 50 | 12 | 0 | 1 | 26 | 566 |
| 51 | -40 | -170 | 0 | 20 | 1132 |
| 52 | -195 | -678 | 0 | 13 | 2263 |
| 53 | -453 | -1525 | -1 | 7 | 3392 |
| 54 | -814 | -2712 | -1 | 0 | 3955 |
| 55 | -814 | -2712 | -1 | 0 | 3955 |
| 56 | -814 | -2712 | -1 | 0 | 3955 |
| 57 | -14754 | -49179 | 760 | 0 | -38454 |
| 58 | -14891 | -49635 | 4669 | 0 | -36434 |
| 59 | -14389 | -47963 | -1305 | 0 | -36345 |
| 60 | -13605 | -45350 | -2322 | 0 | -33552 |
| 61 | -12728 | -42427 | -2715 | 0 | -30734 |
| 62 | -11996 | -39988 | -2753 | 0 | -28527 |
| 63 | -11318 | -37728 | -2631 | 0 | -26600 |
| 64 | -10709 | -35698 | -2420 | 0 | -24969 |
| 65 | 7 | 0 | 1 | 19 | 565 |
| 66 | -45 | -169 | 1 | 14 | 1130 |
| 67 | -199 | -678 | 1 | 9 | 2260 |
| 68 | -455 | -1524 | 1 | 4 | 3387 |
| 69 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 3951 |
| 70 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 3951 |
| 71 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 3951 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 72 | -10174 | -33913 | -2161 | 0 | -23621 |
| 73 | -3385 | -35828 | -706 | 2024 | -35010 |
| 74 | -78 | -33713 | 745 | 2230 | -35563 |
| 75 | -6941 | -35511 | -2130 | 1176 | -32768 |
| 76 | -8530 | -34006 | -3040 | 69 | -30084 |
| 77 | -9111 | -32063 | -3315 | -676 | -27385 |
| 78 | -9262 | -30402 | -3266 | -1099 | -25265 |
| 79 | -9133 | -28809 | -3073 | -1311 | -23405 |
| 80 | -8880 | -27332 | -2803 | -1394 | -21830 |
| 81 | -8572 | -26000 | -2491 | -1381 | -20519 |
| 82 | 3 | 0 | 1 | 13 | 565 |
| 83 | -48 | -169 | 1 | 9 | 1129 |
| 84 | -201 | -677 | 1 | 6 | 2257 |
| 85 | -456 | -1523 | 1 | 3 | 3384 |
| 86 | -812 | -2708 | 1 | 0 | 3947 |
| 87 | -812 | -2708 | 1 | 0 | 3947 |
| 88 | -812 | -2708 | 1 | 0 | 3947 |
| 89 | -9712 | -32372 | -1883 | 0 | -22525 |
| 90 | -8254 | -24832 | -2163 | -1300 | -19456 |
| 91 | -1658 | -27553 | -2456 | 1944 | -28466 |
| 92 | -83 | -24818 | -2204 | 1475 | -33729 |
| 93 | -3521 | -26719 | -3649 | 1970 | -25666 |
| 94 | -5528 | -25375 | -3954 | 1014 | -23037 |
| 95 | -6714 | -23909 | -3858 | 87 | -20541 |
| 96 | -7310 | -22811 | -3595 | -593 | -18589 |
| 97 | -7507 | -21779 | -3299 | -1037 | -16918 |
| 98 | -7481 | -20742 | -2979 | -1301 | -15464 |
| 99 | -7339 | -19793 | -2620 | -1419 | -14285 |
| 100 | -7137 | -18993 | -2260 | -1421 | -13283 |
| 101 | 1 | 0 | 1 | 9 | 564 |
| 102 | -50 | -169 | 1 | 6 | 1128 |
| 103 | -203 | -677 | 1 | 4 | 2255 |
| 104 | -457 | -1522 | 1 | 1 | 3381 |
| 105 | -812 | -2706 | 1 | 0 | 3944 |
| 106 | -812 | -2706 | 1 | 0 | 3944 |
| 107 | -812 | -2706 | 1 | 0 | 3944 |
| 108 | -9320 | -31066 | -1600 | 0 | -21652 |
| 109 | -7951 | -23823 | -1838 | -1171 | -18600 |
| 110 | -6922 | -18300 | -1931 | -1333 | -12510 |
| 111 | -791 | -20282 | -3418 | 1839 | -22936 |
| 112 | 88 | -19355 | -2500 | 1135 | -31011 |
| 113 | -2349 | -19994 | -4892 | 2604 | -18982 |
| 114 | -4131 | -18738 | -5023 | 2249 | -15940 |
| 115 | -5508 | -17630 | -4486 | 1362 | -13305 |
| 116 | -6297 | -17384 | -3931 | 474 | -11717 |
| 117 | -6632 | -17049 | -3619 | -169 | -10143 |
| 118 | -6752 | -16286 | -3327 | -618 | -9026 |
| 119 | -6686 | -15455 | -2844 | -910 | -7796 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 120 | -6612 | -15228 | -2369 | -1055 | -7129 |
| 121 | -6450 | -14958 | -2105 | -1057 | -6308 |
| 122 | 0 | 0 | 0 | 6 | 564 |
| 123 | -51 | -169 | 1 | 4 | 1127 |
| 124 | -203 | -676 | 1 | 2 | 2254 |
| 125 | -457 | -1522 | 1 | 1 | 3379 |
| 126 | -811 | -2704 | 1 | 0 | 3942 |
| 127 | -811 | -2704 | 1 | 0 | 3942 |
| 128 | -811 | -2704 | 1 | 0 | 3942 |
| 129 | -8994 | -29982 | -1319 | 0 | -20966 |
| 130 | -7681 | -22965 | -1517 | -1010 | -17931 |
| 131 | -6704 | -17634 | -1609 | -1183 | -11861 |
| 132 | -6300 | -14331 | -1847 | -973 | -5869 |
| 133 | -159 | -15235 | -3588 | 2407 | -18634 |
| 134 | 95 | -15346 | -2443 | 1152 | -27248 |
| 135 | -1876 | -15713 | -5515 | 4152 | -13873 |
| 136 | -4004 | -14271 | -6045 | 4309 | -8069 |
| 137 | -5426 | -12548 | -4748 | 2877 | -5734 |
| 138 | -6056 | -14131 | -3548 | 1567 | -3799 |
| 139 | -6600 | -15876 | -3773 | 809 | -4573 |
| 140 | -6593 | -13857 | -4035 | 358 | -1580 |
| 141 | -6772 | -12247 | -2988 | -241 | -1364 |
| 142 | -6591 | -13390 | -1950 | -671 | -31 |
| 143 | -6697 | -14994 | -2238 | -629 | -1435 |
| 144 | -6384 | -12886 | -2527 | -484 | 1024 |
| 145 | -1 | 0 | 0 | 4 | 563 |
| 146 | -52 | -169 | 1 | 3 | 1126 |
| 147 | -204 | -676 | 1 | 1 | 2252 |
| 148 | -457 | -1521 | 1 | 0 | 3378 |
| 149 | -811 | -2703 | 1 | 0 | 3941 |
| 150 | -811 | -2703 | 1 | 0 | 3941 |
| 151 | -811 | -2703 | 1 | 0 | 3941 |
| 152 | -8733 | -29110 | -1043 | 0 | -20443 |
| 153 | -7452 | -22265 | -1199 | -827 | -17415 |
| 154 | -6516 | -17086 | -1265 | -990 | -11395 |
| 155 | -6111 | -13685 | -1389 | -854 | -5240 |
| 156 | -6405 | -11274 | -1492 | -603 | 768 |
| 157 | 277 | -11573 | -3143 | 3346 | -15511 |
| 158 | 217 | -12054 | -2126 | 1445 | -23283 |
| 159 | -422 | -12520 | -5267 | 8554 | -11151 |
| 160 | -5907 | -15487 | -6464 | 8939 | -6193 |
| 161 | -6103 | -4828 | -4443 | 4868 | 18583 |
| 162 | -7936 | -16688 | -2360 | 437 | -1712 |
| 163 | -4296 | -15960 | -3691 | 1753 | -3622 |
| 164 | -8604 | -17165 | -4997 | 3118 | -86 |
| 165 | -7386 | -5510 | -2997 | 404 | 22265 |
| 166 | -8716 | -17146 | -989 | -2124 | 1072 |
| 167 | -4582 | -15993 | -2289 | -184 | -1280 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 168 | -8608 | -16944 | -3579 | 1866 | 1894 |
| 169 | -7212 | -5149 | -1544 | -325 | 23917 |
| 170 | -1 | 0 | 0 | 3 | 563 |
| 171 | -52 | -169 | 0 | 1 | 1126 |
| 172 | -204 | -676 | 1 | 1 | 2252 |
| 173 | -457 | -1520 | 1 | 0 | 3377 |
| 174 | -811 | -2702 | 1 | 0 | 3939 |
| 175 | -811 | -2702 | 1 | 0 | 3939 |
| 176 | -811 | -2702 | 1 | 0 | 3939 |
| 177 | -8533 | -28445 | -775 | 0 | -20057 |
| 178 | -7272 | -21732 | -889 | -630 | -17039 |
| 179 | -6360 | -16709 | -928 | -766 | -11017 |
| 180 | -6020 | -13688 | -935 | -689 | -5108 |
| 181 | -6167 | -12484 | -456 | -666 | 1675 |
| 182 | -8454 | -16733 | 496 | -2455 | 2417 |
| 183 | 387 | -8501 | -2360 | 4136 | -13282 |
| 184 | 244 | -9138 | -1610 | 1661 | -19334 |
| 185 | -555 | -9964 | -3644 | 10359 | -10816 |
| 186 | -1900 | -13004 | -6542 | 35522 | -10700 |
| 187 | -21022 | -28365 | -3451 | 3272 | -13202 |
| 188 | -4658 | -16284 | -436 | -27699 | -9922 |
| 189 | -4519 | -15398 | -3372 | 2462 | -8574 |
| 190 | -5397 | -17153 | -6360 | 33393 | -9080 |
| 191 | -22657 | -30417 | -2871 | 954 | -11521 |
| 192 | -5637 | -17407 | 648 | -31295 | -8341 |
| 193 | -5062 | -15990 | -2247 | 230 | -7111 |
| 194 | -5627 | -17402 | -5120 | 31864 | -7767 |
| 195 | -22680 | -30452 | -1537 | -51 | -10379 |
| 196 | -5536 | -17322 | 2058 | -31904 | -7383 |
| 197 | -1 | 0 | 0 | 1 | 563 |
| 198 | -52 | -169 | 0 | 1 | 1126 |
| 199 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2251 |
| 200 | -457 | -1520 | 1 | 0 | 3376 |
| 201 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 3939 |
| 202 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 3939 |
| 203 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 3939 |
| 204 | -8393 | -27976 | -513 | 0 | -19795 |
| 205 | -7141 | -21353 | -590 | -424 | -16777 |
| 206 | -6251 | -16456 | -625 | -520 | -10791 |
| 207 | -5912 | -13686 | -689 | -466 | -4762 |
| 208 | -6288 | -14210 | -745 | -351 | -117 |
| 209 | -4299 | -15593 | -777 | -217 | -227 |
| 210 | -4906 | -15853 | -779 | -82 | -6344 |
| 211 | 194 | -5182 | -1479 | 3751 | -11140 |
| 212 | 166 | -5829 | -1101 | 1573 | -15152 |
| 213 | -1183 | -6495 | -2362 | 9722 | -10882 |
| 214 | -4752 | -9509 | -2770 | 9954 | -15419 |
| 215 | -6533 | -13784 | -2901 | 6032 | -42410 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 216 | -7278 | -12056 | -2782 | 1793 | -18229 |
| 217 | -6525 | -11575 | -2918 | 2937 | -14147 |
| 218 | -8196 | -12953 | -2942 | 4079 | -18147 |
| 219 | -8255 | -15696 | -2613 | 1490 | -42676 |
| 220 | -8596 | -13306 | -2230 | -944 | -17812 |
| 221 | -7388 | -12356 | -2098 | 688 | -13533 |
| 222 | -8700 | -13408 | -1935 | 2414 | -17482 |
| 223 | -8505 | -15937 | -1455 | 272 | -42035 |
| 224 | -8678 | -13412 | -957 | -1814 | -17239 |
| 225 | -7373 | -12383 | -742 | 83 | -13054 |
| 226 | -1 | 0 | 0 | 1 | 563 |
| 227 | -52 | -169 | 0 | 0 | 1125 |
| 228 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2251 |
| 229 | -457 | -1520 | 0 | 0 | 3376 |
| 230 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 3938 |
| 231 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 3938 |
| 232 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 3938 |
| 233 | -8308 | -27695 | -256 | 0 | -19641 |
| 234 | -7063 | -21121 | -295 | -213 | -16629 |
| 235 | -6176 | -16242 | -325 | -262 | -10627 |
| 236 | -5863 | -13354 | -446 | -223 | -4751 |
| 237 | -6039 | -12265 | -1035 | -11 | 1984 |
| 238 | -8355 | -16606 | -2048 | 2047 | 2670 |
| 239 | -5467 | -17262 | -3611 | 31768 | -7192 |
| 240 | -8641 | -13397 | -519 | 2007 | -17112 |
| 241 | 88 | -2295 | -862 | 2664 | -8233 |
| 242 | 93 | -2993 | -647 | 1144 | -10492 |
| 243 | -933 | -2866 | -1421 | 4982 | -8920 |
| 244 | -2280 | -3722 | -1890 | 5890 | -13579 |
| 245 | -3970 | -5378 | -2089 | 4999 | -15105 |
| 246 | -4538 | -5096 | -2168 | 4029 | -15811 |
| 247 | -5383 | -5458 | -2338 | 3341 | -13709 |
| 248 | -5644 | -5723 | -2410 | 2838 | -16148 |
| 249 | -6286 | -6686 | -2189 | 2143 | -15749 |
| 250 | -6188 | -6003 | -1907 | 1540 | -16112 |
| 251 | -6521 | -6056 | -1791 | 1291 | -13702 |
| 252 | -6389 | -6109 | -1639 | 1110 | -15981 |
| 253 | -6733 | -6923 | -1251 | 713 | -15513 |
| 254 | -6426 | -6140 | -846 | 360 | -15861 |
| 255 | -6624 | -6130 | -641 | 313 | -13471 |
| 256 | -6415 | -6145 | -428 | 288 | -15792 |
| 257 | -1 | 0 | 0 | 0 | 563 |
| 258 | -52 | -169 | 0 | 0 | 1125 |
| 259 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2251 |
| 260 | -457 | -1520 | 0 | 0 | 3376 |
| 261 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 3938 |
| 262 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 3938 |
| 263 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 3938 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 264 | -8280 | -27601 | 0 | 0 | -19592 |
| 265 | -7036 | -21039 | 0 | 0 | -16577 |
| 266 | -6153 | -16155 | 0 | 0 | -10598 |
| 267 | -5805 | -13023 | 0 | 0 | -4515 |
| 268 | -6158 | -10845 | 0 | 0 | 1395 |
| 269 | -7024 | -4906 | 0 | 0 | 24428 |
| 270 | -22553 | -30341 | 0 | 0 | -9997 |
| 271 | -8444 | -15916 | 0 | 0 | -41784 |
| 272 | -6726 | -6937 | 0 | 0 | -15380 |
| 273 | 162 | -361 | -404 | 1874 | -4327 |
| 274 | 136 | -871 | -300 | 888 | -5380 |
| 275 | -372 | -467 | -762 | 3679 | -4808 |
| 276 | -1360 | -801 | -1058 | 4808 | -5948 |
| 277 | -2484 | -1091 | -1254 | 5131 | -7090 |
| 278 | -3334 | -1261 | -1373 | 4890 | -7281 |
| 279 | -3970 | -1291 | -1458 | 4473 | -7618 |
| 280 | -4531 | -1534 | -1474 | 3970 | -7617 |
| 281 | -4865 | -1612 | -1391 | 3437 | -7944 |
| 282 | -5145 | -1672 | -1264 | 2913 | -7696 |
| 283 | -5253 | -1583 | -1145 | 2431 | -7815 |
| 284 | -5395 | -1734 | -1003 | 1977 | -7678 |
| 285 | -5410 | -1745 | -802 | 1535 | -7928 |
| 286 | -5461 | -1758 | -590 | 1117 | -7640 |
| 287 | -5415 | -1637 | -411 | 739 | -7747 |
| 288 | -5464 | -1766 | -227 | 375 | -7615 |
| 289 | -5431 | -1763 | 0 | 0 | -7880 |
| 290 | -1 | 0 | 0 | -1 | 563 |
| 291 | -52 | -169 | 0 | 0 | 1125 |
| 292 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2251 |
| 293 | -457 | -1520 | 0 | 0 | 3376 |
| 294 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 3938 |
| 295 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 3938 |
| 296 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 3938 |
| 297 | -8308 | -27695 | 256 | 0 | -19641 |
| 298 | -7063 | -21121 | 295 | 213 | -16629 |
| 299 | -6176 | -16242 | 325 | 262 | -10627 |
| 300 | -5863 | -13354 | 446 | 223 | -4751 |
| 301 | -6039 | -12265 | 1035 | 11 | 1984 |
| 302 | -8355 | -16606 | 2048 | -2047 | 2670 |
| 303 | -5467 | -17262 | 3611 | -31768 | -7192 |
| 304 | -8641 | -13397 | 519 | -2007 | -17112 |
| 305 | -6415 | -6145 | 428 | -288 | -15792 |
| 306 | -5464 | -1766 | 227 | -375 | -7615 |
| 307 | -211 | 135 | -226 | 2108 | -2165 |
| 308 | -79 | -101 | -163 | 915 | -2736 |
| 309 | -778 | 70 | -461 | 4473 | -2289 |
| 310 | -1513 | 39 | -672 | 6423 | -2846 |
| 311 | -2419 | 7 | -810 | 7496 | -3315 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|--|
| 312 | -3034 | 33 | -892 | 7803 | -3639 | |
| 313 | -3601 | 10 | -929 | 7618 | -3720 | |
| 314 | -4010 | -1 | -923 | 7160 | -3900 | |
| 315 | -4318 | -46 | -873 | 6526 | -3886 | |
| 316 | -4500 | -25 | -797 | 5790 | -3982 | |
| 317 | -4631 | -40 | -711 | 4998 | -3905 | |
| 318 | -4686 | -36 | -611 | 4176 | -3996 | |
| 319 | -4728 | -70 | -494 | 3337 | -3924 | |
| 320 | -4724 | -42 | -371 | 2497 | -3987 | |
| 321 | -4733 | -52 | -252 | 1663 | -3893 | |
| 322 | -4717 | -44 | -131 | 832 | -3978 | |
| 323 | -4728 | -75 | 0 | 0 | -3908 | |
| 324 | -4717 | -44 | 131 | -832 | -3978 | |
| 325 | -1 | 0 | 0 | -1 | 563 | |
| 326 | -52 | -169 | 0 | -1 | 1126 | |
| 327 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2251 | |
| 328 | -457 | -1520 | -1 | 0 | 3376 | |
| 329 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 3939 | |
| 330 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 3939 | |
| 331 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 3939 | |
| 332 | -8393 | -27976 | 513 | 0 | -19795 | |
| 333 | -7141 | -21353 | 590 | 424 | -16777 | |
| 334 | -6251 | -16456 | 625 | 520 | -10791 | |
| 335 | -5912 | -13686 | 689 | 466 | -4762 | |
| 336 | -6288 | -14210 | 745 | 351 | -117 | |
| 337 | -4299 | -15593 | 777 | 217 | -227 | |
| 338 | -4906 | -15853 | 779 | 82 | -6344 | |
| 339 | -7373 | -12383 | 742 | -83 | -13054 | |
| 340 | -6624 | -6130 | 641 | -313 | -13471 | |
| 341 | -5415 | -1637 | 411 | -739 | -7747 | |
| 342 | -4733 | -52 | 252 | -1663 | -3893 | |
| 343 | -1 | 0 | 0 | -3 | 563 | |
| 344 | -52 | -169 | 0 | -1 | 1126 | |
| 345 | -204 | -676 | -1 | -1 | 2252 | |
| 346 | -457 | -1520 | -1 | 0 | 3377 | |
| 347 | -811 | -2702 | -1 | 0 | 3939 | |
| 348 | -811 | -2702 | -1 | 0 | 3939 | |
| 349 | -811 | -2702 | -1 | 0 | 3939 | |
| 350 | -8533 | -28445 | 775 | 0 | -20057 | |
| 351 | -7272 | -21732 | 889 | 630 | -17039 | |
| 352 | -6360 | -16709 | 928 | 766 | -11017 | |
| 353 | -6020 | -13688 | 935 | 689 | -5108 | |
| 354 | -6167 | -12484 | 456 | 666 | 1675 | |
| 355 | -8454 | -16733 | -496 | 2455 | 2417 | |
| 356 | -5536 | -17322 | -2058 | 31904 | -7383 | |
| 357 | -8678 | -13412 | 957 | 1814 | -17239 | |
| 358 | -6426 | -6140 | 846 | -360 | -15861 | |
| 359 | -5461 | -1758 | 590 | -1117 | -7640 | |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 360 | -4724 | -42 | 371 | -2497 | -3987 |
| 361 | -1 | 0 | 0 | -4 | 563 |
| 362 | -52 | -169 | -1 | -3 | 1126 |
| 363 | -204 | -676 | -1 | -1 | 2252 |
| 364 | -457 | -1521 | -1 | 0 | 3378 |
| 365 | -811 | -2703 | -1 | 0 | 3941 |
| 366 | -811 | -2703 | -1 | 0 | 3941 |
| 367 | -811 | -2703 | -1 | 0 | 3941 |
| 368 | -8733 | -29110 | 1043 | 0 | -20443 |
| 369 | -7452 | -22265 | 1199 | 827 | -17415 |
| 370 | -6516 | -17086 | 1265 | 990 | -11395 |
| 371 | -6111 | -13685 | 1389 | 854 | -5240 |
| 372 | -6405 | -11274 | 1492 | 603 | 768 |
| 373 | -7212 | -5149 | 1544 | 325 | 23917 |
| 374 | -22680 | -30452 | 1537 | 51 | -10379 |
| 375 | -8505 | -15937 | 1455 | -272 | -42035 |
| 376 | -6733 | -6923 | 1251 | -713 | -15513 |
| 377 | -5410 | -1745 | 802 | -1535 | -7928 |
| 378 | -4728 | -70 | 494 | -3337 | -3924 |
| 379 | 0 | 0 | 0 | -6 | 564 |
| 380 | -51 | -169 | -1 | -4 | 1127 |
| 381 | -203 | -676 | -1 | -2 | 2254 |
| 382 | -457 | -1522 | -1 | -1 | 3379 |
| 383 | -811 | -2704 | -1 | 0 | 3942 |
| 384 | -811 | -2704 | -1 | 0 | 3942 |
| 385 | -811 | -2704 | -1 | 0 | 3942 |
| 386 | -8994 | -29982 | 1319 | 0 | -20966 |
| 387 | -7681 | -22965 | 1517 | 1010 | -17931 |
| 388 | -6704 | -17634 | 1609 | 1183 | -11861 |
| 389 | -6300 | -14331 | 1847 | 973 | -5869 |
| 390 | -6384 | -12886 | 2527 | 484 | 1024 |
| 391 | -8608 | -16944 | 3579 | -1866 | 1894 |
| 392 | -5627 | -17402 | 5120 | -31864 | -7767 |
| 393 | -8700 | -13408 | 1935 | -2414 | -17482 |
| 394 | -6389 | -6109 | 1639 | -1110 | -15981 |
| 395 | -5395 | -1734 | 1003 | -1977 | -7678 |
| 396 | -4686 | -36 | 611 | -4176 | -3996 |
| 397 | 1 | 0 | -1 | -9 | 564 |
| 398 | -50 | -169 | -1 | -6 | 1128 |
| 399 | -203 | -677 | -1 | -4 | 2255 |
| 400 | -457 | -1522 | -1 | -1 | 3381 |
| 401 | -812 | -2706 | -1 | 0 | 3944 |
| 402 | -812 | -2706 | -1 | 0 | 3944 |
| 403 | -812 | -2706 | -1 | 0 | 3944 |
| 404 | -9320 | -31066 | 1600 | 0 | -21652 |
| 405 | -7951 | -23823 | 1838 | 1171 | -18600 |
| 406 | -6922 | -18300 | 1931 | 1333 | -12510 |
| 407 | -6450 | -14958 | 2105 | 1057 | -6308 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 408 | -6697 | -14994 | 2238 | 629 | -1435 |
| 409 | -4582 | -15993 | 2289 | 184 | -1280 |
| 410 | -5062 | -15990 | 2247 | -230 | -7111 |
| 411 | -7388 | -12356 | 2098 | -688 | -13533 |
| 412 | -6521 | -6056 | 1791 | -1291 | -13702 |
| 413 | -5253 | -1583 | 1145 | -2431 | -7815 |
| 414 | -4631 | -40 | 711 | -4998 | -3905 |
| 415 | 3 | 0 | -1 | -13 | 565 |
| 416 | -48 | -169 | -1 | -9 | 1129 |
| 417 | -201 | -677 | -1 | -6 | 2257 |
| 418 | -456 | -1523 | -1 | -3 | 3384 |
| 419 | -812 | -2708 | -1 | 0 | 3947 |
| 420 | -812 | -2708 | -1 | 0 | 3947 |
| 421 | -812 | -2708 | -1 | 0 | 3947 |
| 422 | -9712 | -32372 | 1883 | 0 | -22525 |
| 423 | -8254 | -24832 | 2163 | 1300 | -19456 |
| 424 | -7137 | -18993 | 2260 | 1421 | -13283 |
| 425 | -6612 | -15228 | 2369 | 1055 | -7129 |
| 426 | -6591 | -13390 | 1950 | 671 | -31 |
| 427 | -8716 | -17146 | 989 | 2124 | 1072 |
| 428 | -5637 | -17407 | -648 | 31295 | -8341 |
| 429 | -8596 | -13306 | 2230 | 944 | -17812 |
| 430 | -6188 | -6003 | 1907 | -1540 | -16112 |
| 431 | -5145 | -1672 | 1264 | -2913 | -7696 |
| 432 | -4500 | -25 | 797 | -5790 | -3982 |
| 433 | 7 | 0 | -1 | -19 | 565 |
| 434 | -45 | -169 | -1 | -14 | 1130 |
| 435 | -199 | -678 | -1 | -9 | 2260 |
| 436 | -455 | -1524 | -1 | -4 | 3387 |
| 437 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 3951 |
| 438 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 3951 |
| 439 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 3951 |
| 440 | -10174 | -33913 | 2161 | 0 | -23621 |
| 441 | -8572 | -26000 | 2491 | 1381 | -20519 |
| 442 | -7339 | -19793 | 2620 | 1419 | -14285 |
| 443 | -6686 | -15455 | 2844 | 910 | -7796 |
| 444 | -6772 | -12247 | 2988 | 241 | -1364 |
| 445 | -7386 | -5510 | 2997 | -404 | 22265 |
| 446 | -22657 | -30417 | 2871 | -954 | -11521 |
| 447 | -8255 | -15696 | 2613 | -1490 | -42676 |
| 448 | -6286 | -6686 | 2189 | -2143 | -15749 |
| 449 | -4865 | -1612 | 1391 | -3437 | -7944 |
| 450 | -4318 | -46 | 873 | -6526 | -3886 |
| 451 | 12 | 0 | -1 | -26 | 566 |
| 452 | -40 | -170 | 0 | -20 | 1132 |
| 453 | -195 | -678 | 0 | -13 | 2263 |
| 454 | -453 | -1525 | 1 | -7 | 3392 |
| 455 | -814 | -2712 | 1 | 0 | 3955 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 456 | -814 | -2712 | 1 | 0 | 3955 |
| 457 | -814 | -2712 | 1 | 0 | 3955 |
| 458 | -10709 | -35698 | 2420 | 0 | -24969 |
| 459 | -8880 | -27332 | 2803 | 1394 | -21830 |
| 460 | -7481 | -20742 | 2979 | 1301 | -15464 |
| 461 | -6752 | -16286 | 3327 | 618 | -9026 |
| 462 | -6593 | -13857 | 4035 | -358 | -1580 |
| 463 | -8604 | -17165 | 4997 | -3118 | -86 |
| 464 | -5397 | -17153 | 6360 | -33393 | -9080 |
| 465 | -8196 | -12953 | 2942 | -4079 | -18147 |
| 466 | -5644 | -5723 | 2410 | -2838 | -16148 |
| 467 | -4531 | -1534 | 1474 | -3970 | -7617 |
| 468 | -4010 | -1 | 923 | -7160 | -3900 |
| 469 | 21 | 1 | -1 | -36 | 567 |
| 470 | -33 | -170 | 0 | -27 | 1134 |
| 471 | -189 | -678 | 1 | -19 | 2266 |
| 472 | -449 | -1526 | 3 | -10 | 3396 |
| 473 | -814 | -2714 | 4 | 0 | 3960 |
| 474 | -814 | -2714 | 4 | 0 | 3960 |
| 475 | -814 | -2714 | 4 | 0 | 3960 |
| 476 | -11318 | -37728 | 2631 | 0 | -26600 |
| 477 | -9133 | -28809 | 3073 | 1311 | -23405 |
| 478 | -7507 | -21779 | 3299 | 1037 | -16918 |
| 479 | -6632 | -17049 | 3619 | 169 | -10143 |
| 480 | -6600 | -15876 | 3773 | -809 | -4573 |
| 481 | -4296 | -15960 | 3691 | -1753 | -3622 |
| 482 | -4519 | -15398 | 3372 | -2462 | -8574 |
| 483 | -6525 | -11575 | 2918 | -2937 | -14147 |
| 484 | -5383 | -5458 | 2338 | -3341 | -13709 |
| 485 | -3970 | -1291 | 1458 | -4473 | -7618 |
| 486 | -3601 | 10 | 929 | -7618 | -3720 |
| 487 | 32 | 1 | -1 | -47 | 568 |
| 488 | -22 | -170 | 1 | -36 | 1135 |
| 489 | -180 | -679 | 3 | -26 | 2269 |
| 490 | -443 | -1525 | 7 | -15 | 3400 |
| 491 | -815 | -2716 | 8 | 0 | 3965 |
| 492 | -815 | -2716 | 8 | 0 | 3965 |
| 493 | -815 | -2716 | 8 | 0 | 3965 |
| 494 | -11996 | -39988 | 2753 | 0 | -28527 |
| 495 | -9262 | -30402 | 3266 | 1099 | -25265 |
| 496 | -7310 | -22811 | 3595 | 593 | -18589 |
| 497 | -6297 | -17384 | 3931 | -474 | -11717 |
| 498 | -6056 | -14131 | 3548 | -1567 | -3799 |
| 499 | -7936 | -16688 | 2360 | -437 | -1712 |
| 500 | -4658 | -16284 | 436 | 27699 | -9922 |
| 501 | -7278 | -12056 | 2782 | -1793 | -18229 |
| 502 | -4538 | -5096 | 2168 | -4029 | -15811 |
| 503 | -3334 | -1261 | 1373 | -4890 | -7281 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 504 | -3034 | 33 | 892 | -7803 | -3639 |
| 505 | 46 | 0 | -1 | -57 | 568 |
| 506 | -8 | -170 | 1 | -44 | 1135 |
| 507 | -164 | -679 | 6 | -36 | 2269 |
| 508 | -431 | -1524 | 13 | -23 | 3402 |
| 509 | -815 | -2716 | 15 | 0 | 3968 |
| 510 | -815 | -2716 | 15 | 0 | 3968 |
| 511 | -815 | -2716 | 15 | 0 | 3968 |
| 512 | -12728 | -42427 | 2715 | 0 | -30734 |
| 513 | -9111 | -32063 | 3315 | 676 | -27385 |
| 514 | -6714 | -23909 | 3858 | -87 | -20541 |
| 515 | -5508 | -17630 | 4486 | -1362 | -13305 |
| 516 | -5426 | -12548 | 4748 | -2877 | -5734 |
| 517 | -6103 | -4828 | 4443 | -4868 | 18583 |
| 518 | -21022 | -28365 | 3451 | -3272 | -13202 |
| 519 | -6533 | -13784 | 2901 | -6032 | -42410 |
| 520 | -3970 | -5378 | 2089 | -4999 | -15105 |
| 521 | -2484 | -1091 | 1254 | -5131 | -7090 |
| 522 | -2419 | 7 | 810 | -7496 | -3315 |
| 523 | 58 | -4 | -3 | -60 | 564 |
| 524 | 14 | -173 | -1 | -50 | 1128 |
| 525 | -134 | -679 | 9 | -51 | 2261 |
| 526 | -406 | -1520 | 25 | -37 | 3398 |
| 527 | -814 | -2714 | 31 | 0 | 3966 |
| 528 | -814 | -2714 | 31 | 0 | 3966 |
| 529 | -814 | -2714 | 31 | 0 | 3966 |
| 530 | -13605 | -45350 | 2322 | 0 | -33552 |
| 531 | -8530 | -34006 | 3040 | -69 | -30084 |
| 532 | -5528 | -25375 | 3954 | -1014 | -23037 |
| 533 | -4131 | -18738 | 5023 | -2249 | -15940 |
| 534 | -4004 | -14271 | 6045 | -4309 | -8069 |
| 535 | -5907 | -15487 | 6464 | -8939 | -6193 |
| 536 | -1900 | -13004 | 6542 | -35522 | -10700 |
| 537 | -4752 | -9509 | 2770 | -9954 | -15419 |
| 538 | -2280 | -3722 | 1890 | -5890 | -13579 |
| 539 | -1360 | -801 | 1058 | -4808 | -5948 |
| 540 | -1513 | 39 | 672 | -6423 | -2846 |
| 541 | 51 | -11 | -7 | -36 | 550 |
| 542 | 31 | -179 | -8 | -45 | 1109 |
| 543 | -80 | -678 | 7 | -69 | 2238 |
| 544 | -344 | -1506 | 48 | -64 | 3379 |
| 545 | -812 | -2708 | 62 | 0 | 3950 |
| 546 | -812 | -2708 | 62 | 0 | 3950 |
| 547 | -812 | -2708 | 62 | 0 | 3950 |
| 548 | -14389 | -47963 | 1305 | 0 | -36345 |
| 549 | -6941 | -35511 | 2130 | -1176 | -32768 |
| 550 | -3521 | -26719 | 3649 | -1970 | -25666 |
| 551 | -2349 | -19994 | 4892 | -2604 | -18982 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|--|
| 552 | -1876 | -15713 | 5515 | -4152 | -13873 | |
| 553 | -422 | -12520 | 5267 | -8554 | -11151 | |
| 554 | -555 | -9964 | 3644 | -10359 | -10816 | |
| 555 | -1183 | -6495 | 2362 | -9722 | -10882 | |
| 556 | -933 | -2866 | 1421 | -4982 | -8920 | |
| 557 | -372 | -467 | 762 | -3679 | -4808 | |
| 558 | -778 | 70 | 461 | -4473 | -2289 | |
| 559 | 29 | -4 | -9 | 4 | 535 | |
| 560 | 32 | -165 | -16 | -24 | 1081 | |
| 561 | -33 | -686 | 2 | -63 | 2192 | |
| 562 | -175 | -1473 | 67 | -91 | 3330 | |
| 563 | -804 | -2678 | 130 | 0 | 3903 | |
| 564 | -804 | -2678 | 130 | 0 | 3903 | |
| 565 | -804 | -2678 | 130 | 0 | 3903 | |
| 566 | -14754 | -49179 | -760 | 0 | -38454 | |
| 567 | -3385 | -35828 | 706 | -2024 | -35010 | |
| 568 | -1658 | -27553 | 2456 | -1944 | -28466 | |
| 569 | -791 | -20282 | 3418 | -1839 | -22936 | |
| 570 | -159 | -15235 | 3588 | -2407 | -18634 | |
| 571 | 277 | -11573 | 3143 | -3346 | -15511 | |
| 572 | 387 | -8501 | 2360 | -4136 | -13282 | |
| 573 | 194 | -5182 | 1479 | -3751 | -11140 | |
| 574 | 88 | -2295 | 862 | -2664 | -8233 | |
| 575 | 162 | -361 | 404 | -1874 | -4327 | |
| 576 | -211 | 135 | 226 | -2108 | -2165 | |
| 577 | 9 | -1 | -20 | 24 | 592 | |
| 578 | 28 | -145 | -36 | -9 | 1147 | |
| 579 | 10 | -588 | -56 | -46 | 2201 | |
| 580 | -24 | -1418 | 86 | -101 | 3181 | |
| 581 | -827 | -2756 | 303 | 0 | 3662 | |
| 582 | -827 | -2756 | 303 | 0 | 3662 | |
| 583 | -827 | -2756 | 303 | 0 | 3662 | |
| 584 | -14891 | -49635 | -4669 | 0 | -36434 | |
| 585 | -78 | -33713 | -745 | -2230 | -35563 | |
| 586 | -83 | -24818 | 2204 | -1475 | -33729 | |
| 587 | 88 | -19355 | 2500 | -1135 | -31011 | |
| 588 | 95 | -15346 | 2443 | -1152 | -27248 | |
| 589 | 217 | -12054 | 2126 | -1445 | -23283 | |
| 590 | 244 | -9138 | 1610 | -1661 | -19334 | |
| 591 | 166 | -5829 | 1101 | -1573 | -15152 | |
| 592 | 93 | -2993 | 647 | -1144 | -10492 | |
| 593 | 136 | -871 | 300 | -888 | -5380 | |
| 594 | -79 | -101 | 163 | -915 | -2736 | |

Combinazione n° 2 - STR (A1-M1-R3) H + V

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|--|
|----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|--|

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 1 | 9 | -1 | 20 | -24 | 592 |
| 2 | 29 | -4 | 9 | -4 | 535 |
| 3 | 32 | -165 | 16 | 24 | 1081 |
| 4 | 28 | -145 | 36 | 9 | 1147 |
| 5 | 51 | -11 | 7 | 36 | 550 |
| 6 | 31 | -179 | 8 | 45 | 1109 |
| 7 | -33 | -686 | -2 | 63 | 2192 |
| 8 | 10 | -588 | 56 | 46 | 2201 |
| 9 | -80 | -678 | -7 | 69 | 2238 |
| 10 | 58 | -4 | 3 | 60 | 564 |
| 11 | 14 | -173 | 1 | 50 | 1128 |
| 12 | -134 | -679 | -9 | 51 | 2261 |
| 13 | -175 | -1473 | -67 | 91 | 3330 |
| 14 | -24 | -1418 | -86 | 101 | 3181 |
| 15 | -344 | -1506 | -48 | 64 | 3379 |
| 16 | -406 | -1520 | -25 | 37 | 3398 |
| 17 | 46 | 0 | 1 | 57 | 568 |
| 18 | -8 | -170 | -1 | 44 | 1135 |
| 19 | -164 | -679 | -6 | 36 | 2269 |
| 20 | -431 | -1524 | -13 | 23 | 3402 |
| 21 | -804 | -2678 | -130 | 0 | 3903 |
| 22 | -827 | -2756 | -303 | 0 | 3662 |
| 23 | -812 | -2708 | -62 | 0 | 3950 |
| 24 | -814 | -2714 | -31 | 0 | 3966 |
| 25 | -815 | -2716 | -15 | 0 | 3968 |
| 26 | 32 | 1 | 1 | 47 | 568 |
| 27 | -22 | -170 | -1 | 36 | 1135 |
| 28 | -180 | -679 | -3 | 26 | 2269 |
| 29 | -443 | -1525 | -7 | 15 | 3400 |
| 30 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 3965 |
| 31 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 3965 |
| 32 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 3965 |
| 33 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 3965 |
| 34 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 3965 |
| 35 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 3965 |
| 36 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 3965 |
| 37 | 21 | 1 | 1 | 36 | 567 |
| 38 | -33 | -170 | 0 | 27 | 1134 |
| 39 | -189 | -678 | -1 | 19 | 2266 |
| 40 | -449 | -1526 | -3 | 10 | 3396 |
| 41 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 3960 |
| 42 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 3960 |
| 43 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 3960 |
| 44 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 3960 |
| 45 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 3960 |
| 46 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 3960 |
| 47 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 3960 |
| 48 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 3960 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 49 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 3960 |
| 50 | 12 | 0 | 1 | 26 | 566 |
| 51 | -40 | -170 | 0 | 20 | 1132 |
| 52 | -195 | -678 | 0 | 13 | 2263 |
| 53 | -453 | -1525 | -1 | 7 | 3392 |
| 54 | -814 | -2712 | -1 | 0 | 3955 |
| 55 | -814 | -2712 | -1 | 0 | 3955 |
| 56 | -814 | -2712 | -1 | 0 | 3955 |
| 57 | -14754 | -49179 | 9009 | 0 | -38454 |
| 58 | -14891 | -49635 | 16528 | 0 | -27147 |
| 59 | -14389 | -47963 | 5461 | 0 | -36345 |
| 60 | -13605 | -45350 | 3434 | 0 | -33552 |
| 61 | -12728 | -42427 | 2194 | 0 | -30734 |
| 62 | -11996 | -39988 | 1508 | 0 | -28527 |
| 63 | -11318 | -37728 | 1039 | 0 | -26600 |
| 64 | -10709 | -35698 | 715 | 0 | -24969 |
| 65 | 7 | 0 | 1 | 19 | 565 |
| 66 | -45 | -169 | 1 | 14 | 1130 |
| 67 | -199 | -678 | 1 | 9 | 2260 |
| 68 | -455 | -1524 | 1 | 4 | 3387 |
| 69 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 3951 |
| 70 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 3951 |
| 71 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 3951 |
| 72 | -10174 | -33913 | 489 | 0 | -23621 |
| 73 | -3385 | -35828 | 5438 | 4525 | -35010 |
| 74 | -78 | -33713 | 6294 | 4300 | -28432 |
| 75 | -6941 | -35511 | 4977 | 4294 | -32768 |
| 76 | -8530 | -34006 | 3278 | 3343 | -30084 |
| 77 | -9111 | -32063 | 2186 | 2475 | -27385 |
| 78 | -9262 | -30402 | 1534 | 1841 | -25265 |
| 79 | -9133 | -28809 | 1076 | 1384 | -23405 |
| 80 | -8880 | -27332 | 751 | 1038 | -21830 |
| 81 | -8572 | -26000 | 521 | 777 | -20519 |
| 82 | 3 | 0 | 1 | 13 | 565 |
| 83 | -48 | -169 | 1 | 9 | 1129 |
| 84 | -201 | -677 | 1 | 6 | 2257 |
| 85 | -456 | -1523 | 1 | 3 | 3384 |
| 86 | -812 | -2708 | 1 | 0 | 3947 |
| 87 | -812 | -2708 | 1 | 0 | 3947 |
| 88 | -812 | -2708 | 1 | 0 | 3947 |
| 89 | -9712 | -32372 | 331 | 0 | -22525 |
| 90 | -8254 | -24832 | 357 | 579 | -19456 |
| 91 | -1658 | -27553 | 2000 | 4624 | -28466 |
| 92 | -83 | -24818 | 189 | 3410 | -31717 |
| 93 | -3521 | -26719 | 2432 | 5380 | -25666 |
| 94 | -5528 | -25375 | 2110 | 4372 | -23037 |
| 95 | -6714 | -23909 | 1589 | 3376 | -20541 |
| 96 | -7310 | -22811 | 1215 | 2601 | -18589 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 97 | -7507 | -21779 | 901 | 2014 | -16918 |
| 98 | -7481 | -20742 | 655 | 1552 | -15464 |
| 99 | -7339 | -19793 | 476 | 1192 | -14285 |
| 100 | -7137 | -18993 | 342 | 910 | -13283 |
| 101 | 1 | 0 | 1 | 9 | 564 |
| 102 | -50 | -169 | 1 | 6 | 1128 |
| 103 | -203 | -677 | 1 | 4 | 2255 |
| 104 | -457 | -1522 | 1 | 1 | 3381 |
| 105 | -812 | -2706 | 1 | 0 | 3944 |
| 106 | -812 | -2706 | 1 | 0 | 3944 |
| 107 | -812 | -2706 | 1 | 0 | 3944 |
| 108 | -9320 | -31066 | 220 | 0 | -21652 |
| 109 | -7951 | -23823 | 239 | 428 | -18600 |
| 110 | -6922 | -18300 | 233 | 688 | -12510 |
| 111 | -791 | -20282 | -1 | 3327 | -22936 |
| 112 | 249 | -19355 | -820 | 2249 | -31011 |
| 113 | -2349 | -19994 | 573 | 4368 | -18982 |
| 114 | -4131 | -18738 | 896 | 3968 | -15940 |
| 115 | -5508 | -17630 | 970 | 3272 | -13305 |
| 116 | -6297 | -17384 | 902 | 2664 | -11717 |
| 117 | -6632 | -17049 | 717 | 2141 | -10143 |
| 118 | -6752 | -16286 | 532 | 1699 | -9026 |
| 119 | -6686 | -15455 | 434 | 1349 | -7796 |
| 120 | -6612 | -15228 | 359 | 1066 | -7129 |
| 121 | -6450 | -14958 | 234 | 819 | -6308 |
| 122 | 0 | 0 | 0 | 6 | 564 |
| 123 | -51 | -169 | 1 | 4 | 1127 |
| 124 | -203 | -676 | 1 | 2 | 2254 |
| 125 | -457 | -1522 | 1 | 1 | 3379 |
| 126 | -811 | -2704 | 1 | 0 | 3942 |
| 127 | -811 | -2704 | 1 | 0 | 3942 |
| 128 | -811 | -2704 | 1 | 0 | 3942 |
| 129 | -8994 | -29982 | 143 | 0 | -20966 |
| 130 | -7681 | -22965 | 156 | 313 | -17931 |
| 131 | -6704 | -17634 | 152 | 512 | -11861 |
| 132 | -6300 | -14331 | 129 | 616 | -5869 |
| 133 | -159 | -15235 | -690 | 2407 | -18634 |
| 134 | 112 | -15346 | -1185 | 1230 | -27248 |
| 135 | -1876 | -15713 | -513 | 4152 | -13873 |
| 136 | -3890 | -14271 | -118 | 4309 | -8069 |
| 137 | -5320 | -12548 | 435 | 2877 | -5734 |
| 138 | -6056 | -14131 | 743 | 2386 | -3799 |
| 139 | -6600 | -15876 | 523 | 1968 | -4573 |
| 140 | -6593 | -13857 | 256 | 1564 | -1580 |
| 141 | -6772 | -12247 | 380 | 1337 | -1364 |
| 142 | -6591 | -13390 | 504 | 1148 | -31 |
| 143 | -6697 | -14994 | 228 | 859 | -1435 |
| 144 | -6384 | -12886 | -37 | 601 | 1024 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 145 | -1 | 0 | 0 | 4 | 563 |
| 146 | -52 | -169 | 1 | 3 | 1126 |
| 147 | -204 | -676 | 1 | 1 | 2252 |
| 148 | -457 | -1521 | 1 | 0 | 3378 |
| 149 | -811 | -2703 | 1 | 0 | 3941 |
| 150 | -811 | -2703 | 1 | 0 | 3941 |
| 151 | -811 | -2703 | 1 | 0 | 3941 |
| 152 | -8733 | -29110 | 91 | 0 | -20443 |
| 153 | -7452 | -22265 | 100 | 223 | -17415 |
| 154 | -6516 | -17086 | 103 | 373 | -11395 |
| 155 | -6111 | -13685 | 112 | 463 | -5240 |
| 156 | -6405 | -11274 | 117 | 506 | 768 |
| 157 | 277 | -11573 | -913 | 3346 | -15511 |
| 158 | 217 | -12054 | -1216 | 1445 | -23283 |
| 159 | -422 | -12520 | -1032 | 8554 | -11151 |
| 160 | -1938 | -15487 | -813 | 8939 | -6193 |
| 161 | -2298 | -4828 | 48 | 4868 | 18583 |
| 162 | -3667 | -16688 | 744 | 2312 | -1712 |
| 163 | -3820 | -15960 | 335 | 1753 | -3622 |
| 164 | -4992 | -17165 | -128 | 3118 | -86 |
| 165 | -4979 | -5510 | 312 | 1225 | 22265 |
| 166 | -5871 | -17146 | 735 | 1491 | 1072 |
| 167 | -4582 | -15993 | 209 | 837 | -1280 |
| 168 | -6425 | -16944 | -315 | 1866 | 1894 |
| 169 | -6111 | -5149 | 115 | 514 | 23917 |
| 170 | -1 | 0 | 0 | 3 | 563 |
| 171 | -52 | -169 | 0 | 1 | 1126 |
| 172 | -204 | -676 | 1 | 1 | 2252 |
| 173 | -457 | -1520 | 1 | 0 | 3377 |
| 174 | -811 | -2702 | 1 | 0 | 3939 |
| 175 | -811 | -2702 | 1 | 0 | 3939 |
| 176 | -811 | -2702 | 1 | 0 | 3939 |
| 177 | -8533 | -28445 | 55 | 0 | -20057 |
| 178 | -7272 | -21732 | 62 | 153 | -17039 |
| 179 | -6360 | -16709 | 70 | 261 | -11017 |
| 180 | -6020 | -13688 | 107 | 336 | -5108 |
| 181 | -6167 | -12484 | 282 | 431 | 1675 |
| 182 | -6747 | -16733 | 552 | 843 | 2417 |
| 183 | 387 | -8501 | -950 | 4136 | -13282 |
| 184 | 244 | -9138 | -1096 | 1661 | -19334 |
| 185 | -175 | -9964 | -1079 | 10359 | -10816 |
| 186 | -619 | -13004 | -2063 | 35522 | -10700 |
| 187 | -245 | -14517 | -45 | 3272 | -13202 |
| 188 | -1749 | -15368 | 1721 | 2896 | -9922 |
| 189 | -2332 | -15363 | 178 | 2462 | -8574 |
| 190 | -2799 | -15377 | -1488 | 33393 | -9080 |
| 191 | -2293 | -14503 | 232 | 1073 | -11521 |
| 192 | -3594 | -15443 | 1926 | 2481 | -8341 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 193 | -3926 | -15483 | 176 | 783 | -7111 |
| 194 | -4137 | -15523 | -1578 | 31864 | -7767 |
| 195 | -3390 | -14656 | 103 | 503 | -10379 |
| 196 | -4470 | -15587 | 2058 | 1923 | -7383 |
| 197 | -1 | 0 | 0 | 1 | 563 |
| 198 | -52 | -169 | 0 | 1 | 1126 |
| 199 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2251 |
| 200 | -457 | -1520 | 1 | 0 | 3376 |
| 201 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 3939 |
| 202 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 3939 |
| 203 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 3939 |
| 204 | -8393 | -27976 | 31 | 0 | -19795 |
| 205 | -7141 | -21353 | 34 | 95 | -16777 |
| 206 | -6251 | -16456 | 37 | 164 | -10791 |
| 207 | -5912 | -13686 | 43 | 208 | -4762 |
| 208 | -6288 | -14210 | 47 | 234 | -117 |
| 209 | -4299 | -15593 | 48 | 244 | -227 |
| 210 | -4600 | -15608 | 45 | 244 | -6344 |
| 211 | 221 | -5182 | -856 | 3751 | -11140 |
| 212 | 166 | -5829 | -915 | 1573 | -15152 |
| 213 | 179 | -6495 | -1211 | 9722 | -10882 |
| 214 | 743 | -8569 | -1176 | 9954 | -15419 |
| 215 | -56 | -12563 | -367 | 6032 | -16531 |
| 216 | 75 | -8744 | 362 | 1793 | -16437 |
| 217 | -1080 | -8700 | 32 | 2937 | -14147 |
| 218 | -678 | -8707 | -348 | 4079 | -16936 |
| 219 | -1493 | -12596 | 144 | 1490 | -17499 |
| 220 | -1360 | -8719 | 607 | 578 | -17211 |
| 221 | -2429 | -8721 | 128 | 712 | -13533 |
| 222 | -1873 | -8757 | -357 | 2414 | -17338 |
| 223 | -2518 | -12666 | 80 | 480 | -17771 |
| 224 | -2208 | -8795 | 519 | 121 | -17239 |
| 225 | -3100 | -8792 | 36 | 239 | -13054 |
| 226 | -1 | 0 | 0 | 1 | 563 |
| 227 | -52 | -169 | 0 | 0 | 1125 |
| 228 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2251 |
| 229 | -457 | -1520 | 0 | 0 | 3376 |
| 230 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 3938 |
| 231 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 3938 |
| 232 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 3938 |
| 233 | -8308 | -27695 | 14 | 0 | -19641 |
| 234 | -7063 | -21121 | 15 | 45 | -16629 |
| 235 | -6176 | -16242 | 12 | 78 | -10627 |
| 236 | -5863 | -13354 | -16 | 93 | -4751 |
| 237 | -6039 | -12265 | -182 | 46 | 1984 |
| 238 | -6896 | -16606 | -450 | 2047 | 2670 |
| 239 | -4628 | -15622 | -1694 | 31768 | -7192 |
| 240 | -2371 | -8817 | -445 | 2007 | -17112 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|--|
| 241 | 432 | -2295 | -662 | 2664 | -8233 | |
| 242 | 93 | -2993 | -643 | 1144 | -10492 | |
| 243 | 900 | -2866 | -917 | 4982 | -8920 | |
| 244 | 1201 | -3722 | -858 | 5890 | -10420 | |
| 245 | 1149 | -4851 | -390 | 4999 | -10941 | |
| 246 | 1045 | -4381 | -20 | 4029 | -10911 | |
| 247 | 871 | -3867 | -50 | 3341 | -10964 | |
| 248 | 515 | -4349 | -134 | 2838 | -11261 | |
| 249 | 183 | -4751 | 68 | 2143 | -11621 | |
| 250 | -59 | -4335 | 242 | 1540 | -11457 | |
| 251 | -237 | -3836 | 77 | 1291 | -11371 | |
| 252 | -539 | -4345 | -97 | 1110 | -11551 | |
| 253 | -763 | -4767 | 51 | 713 | -11822 | |
| 254 | -869 | -4362 | 199 | 360 | -11592 | |
| 255 | -894 | -3867 | 23 | 313 | -11460 | |
| 256 | -1034 | -4373 | -151 | 288 | -11607 | |
| 257 | -1 | 0 | 0 | 0 | 563 | |
| 258 | -52 | -169 | 0 | 0 | 1125 | |
| 259 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2251 | |
| 260 | -457 | -1520 | 0 | 0 | 3376 | |
| 261 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 3938 | |
| 262 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 3938 | |
| 263 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 3938 | |
| 264 | -8280 | -27601 | 0 | 0 | -19592 | |
| 265 | -7036 | -21039 | 0 | 0 | -16577 | |
| 266 | -6153 | -16155 | 0 | 0 | -10598 | |
| 267 | -5805 | -13023 | 0 | 0 | -4515 | |
| 268 | -6158 | -10845 | 0 | 0 | 1395 | |
| 269 | -6414 | -4906 | 0 | 0 | 24428 | |
| 270 | -3709 | -14724 | 0 | 0 | -9997 | |
| 271 | -2847 | -12709 | 0 | 0 | -17807 | |
| 272 | -1094 | -4788 | 0 | 0 | -11854 | |
| 273 | 590 | -361 | -335 | 1874 | -4327 | |
| 274 | 165 | -871 | -300 | 888 | -5380 | |
| 275 | 1144 | -467 | -487 | 3679 | -4808 | |
| 276 | 1575 | -801 | -434 | 4808 | -5174 | |
| 277 | 1764 | -1091 | -270 | 5131 | -5348 | |
| 278 | 1768 | -1146 | -131 | 4890 | -5466 | |
| 279 | 1636 | -1081 | -62 | 4473 | -5544 | |
| 280 | 1421 | -1103 | -26 | 3970 | -5647 | |
| 281 | 1168 | -1136 | 18 | 3437 | -5712 | |
| 282 | 923 | -1082 | 46 | 2913 | -5745 | |
| 283 | 686 | -1039 | 32 | 2431 | -5749 | |
| 284 | 467 | -1079 | 12 | 1977 | -5793 | |
| 285 | 276 | -1127 | 22 | 1535 | -5814 | |
| 286 | 140 | -1083 | 31 | 1117 | -5815 | |
| 287 | 41 | -1045 | 10 | 739 | -5796 | |
| 288 | -26 | -1087 | -11 | 375 | -5824 | |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 289 | -55 | -1134 | 0 | 0 | -5833 |
| 290 | -1 | 0 | 0 | -1 | 563 |
| 291 | -52 | -169 | 0 | 0 | 1125 |
| 292 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2251 |
| 293 | -457 | -1520 | 0 | 0 | 3376 |
| 294 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 3938 |
| 295 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 3938 |
| 296 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 3938 |
| 297 | -8308 | -27695 | 256 | 0 | -19641 |
| 298 | -7063 | -21121 | 295 | 213 | -16629 |
| 299 | -6176 | -16242 | 325 | 262 | -10627 |
| 300 | -5863 | -13354 | 446 | 223 | -4751 |
| 301 | -6039 | -12265 | 1035 | 11 | 1984 |
| 302 | -6896 | -16606 | 2048 | 348 | 2670 |
| 303 | -4628 | -15622 | 3611 | 1431 | -7192 |
| 304 | -2371 | -8817 | 519 | -359 | -17112 |
| 305 | -1034 | -4373 | 428 | -138 | -11607 |
| 306 | -26 | -1087 | 227 | -122 | -5824 |
| 307 | 356 | 135 | -132 | 2108 | -2165 |
| 308 | -3 | -50 | -146 | 915 | -2736 |
| 309 | 967 | 70 | -203 | 4473 | -2289 |
| 310 | 1576 | 39 | -209 | 6423 | -2553 |
| 311 | 1932 | 7 | -153 | 7496 | -2663 |
| 312 | 2035 | 33 | -98 | 7803 | -2733 |
| 313 | 1950 | 10 | -58 | 7618 | -2788 |
| 314 | 1759 | -1 | -33 | 7160 | -2825 |
| 315 | 1519 | -10 | -15 | 6526 | -2858 |
| 316 | 1266 | 0 | -5 | 5790 | -2871 |
| 317 | 1026 | 10 | -4 | 4998 | -2886 |
| 318 | 808 | 4 | -6 | 4176 | -2894 |
| 319 | 626 | -1 | -3 | 3337 | -2906 |
| 320 | 482 | 4 | -1 | 2497 | -2906 |
| 321 | 380 | 10 | -2 | 1663 | -2910 |
| 322 | 317 | 3 | -4 | 832 | -2910 |
| 323 | 296 | -2 | 0 | 0 | -2917 |
| 324 | 317 | 3 | 131 | -135 | -2910 |
| 325 | -1 | 0 | 0 | -1 | 563 |
| 326 | -52 | -169 | 0 | -1 | 1126 |
| 327 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2251 |
| 328 | -457 | -1520 | -1 | 0 | 3376 |
| 329 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 3939 |
| 330 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 3939 |
| 331 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 3939 |
| 332 | -8393 | -27976 | 513 | 0 | -19795 |
| 333 | -7141 | -21353 | 590 | 424 | -16777 |
| 334 | -6251 | -16456 | 625 | 520 | -10791 |
| 335 | -5912 | -13686 | 689 | 466 | -4762 |
| 336 | -6288 | -14210 | 745 | 351 | -117 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 337 | -4299 | -15593 | 777 | 217 | -227 |
| 338 | -4600 | -15608 | 779 | 82 | -6344 |
| 339 | -3100 | -8792 | 742 | -83 | -13054 |
| 340 | -894 | -3867 | 641 | -236 | -11460 |
| 341 | 41 | -1045 | 411 | -241 | -5796 |
| 342 | 380 | 10 | 252 | -268 | -2910 |
| 343 | -1 | 0 | 0 | -3 | 563 |
| 344 | -52 | -169 | 0 | -1 | 1126 |
| 345 | -204 | -676 | -1 | -1 | 2252 |
| 346 | -457 | -1520 | -1 | 0 | 3377 |
| 347 | -811 | -2702 | -1 | 0 | 3939 |
| 348 | -811 | -2702 | -1 | 0 | 3939 |
| 349 | -811 | -2702 | -1 | 0 | 3939 |
| 350 | -8533 | -28445 | 775 | 0 | -20057 |
| 351 | -7272 | -21732 | 889 | 630 | -17039 |
| 352 | -6360 | -16709 | 928 | 766 | -11017 |
| 353 | -6020 | -13688 | 935 | 689 | -5108 |
| 354 | -6167 | -12484 | 456 | 666 | 1675 |
| 355 | -6747 | -16733 | -496 | 2455 | 2417 |
| 356 | -4470 | -15587 | -1788 | 31904 | -7383 |
| 357 | -2208 | -8795 | 957 | 1814 | -17239 |
| 358 | -869 | -4362 | 846 | -332 | -11592 |
| 359 | 140 | -1083 | 590 | -357 | -5815 |
| 360 | 482 | 4 | 371 | -396 | -2906 |
| 361 | -1 | 0 | 0 | -4 | 563 |
| 362 | -52 | -169 | -1 | -3 | 1126 |
| 363 | -204 | -676 | -1 | -1 | 2252 |
| 364 | -457 | -1521 | -1 | 0 | 3378 |
| 365 | -811 | -2703 | -1 | 0 | 3941 |
| 366 | -811 | -2703 | -1 | 0 | 3941 |
| 367 | -811 | -2703 | -1 | 0 | 3941 |
| 368 | -8733 | -29110 | 1043 | 0 | -20443 |
| 369 | -7452 | -22265 | 1199 | 827 | -17415 |
| 370 | -6516 | -17086 | 1265 | 990 | -11395 |
| 371 | -6111 | -13685 | 1389 | 854 | -5240 |
| 372 | -6405 | -11274 | 1492 | 603 | 768 |
| 373 | -6111 | -5149 | 1544 | 325 | 23917 |
| 374 | -3390 | -14656 | 1537 | 51 | -10379 |
| 375 | -2518 | -12666 | 1455 | -272 | -17771 |
| 376 | -763 | -4767 | 1251 | -463 | -11822 |
| 377 | 276 | -1127 | 802 | -469 | -5814 |
| 378 | 626 | -1 | 494 | -518 | -2906 |
| 379 | 0 | 0 | 0 | -6 | 564 |
| 380 | -51 | -169 | -1 | -4 | 1127 |
| 381 | -203 | -676 | -1 | -2 | 2254 |
| 382 | -457 | -1522 | -1 | -1 | 3379 |
| 383 | -811 | -2704 | -1 | 0 | 3942 |
| 384 | -811 | -2704 | -1 | 0 | 3942 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 385 | -811 | -2704 | -1 | 0 | 3942 |
| 386 | -8994 | -29982 | 1319 | 0 | -20966 |
| 387 | -7681 | -22965 | 1517 | 1010 | -17931 |
| 388 | -6704 | -17634 | 1609 | 1183 | -11861 |
| 389 | -6300 | -14331 | 1847 | 973 | -5869 |
| 390 | -6384 | -12886 | 2527 | 484 | 1024 |
| 391 | -6425 | -16944 | 3579 | -199 | 1894 |
| 392 | -4137 | -15523 | 5120 | 912 | -7767 |
| 393 | -1873 | -8757 | 1935 | -838 | -17338 |
| 394 | -539 | -4345 | 1639 | -588 | -11551 |
| 395 | 467 | -1079 | 1003 | -571 | -5793 |
| 396 | 808 | 4 | 611 | -631 | -2894 |
| 397 | 1 | 0 | -1 | -9 | 564 |
| 398 | -50 | -169 | -1 | -6 | 1128 |
| 399 | -203 | -677 | -1 | -4 | 2255 |
| 400 | -457 | -1522 | -1 | -1 | 3381 |
| 401 | -812 | -2706 | -1 | 0 | 3944 |
| 402 | -812 | -2706 | -1 | 0 | 3944 |
| 403 | -812 | -2706 | -1 | 0 | 3944 |
| 404 | -9320 | -31066 | 1600 | 0 | -21652 |
| 405 | -7951 | -23823 | 1838 | 1171 | -18600 |
| 406 | -6922 | -18300 | 1931 | 1333 | -12510 |
| 407 | -6450 | -14958 | 2105 | 1057 | -6308 |
| 408 | -6697 | -14994 | 2238 | 629 | -1435 |
| 409 | -4582 | -15993 | 2289 | 184 | -1280 |
| 410 | -3926 | -15483 | 2247 | -230 | -7111 |
| 411 | -2429 | -8721 | 2098 | -688 | -13533 |
| 412 | -237 | -3836 | 1791 | -662 | -11371 |
| 413 | 686 | -1039 | 1145 | -658 | -5749 |
| 414 | 1026 | 10 | 711 | -730 | -2886 |
| 415 | 3 | 0 | -1 | -13 | 565 |
| 416 | -48 | -169 | -1 | -9 | 1129 |
| 417 | -201 | -677 | -1 | -6 | 2257 |
| 418 | -456 | -1523 | -1 | -3 | 3384 |
| 419 | -812 | -2708 | -1 | 0 | 3947 |
| 420 | -812 | -2708 | -1 | 0 | 3947 |
| 421 | -812 | -2708 | -1 | 0 | 3947 |
| 422 | -9712 | -32372 | 1883 | 0 | -22525 |
| 423 | -8254 | -24832 | 2163 | 1300 | -19456 |
| 424 | -7137 | -18993 | 2260 | 1421 | -13283 |
| 425 | -6612 | -15228 | 2369 | 1055 | -7129 |
| 426 | -6591 | -13390 | 1950 | 671 | -31 |
| 427 | -5871 | -17146 | 989 | 2124 | 1072 |
| 428 | -3594 | -15443 | -648 | 31295 | -8341 |
| 429 | -1360 | -8719 | 2230 | 944 | -17211 |
| 430 | -59 | -4335 | 1907 | -717 | -11457 |
| 431 | 923 | -1082 | 1264 | -721 | -5745 |
| 432 | 1266 | 0 | 797 | -812 | -2871 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|--|
| 433 | 7 | 0 | -1 | -19 | 565 | |
| 434 | -45 | -169 | -1 | -14 | 1130 | |
| 435 | -199 | -678 | -1 | -9 | 2260 | |
| 436 | -455 | -1524 | -1 | -4 | 3387 | |
| 437 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 3951 | |
| 438 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 3951 | |
| 439 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 3951 | |
| 440 | -10174 | -33913 | 2161 | 0 | -23621 | |
| 441 | -8572 | -26000 | 2491 | 1381 | -20519 | |
| 442 | -7339 | -19793 | 2620 | 1419 | -14285 | |
| 443 | -6686 | -15455 | 2844 | 910 | -7796 | |
| 444 | -6772 | -12247 | 2988 | 241 | -1364 | |
| 445 | -4979 | -5510 | 2997 | -404 | 22265 | |
| 446 | -2293 | -14503 | 2871 | -954 | -11521 | |
| 447 | -1493 | -12596 | 2613 | -904 | -17499 | |
| 448 | 183 | -4751 | 2189 | -783 | -11621 | |
| 449 | 1168 | -1136 | 1391 | -755 | -5712 | |
| 450 | 1519 | -10 | 873 | -870 | -2858 | |
| 451 | 12 | 0 | -1 | -26 | 566 | |
| 452 | -40 | -170 | 0 | -20 | 1132 | |
| 453 | -195 | -678 | 0 | -13 | 2263 | |
| 454 | -453 | -1525 | 1 | -7 | 3392 | |
| 455 | -814 | -2712 | 1 | 0 | 3955 | |
| 456 | -814 | -2712 | 1 | 0 | 3955 | |
| 457 | -814 | -2712 | 1 | 0 | 3955 | |
| 458 | -10709 | -35698 | 2420 | 0 | -24969 | |
| 459 | -8880 | -27332 | 2803 | 1394 | -21830 | |
| 460 | -7481 | -20742 | 2979 | 1301 | -15464 | |
| 461 | -6752 | -16286 | 3327 | 618 | -9026 | |
| 462 | -6593 | -13857 | 4035 | -358 | -1580 | |
| 463 | -4992 | -17165 | 4997 | -970 | -86 | |
| 464 | -2799 | -15377 | 6360 | 345 | -9080 | |
| 465 | -678 | -8707 | 2942 | -1203 | -16936 | |
| 466 | 515 | -4349 | 2410 | -810 | -11261 | |
| 467 | 1421 | -1103 | 1474 | -742 | -5647 | |
| 468 | 1759 | -1 | 923 | -891 | -2825 | |
| 469 | 21 | 1 | -1 | -36 | 567 | |
| 470 | -33 | -170 | 0 | -27 | 1134 | |
| 471 | -189 | -678 | 1 | -19 | 2266 | |
| 472 | -449 | -1526 | 3 | -10 | 3396 | |
| 473 | -814 | -2714 | 4 | 0 | 3960 | |
| 474 | -814 | -2714 | 4 | 0 | 3960 | |
| 475 | -814 | -2714 | 4 | 0 | 3960 | |
| 476 | -11318 | -37728 | 2631 | 0 | -26600 | |
| 477 | -9133 | -28809 | 3073 | 1311 | -23405 | |
| 478 | -7507 | -21779 | 3299 | 1037 | -16918 | |
| 479 | -6632 | -17049 | 3619 | 169 | -10143 | |
| 480 | -6600 | -15876 | 3773 | -809 | -4573 | |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 481 | -3820 | -15960 | 3691 | -1646 | -3622 |
| 482 | -2332 | -15363 | 3372 | -1313 | -8574 |
| 483 | -1080 | -8700 | 2918 | -986 | -14147 |
| 484 | 871 | -3867 | 2338 | -745 | -10964 |
| 485 | 1636 | -1081 | 1458 | -667 | -5544 |
| 486 | 1950 | 10 | 929 | -858 | -2788 |
| 487 | 32 | 1 | -1 | -47 | 568 |
| 488 | -22 | -170 | 1 | -36 | 1135 |
| 489 | -180 | -679 | 3 | -26 | 2269 |
| 490 | -443 | -1525 | 7 | -15 | 3400 |
| 491 | -815 | -2716 | 8 | 0 | 3965 |
| 492 | -815 | -2716 | 8 | 0 | 3965 |
| 493 | -815 | -2716 | 8 | 0 | 3965 |
| 494 | -11996 | -39988 | 2753 | 0 | -28527 |
| 495 | -9262 | -30402 | 3266 | 1099 | -25265 |
| 496 | -7310 | -22811 | 3595 | 593 | -18589 |
| 497 | -6297 | -17384 | 3931 | -474 | -11717 |
| 498 | -6056 | -14131 | 3548 | -1567 | -3799 |
| 499 | -3667 | -16688 | 2360 | -437 | -1712 |
| 500 | -1749 | -15368 | 436 | 27699 | -9922 |
| 501 | 75 | -8744 | 2782 | -713 | -16437 |
| 502 | 1045 | -4381 | 2168 | -617 | -10911 |
| 503 | 1768 | -1146 | 1373 | -518 | -5466 |
| 504 | 2035 | 33 | 892 | -742 | -2733 |
| 505 | 46 | 0 | -1 | -57 | 568 |
| 506 | -8 | -170 | 1 | -44 | 1135 |
| 507 | -164 | -679 | 6 | -36 | 2269 |
| 508 | -431 | -1524 | 13 | -23 | 3402 |
| 509 | -815 | -2716 | 15 | 0 | 3968 |
| 510 | -815 | -2716 | 15 | 0 | 3968 |
| 511 | -815 | -2716 | 15 | 0 | 3968 |
| 512 | -12728 | -42427 | 2715 | 0 | -30734 |
| 513 | -9111 | -32063 | 3315 | 676 | -27385 |
| 514 | -6714 | -23909 | 3858 | -87 | -20541 |
| 515 | -5508 | -17630 | 4486 | -1362 | -13305 |
| 516 | -5320 | -12548 | 4748 | -2650 | -5734 |
| 517 | -2298 | -4828 | 4443 | -1898 | 18583 |
| 518 | -245 | -14517 | 3451 | -1413 | -13202 |
| 519 | -56 | -12563 | 2901 | -791 | -16531 |
| 520 | 1149 | -4851 | 2089 | -470 | -10941 |
| 521 | 1764 | -1091 | 1254 | -275 | -5348 |
| 522 | 1932 | 7 | 810 | -482 | -2663 |
| 523 | 58 | -4 | -3 | -60 | 564 |
| 524 | 14 | -173 | -1 | -50 | 1128 |
| 525 | -134 | -679 | 9 | -51 | 2261 |
| 526 | -406 | -1520 | 25 | -37 | 3398 |
| 527 | -814 | -2714 | 31 | 0 | 3966 |
| 528 | -814 | -2714 | 31 | 0 | 3966 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 529 | -814 | -2714 | 31 | 0 | 3966 |
| 530 | -13605 | -45350 | 2322 | 0 | -33552 |
| 531 | -8530 | -34006 | 3040 | -69 | -30084 |
| 532 | -5528 | -25375 | 3954 | -1014 | -23037 |
| 533 | -4131 | -18738 | 5023 | -2249 | -15940 |
| 534 | -3890 | -14271 | 6045 | -2790 | -8069 |
| 535 | -1938 | -15487 | 6464 | -1308 | -6193 |
| 536 | -619 | -13004 | 6542 | 299 | -10700 |
| 537 | 743 | -8569 | 2770 | -781 | -15419 |
| 538 | 1201 | -3722 | 1890 | -242 | -10420 |
| 539 | 1575 | -801 | 1058 | 66 | -5174 |
| 540 | 1576 | 39 | 672 | -13 | -2553 |
| 541 | 51 | -11 | -7 | -36 | 550 |
| 542 | 31 | -179 | -8 | -45 | 1109 |
| 543 | -80 | -678 | 7 | -69 | 2238 |
| 544 | -344 | -1506 | 48 | -64 | 3379 |
| 545 | -812 | -2708 | 62 | 0 | 3950 |
| 546 | -812 | -2708 | 62 | 0 | 3950 |
| 547 | -812 | -2708 | 62 | 0 | 3950 |
| 548 | -14389 | -47963 | 1305 | 0 | -36345 |
| 549 | -6941 | -35511 | 2130 | -1176 | -32768 |
| 550 | -3521 | -26719 | 3649 | -1970 | -25666 |
| 551 | -2349 | -19994 | 4892 | -2604 | -18982 |
| 552 | -1876 | -15713 | 5515 | -2742 | -13873 |
| 553 | -422 | -12520 | 5267 | -1177 | -11151 |
| 554 | -175 | -9964 | 3644 | -546 | -10816 |
| 555 | 179 | -6495 | 2362 | -276 | -10882 |
| 556 | 900 | -2866 | 1421 | 75 | -8920 |
| 557 | 1144 | -467 | 762 | 403 | -4808 |
| 558 | 967 | 70 | 461 | 584 | -2289 |
| 559 | 29 | -4 | -9 | 4 | 535 |
| 560 | 32 | -165 | -16 | -24 | 1081 |
| 561 | -33 | -686 | 2 | -63 | 2192 |
| 562 | -175 | -1473 | 67 | -91 | 3330 |
| 563 | -804 | -2678 | 130 | 0 | 3903 |
| 564 | -804 | -2678 | 130 | 0 | 3903 |
| 565 | -804 | -2678 | 130 | 0 | 3903 |
| 566 | -14754 | -49179 | -760 | 0 | -38454 |
| 567 | -3385 | -35828 | 706 | -2024 | -35010 |
| 568 | -1658 | -27553 | 2456 | -1944 | -28466 |
| 569 | -791 | -20282 | 3418 | -1839 | -22936 |
| 570 | -159 | -15235 | 3588 | -1929 | -18634 |
| 571 | 277 | -11573 | 3143 | -902 | -15511 |
| 572 | 387 | -8501 | 2360 | -293 | -13282 |
| 573 | 221 | -5182 | 1479 | 45 | -11140 |
| 574 | 432 | -2295 | 862 | 277 | -8233 |
| 575 | 590 | -361 | 404 | 450 | -4327 |
| 576 | 356 | 135 | 226 | 812 | -2165 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 577 | 9 | -1 | -20 | 24 | 592 |
| 578 | 28 | -145 | -36 | -9 | 1147 |
| 579 | 10 | -588 | -56 | -46 | 2201 |
| 580 | -24 | -1418 | 86 | -101 | 3181 |
| 581 | -827 | -2756 | 303 | 0 | 3662 |
| 582 | -827 | -2756 | 303 | 0 | 3662 |
| 583 | -827 | -2756 | 303 | 0 | 3662 |
| 584 | -14891 | -49635 | -4669 | 0 | -27147 |
| 585 | -78 | -33713 | -745 | -2230 | -28432 |
| 586 | -83 | -24818 | 2204 | -1475 | -31717 |
| 587 | 249 | -19355 | 2500 | -1135 | -31011 |
| 588 | 112 | -15346 | 2443 | -1152 | -27248 |
| 589 | 217 | -12054 | 2126 | -530 | -23283 |
| 590 | 244 | -9138 | 1610 | -117 | -19334 |
| 591 | 166 | -5829 | 1101 | 134 | -15152 |
| 592 | 93 | -2993 | 647 | 289 | -10492 |
| 593 | 165 | -871 | 329 | 354 | -5380 |
| 594 | -3 | -50 | 163 | 735 | -2736 |

Combinazione n° 3 - STR (A1-M1-R3) H - V

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 1 | 9 | -1 | 20 | -24 | 592 |
| 2 | 29 | -4 | 9 | -4 | 535 |
| 3 | 32 | -165 | 16 | 24 | 1081 |
| 4 | 28 | -145 | 36 | 9 | 1147 |
| 5 | 51 | -11 | 7 | 36 | 550 |
| 6 | 31 | -179 | 8 | 45 | 1109 |
| 7 | -33 | -686 | -2 | 63 | 2192 |
| 8 | 10 | -588 | 56 | 46 | 2201 |
| 9 | -80 | -678 | -7 | 69 | 2238 |
| 10 | 58 | -4 | 3 | 60 | 564 |
| 11 | 14 | -173 | 1 | 50 | 1128 |
| 12 | -134 | -679 | -9 | 51 | 2261 |
| 13 | -175 | -1473 | -67 | 91 | 3330 |
| 14 | -24 | -1418 | -86 | 101 | 3181 |
| 15 | -344 | -1506 | -48 | 64 | 3379 |
| 16 | -406 | -1520 | -25 | 37 | 3398 |
| 17 | 46 | 0 | 1 | 57 | 568 |
| 18 | -8 | -170 | -1 | 44 | 1135 |
| 19 | -164 | -679 | -6 | 36 | 2269 |
| 20 | -431 | -1524 | -13 | 23 | 3402 |
| 21 | -804 | -2678 | -130 | 0 | 3903 |
| 22 | -827 | -2756 | -303 | 0 | 3662 |
| 23 | -812 | -2708 | -62 | 0 | 3950 |
| 24 | -814 | -2714 | -31 | 0 | 3966 |
| 25 | -815 | -2716 | -15 | 0 | 3968 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 26 | 32 | 1 | 1 | 47 | 568 |
| 27 | -22 | -170 | -1 | 36 | 1135 |
| 28 | -180 | -679 | -3 | 26 | 2269 |
| 29 | -443 | -1525 | -7 | 15 | 3400 |
| 30 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 3965 |
| 31 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 3965 |
| 32 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 3965 |
| 33 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 3965 |
| 34 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 3965 |
| 35 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 3965 |
| 36 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 3965 |
| 37 | 21 | 1 | 1 | 36 | 567 |
| 38 | -33 | -170 | 0 | 27 | 1134 |
| 39 | -189 | -678 | -1 | 19 | 2266 |
| 40 | -449 | -1526 | -3 | 10 | 3396 |
| 41 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 3960 |
| 42 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 3960 |
| 43 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 3960 |
| 44 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 3960 |
| 45 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 3960 |
| 46 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 3960 |
| 47 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 3960 |
| 48 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 3960 |
| 49 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 3960 |
| 50 | 12 | 0 | 1 | 26 | 566 |
| 51 | -40 | -170 | 0 | 20 | 1132 |
| 52 | -195 | -678 | 0 | 13 | 2263 |
| 53 | -453 | -1525 | -1 | 7 | 3392 |
| 54 | -814 | -2712 | -1 | 0 | 3955 |
| 55 | -814 | -2712 | -1 | 0 | 3955 |
| 56 | -814 | -2712 | -1 | 0 | 3955 |
| 57 | -14754 | -49179 | 12007 | 0 | -38454 |
| 58 | -14891 | -49635 | 21092 | 0 | -25752 |
| 59 | -14389 | -47963 | 7776 | 0 | -36345 |
| 60 | -13605 | -45350 | 5308 | 0 | -33552 |
| 61 | -12728 | -42427 | 3732 | 0 | -30734 |
| 62 | -11996 | -39988 | 2809 | 0 | -28527 |
| 63 | -11318 | -37728 | 2137 | 0 | -26600 |
| 64 | -10709 | -35698 | 1639 | 0 | -24969 |
| 65 | 7 | 0 | 1 | 19 | 565 |
| 66 | -45 | -169 | 1 | 14 | 1130 |
| 67 | -199 | -678 | 1 | 9 | 2260 |
| 68 | -455 | -1524 | 1 | 4 | 3387 |
| 69 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 3951 |
| 70 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 3951 |
| 71 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 3951 |
| 72 | -10174 | -33913 | 1261 | 0 | -23621 |
| 73 | -3385 | -35828 | 7584 | 5586 | -35010 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 74 | -78 | -33713 | 8337 | 5205 | -27761 |
| 75 | -6941 | -35511 | 7363 | 5542 | -32768 |
| 76 | -8530 | -34006 | 5307 | 4579 | -30084 |
| 77 | -9111 | -32063 | 3894 | 3607 | -27385 |
| 78 | -9262 | -30402 | 2990 | 2854 | -25265 |
| 79 | -9133 | -28809 | 2313 | 2281 | -23405 |
| 80 | -8880 | -27332 | 1797 | 1824 | -21830 |
| 81 | -8572 | -26000 | 1397 | 1458 | -20519 |
| 82 | 3 | 0 | 1 | 13 | 565 |
| 83 | -48 | -169 | 1 | 9 | 1129 |
| 84 | -201 | -677 | 1 | 6 | 2257 |
| 85 | -456 | -1523 | 1 | 3 | 3384 |
| 86 | -812 | -2708 | 1 | 0 | 3947 |
| 87 | -812 | -2708 | 1 | 0 | 3947 |
| 88 | -812 | -2708 | 1 | 0 | 3947 |
| 89 | -9712 | -32372 | 970 | 0 | -22525 |
| 90 | -8254 | -24832 | 1085 | 1161 | -19456 |
| 91 | -1658 | -27553 | 3435 | 5797 | -28466 |
| 92 | -83 | -24818 | 910 | 4248 | -31717 |
| 93 | -3521 | -26719 | 4364 | 6867 | -25666 |
| 94 | -5528 | -25375 | 4004 | 5786 | -23037 |
| 95 | -6714 | -23909 | 3250 | 4681 | -20541 |
| 96 | -7310 | -22811 | 2656 | 3792 | -18589 |
| 97 | -7507 | -21779 | 2146 | 3095 | -16918 |
| 98 | -7481 | -20742 | 1725 | 2521 | -15464 |
| 99 | -7339 | -19793 | 1379 | 2049 | -14285 |
| 100 | -7137 | -18993 | 1095 | 1656 | -13283 |
| 101 | 1 | 0 | 1 | 9 | 564 |
| 102 | -50 | -169 | 1 | 6 | 1128 |
| 103 | -203 | -677 | 1 | 4 | 2255 |
| 104 | -457 | -1522 | 1 | 1 | 3381 |
| 105 | -812 | -2706 | 1 | 0 | 3944 |
| 106 | -812 | -2706 | 1 | 0 | 3944 |
| 107 | -812 | -2706 | 1 | 0 | 3944 |
| 108 | -9320 | -31066 | 743 | 0 | -21652 |
| 109 | -7951 | -23823 | 836 | 917 | -18600 |
| 110 | -6922 | -18300 | 859 | 1323 | -12510 |
| 111 | -791 | -20282 | 1006 | 4134 | -22936 |
| 112 | 315 | -19355 | -375 | 2810 | -31011 |
| 113 | -2349 | -19994 | 2231 | 5418 | -18982 |
| 114 | -4131 | -18738 | 2704 | 4989 | -15940 |
| 115 | -5508 | -17630 | 2605 | 4248 | -13305 |
| 116 | -6297 | -17384 | 2322 | 3618 | -11717 |
| 117 | -6632 | -17049 | 1996 | 3053 | -10143 |
| 118 | -6752 | -16286 | 1681 | 2552 | -9026 |
| 119 | -6686 | -15455 | 1394 | 2135 | -7796 |
| 120 | -6612 | -15228 | 1139 | 1771 | -7129 |
| 121 | -6450 | -14958 | 914 | 1431 | -6308 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 122 | 0 | 0 | 0 | 6 | 564 |
| 123 | -51 | -169 | 1 | 4 | 1127 |
| 124 | -203 | -676 | 1 | 2 | 2254 |
| 125 | -457 | -1522 | 1 | 1 | 3379 |
| 126 | -811 | -2704 | 1 | 0 | 3942 |
| 127 | -811 | -2704 | 1 | 0 | 3942 |
| 128 | -811 | -2704 | 1 | 0 | 3942 |
| 129 | -8994 | -29982 | 561 | 0 | -20966 |
| 130 | -7681 | -22965 | 635 | 712 | -17931 |
| 131 | -6704 | -17634 | 662 | 1038 | -11861 |
| 132 | -6300 | -14331 | 717 | 1128 | -5869 |
| 133 | -159 | -15235 | 121 | 2407 | -18634 |
| 134 | 126 | -15346 | -896 | 1450 | -27248 |
| 135 | -1876 | -15713 | 974 | 4152 | -13873 |
| 136 | -3890 | -14271 | 1725 | 4309 | -8069 |
| 137 | -5320 | -12548 | 1967 | 3023 | -5734 |
| 138 | -6056 | -14131 | 1924 | 2925 | -3799 |
| 139 | -6600 | -15876 | 1791 | 2555 | -4573 |
| 140 | -6593 | -13857 | 1606 | 2135 | -1580 |
| 141 | -6772 | -12247 | 1372 | 1936 | -1364 |
| 142 | -6591 | -13390 | 1140 | 1750 | -31 |
| 143 | -6697 | -14994 | 951 | 1367 | -1435 |
| 144 | -6384 | -12886 | 777 | 1002 | 1024 |
| 145 | -1 | 0 | 0 | 4 | 563 |
| 146 | -52 | -169 | 1 | 3 | 1126 |
| 147 | -204 | -676 | 1 | 1 | 2252 |
| 148 | -457 | -1521 | 1 | 0 | 3378 |
| 149 | -811 | -2703 | 1 | 0 | 3941 |
| 150 | -811 | -2703 | 1 | 0 | 3941 |
| 151 | -811 | -2703 | 1 | 0 | 3941 |
| 152 | -8733 | -29110 | 414 | 0 | -20443 |
| 153 | -7452 | -22265 | 471 | 538 | -17415 |
| 154 | -6516 | -17086 | 496 | 791 | -11395 |
| 155 | -6111 | -13685 | 546 | 878 | -5240 |
| 156 | -6405 | -11274 | 587 | 867 | 768 |
| 157 | 277 | -11573 | -322 | 3346 | -15511 |
| 158 | 217 | -12054 | -1036 | 1445 | -23283 |
| 159 | -422 | -12520 | 236 | 8554 | -11151 |
| 160 | -1082 | -15487 | 1016 | 8939 | -6193 |
| 161 | -1909 | -4828 | 1369 | 4868 | 18583 |
| 162 | -3013 | -16688 | 1461 | 2936 | -1712 |
| 163 | -3820 | -15960 | 1530 | 1848 | -3622 |
| 164 | -4651 | -17165 | 1509 | 3118 | -86 |
| 165 | -4979 | -5510 | 1293 | 1600 | 22265 |
| 166 | -5820 | -17146 | 1053 | 2432 | 1072 |
| 167 | -4582 | -15993 | 947 | 1211 | -1280 |
| 168 | -6425 | -16944 | 843 | 1866 | 1894 |
| 169 | -6111 | -5149 | 604 | 800 | 23917 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 170 | -1 | 0 | 0 | 3 | 563 |
| 171 | -52 | -169 | 0 | 1 | 1126 |
| 172 | -204 | -676 | 1 | 1 | 2252 |
| 173 | -457 | -1520 | 1 | 0 | 3377 |
| 174 | -811 | -2702 | 1 | 0 | 3939 |
| 175 | -811 | -2702 | 1 | 0 | 3939 |
| 176 | -811 | -2702 | 1 | 0 | 3939 |
| 177 | -8533 | -28445 | 291 | 0 | -20057 |
| 178 | -7272 | -21732 | 332 | 386 | -17039 |
| 179 | -6360 | -16709 | 354 | 573 | -11017 |
| 180 | -6020 | -13688 | 394 | 651 | -5108 |
| 181 | -6167 | -12484 | 411 | 745 | 1675 |
| 182 | -6747 | -16733 | 552 | 1616 | 2417 |
| 183 | 387 | -8501 | -582 | 4136 | -13282 |
| 184 | 244 | -9138 | -1026 | 1661 | -19334 |
| 185 | -120 | -9964 | -333 | 10359 | -10816 |
| 186 | -379 | -13004 | -133 | 35522 | -10700 |
| 187 | 5078 | -12677 | 899 | 3272 | -13202 |
| 188 | -1202 | -15368 | 1721 | 11213 | -9922 |
| 189 | -2029 | -15363 | 1240 | 2462 | -8574 |
| 190 | -2432 | -15377 | 695 | 33393 | -9080 |
| 191 | 2723 | -12198 | 1162 | 1225 | -11521 |
| 192 | -3446 | -15443 | 1926 | 11576 | -8341 |
| 193 | -3926 | -15483 | 898 | 1015 | -7111 |
| 194 | -4137 | -15523 | 203 | 31864 | -7767 |
| 195 | 1244 | -12436 | 590 | 704 | -10379 |
| 196 | -4470 | -15587 | 2058 | 10970 | -7383 |
| 197 | -1 | 0 | 0 | 1 | 563 |
| 198 | -52 | -169 | 0 | 1 | 1126 |
| 199 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2251 |
| 200 | -457 | -1520 | 1 | 0 | 3376 |
| 201 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 3939 |
| 202 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 3939 |
| 203 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 3939 |
| 204 | -8393 | -27976 | 185 | 0 | -19795 |
| 205 | -7141 | -21353 | 212 | 249 | -16777 |
| 206 | -6251 | -16456 | 227 | 371 | -10791 |
| 207 | -5912 | -13686 | 254 | 417 | -4762 |
| 208 | -6288 | -14210 | 278 | 420 | -117 |
| 209 | -4299 | -15593 | 291 | 396 | -227 |
| 210 | -4600 | -15608 | 289 | 357 | -6344 |
| 211 | 281 | -5182 | -687 | 3751 | -11140 |
| 212 | 166 | -5829 | -910 | 1573 | -15152 |
| 213 | 698 | -6495 | -770 | 9722 | -10882 |
| 214 | 2171 | -8569 | -469 | 9954 | -15419 |
| 215 | 1869 | -11509 | 421 | 6032 | -9984 |
| 216 | 2027 | -8744 | 1113 | 1793 | -16437 |
| 217 | 636 | -8700 | 933 | 2937 | -14147 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|--|
| 218 | 1268 | -8495 | 646 | 4079 | -16936 | |
| 219 | 410 | -11044 | 979 | 1490 | -11266 | |
| 220 | 460 | -8438 | 1258 | 1188 | -17211 | |
| 221 | -937 | -8721 | 798 | 778 | -13533 | |
| 222 | -203 | -8476 | 320 | 2414 | -17338 | |
| 223 | -903 | -11102 | 539 | 576 | -11837 | |
| 224 | -660 | -8534 | 756 | 805 | -17239 | |
| 225 | -1846 | -8792 | 268 | 301 | -13054 | |
| 226 | -1 | 0 | 0 | 1 | 563 | |
| 227 | -52 | -169 | 0 | 0 | 1125 | |
| 228 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2251 | |
| 229 | -457 | -1520 | 0 | 0 | 3376 | |
| 230 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 3938 | |
| 231 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 3938 | |
| 232 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 3938 | |
| 233 | -8308 | -27695 | 90 | 0 | -19641 | |
| 234 | -7063 | -21121 | 103 | 122 | -16629 | |
| 235 | -6176 | -16242 | 110 | 181 | -10627 | |
| 236 | -5863 | -13354 | 124 | 194 | -4751 | |
| 237 | -6039 | -12265 | 153 | 101 | 1984 | |
| 238 | -6896 | -16606 | 215 | 2047 | 2670 | |
| 239 | -4628 | -15622 | -399 | 31768 | -7192 | |
| 240 | -891 | -8572 | -219 | 2007 | -17112 | |
| 241 | 577 | -2295 | -575 | 2664 | -8233 | |
| 242 | 93 | -2993 | -643 | 1144 | -10492 | |
| 243 | 1461 | -2866 | -671 | 4982 | -8920 | |
| 244 | 2233 | -3722 | -394 | 5890 | -10209 | |
| 245 | 2686 | -4713 | 172 | 4999 | -10309 | |
| 246 | 2696 | -4381 | 588 | 4029 | -10195 | |
| 247 | 2677 | -3858 | 663 | 3341 | -10951 | |
| 248 | 2311 | -4195 | 639 | 2838 | -10594 | |
| 249 | 2069 | -4266 | 758 | 2143 | -11083 | |
| 250 | 1696 | -4113 | 824 | 1540 | -10889 | |
| 251 | 1512 | -3679 | 641 | 1291 | -11371 | |
| 252 | 1106 | -4106 | 438 | 1110 | -11064 | |
| 253 | 921 | -4240 | 442 | 713 | -11445 | |
| 254 | 671 | -4125 | 440 | 360 | -11159 | |
| 255 | 655 | -3710 | 221 | 313 | -11460 | |
| 256 | 445 | -4141 | 2 | 288 | -11201 | |
| 257 | -1 | 0 | 0 | 0 | 563 | |
| 258 | -52 | -169 | 0 | 0 | 1125 | |
| 259 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2251 | |
| 260 | -457 | -1520 | 0 | 0 | 3376 | |
| 261 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 3938 | |
| 262 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 3938 | |
| 263 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 3938 | |
| 264 | -8280 | -27601 | 0 | 0 | -19592 | |
| 265 | -7036 | -21039 | 0 | 0 | -16577 | |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 266 | -6153 | -16155 | 0 | 0 | -10598 |
| 267 | -5805 | -13023 | 0 | 0 | -4515 |
| 268 | -6158 | -10845 | 0 | 0 | 1395 |
| 269 | -6414 | -4906 | 0 | 0 | 24428 |
| 270 | 778 | -12569 | 0 | 0 | -9997 |
| 271 | -1363 | -11173 | 0 | 0 | -11961 |
| 272 | 473 | -4269 | 0 | 0 | -11531 |
| 273 | 729 | -361 | -287 | 1874 | -4327 |
| 274 | 173 | -871 | -300 | 888 | -5380 |
| 275 | 1625 | -467 | -342 | 3679 | -4808 |
| 276 | 2493 | -801 | -178 | 4808 | -5174 |
| 277 | 3076 | -1091 | 72 | 5131 | -5163 |
| 278 | 3325 | -1146 | 266 | 4890 | -5271 |
| 279 | 3334 | -1081 | 378 | 4473 | -5298 |
| 280 | 3212 | -1037 | 430 | 3970 | -5433 |
| 281 | 2973 | -1040 | 451 | 3437 | -5430 |
| 282 | 2720 | -976 | 439 | 2913 | -5555 |
| 283 | 2431 | -966 | 388 | 2431 | -5543 |
| 284 | 2178 | -958 | 325 | 1977 | -5632 |
| 285 | 1930 | -998 | 269 | 1535 | -5588 |
| 286 | 1757 | -959 | 211 | 1117 | -5677 |
| 287 | 1607 | -963 | 135 | 739 | -5634 |
| 288 | 1533 | -962 | 60 | 375 | -5698 |
| 289 | 1489 | -1004 | 0 | 0 | -5630 |
| 290 | -1 | 0 | 0 | -1 | 563 |
| 291 | -52 | -169 | 0 | 0 | 1125 |
| 292 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2251 |
| 293 | -457 | -1520 | 0 | 0 | 3376 |
| 294 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 3938 |
| 295 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 3938 |
| 296 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 3938 |
| 297 | -8308 | -27695 | 256 | 0 | -19641 |
| 298 | -7063 | -21121 | 295 | 213 | -16629 |
| 299 | -6176 | -16242 | 325 | 262 | -10627 |
| 300 | -5863 | -13354 | 446 | 223 | -4751 |
| 301 | -6039 | -12265 | 1035 | 11 | 1984 |
| 302 | -6896 | -16606 | 2048 | 822 | 2670 |
| 303 | -4628 | -15622 | 3611 | 10257 | -7192 |
| 304 | -891 | -8572 | 519 | 208 | -17112 |
| 305 | 445 | -4141 | 428 | -93 | -11201 |
| 306 | 1533 | -962 | 227 | -53 | -5698 |
| 307 | 531 | 135 | -82 | 2108 | -2165 |
| 308 | 2 | -50 | -138 | 915 | -2736 |
| 309 | 1517 | 70 | -89 | 4473 | -2289 |
| 310 | 2536 | 39 | -30 | 6423 | -2553 |
| 311 | 3269 | 7 | 75 | 7496 | -2631 |
| 312 | 3578 | 33 | 161 | 7803 | -2631 |
| 313 | 3632 | 10 | 217 | 7618 | -2685 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 314 | 3501 | -1 | 243 | 7160 | -2689 |
| 315 | 3272 | 3 | 247 | 6526 | -2739 |
| 316 | 2989 | 8 | 234 | 5790 | -2736 |
| 317 | 2705 | 22 | 209 | 4998 | -2780 |
| 318 | 2430 | 16 | 177 | 4176 | -2768 |
| 319 | 2198 | 22 | 144 | 3337 | -2804 |
| 320 | 2004 | 18 | 109 | 2497 | -2789 |
| 321 | 1869 | 26 | 72 | 1663 | -2821 |
| 322 | 1780 | 17 | 35 | 832 | -2799 |
| 323 | 1755 | 22 | 0 | 0 | -2824 |
| 324 | 1780 | 17 | 131 | 67 | -2799 |
| 325 | -1 | 0 | 0 | -1 | 563 |
| 326 | -52 | -169 | 0 | -1 | 1126 |
| 327 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2251 |
| 328 | -457 | -1520 | -1 | 0 | 3376 |
| 329 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 3939 |
| 330 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 3939 |
| 331 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 3939 |
| 332 | -8393 | -27976 | 513 | 0 | -19795 |
| 333 | -7141 | -21353 | 590 | 424 | -16777 |
| 334 | -6251 | -16456 | 625 | 520 | -10791 |
| 335 | -5912 | -13686 | 689 | 466 | -4762 |
| 336 | -6288 | -14210 | 745 | 351 | -117 |
| 337 | -4299 | -15593 | 777 | 217 | -227 |
| 338 | -4600 | -15608 | 779 | 82 | -6344 |
| 339 | -1846 | -8792 | 742 | -83 | -13054 |
| 340 | 655 | -3710 | 641 | -227 | -11460 |
| 341 | 1607 | -963 | 411 | -105 | -5634 |
| 342 | 1869 | 26 | 252 | 137 | -2821 |
| 343 | -1 | 0 | 0 | -3 | 563 |
| 344 | -52 | -169 | 0 | -1 | 1126 |
| 345 | -204 | -676 | -1 | -1 | 2252 |
| 346 | -457 | -1520 | -1 | 0 | 3377 |
| 347 | -811 | -2702 | -1 | 0 | 3939 |
| 348 | -811 | -2702 | -1 | 0 | 3939 |
| 349 | -811 | -2702 | -1 | 0 | 3939 |
| 350 | -8533 | -28445 | 775 | 0 | -20057 |
| 351 | -7272 | -21732 | 889 | 630 | -17039 |
| 352 | -6360 | -16709 | 928 | 766 | -11017 |
| 353 | -6020 | -13688 | 935 | 689 | -5108 |
| 354 | -6167 | -12484 | 456 | 666 | 1675 |
| 355 | -6747 | -16733 | -372 | 2455 | 2417 |
| 356 | -4470 | -15587 | -980 | 31904 | -7383 |
| 357 | -660 | -8534 | 957 | 1814 | -17239 |
| 358 | 671 | -4125 | 846 | -332 | -11159 |
| 359 | 1757 | -959 | 590 | -148 | -5677 |
| 360 | 2004 | 18 | 371 | 214 | -2789 |
| 361 | -1 | 0 | 0 | -4 | 563 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 362 | -52 | -169 | -1 | -3 | 1126 |
| 363 | -204 | -676 | -1 | -1 | 2252 |
| 364 | -457 | -1521 | -1 | 0 | 3378 |
| 365 | -811 | -2703 | -1 | 0 | 3941 |
| 366 | -811 | -2703 | -1 | 0 | 3941 |
| 367 | -811 | -2703 | -1 | 0 | 3941 |
| 368 | -8733 | -29110 | 1043 | 0 | -20443 |
| 369 | -7452 | -22265 | 1199 | 827 | -17415 |
| 370 | -6516 | -17086 | 1265 | 990 | -11395 |
| 371 | -6111 | -13685 | 1389 | 854 | -5240 |
| 372 | -6405 | -11274 | 1492 | 603 | 768 |
| 373 | -6111 | -5149 | 1544 | 325 | 23917 |
| 374 | 1244 | -12436 | 1537 | 51 | -10379 |
| 375 | -903 | -11102 | 1455 | -272 | -11837 |
| 376 | 921 | -4240 | 1251 | -418 | -11445 |
| 377 | 1930 | -998 | 802 | -174 | -5588 |
| 378 | 2198 | 22 | 494 | 304 | -2804 |
| 379 | 0 | 0 | 0 | -6 | 564 |
| 380 | -51 | -169 | -1 | -4 | 1127 |
| 381 | -203 | -676 | -1 | -2 | 2254 |
| 382 | -457 | -1522 | -1 | -1 | 3379 |
| 383 | -811 | -2704 | -1 | 0 | 3942 |
| 384 | -811 | -2704 | -1 | 0 | 3942 |
| 385 | -811 | -2704 | -1 | 0 | 3942 |
| 386 | -8994 | -29982 | 1319 | 0 | -20966 |
| 387 | -7681 | -22965 | 1517 | 1010 | -17931 |
| 388 | -6704 | -17634 | 1609 | 1183 | -11861 |
| 389 | -6300 | -14331 | 1847 | 973 | -5869 |
| 390 | -6384 | -12886 | 2527 | 484 | 1024 |
| 391 | -6425 | -16944 | 3579 | 13 | 1894 |
| 392 | -4137 | -15523 | 5120 | 9569 | -7767 |
| 393 | -203 | -8476 | 1935 | -330 | -17338 |
| 394 | 1106 | -4106 | 1639 | -462 | -11064 |
| 395 | 2178 | -958 | 1003 | -179 | -5632 |
| 396 | 2430 | 16 | 611 | 408 | -2768 |
| 397 | 1 | 0 | -1 | -9 | 564 |
| 398 | -50 | -169 | -1 | -6 | 1128 |
| 399 | -203 | -677 | -1 | -4 | 2255 |
| 400 | -457 | -1522 | -1 | -1 | 3381 |
| 401 | -812 | -2706 | -1 | 0 | 3944 |
| 402 | -812 | -2706 | -1 | 0 | 3944 |
| 403 | -812 | -2706 | -1 | 0 | 3944 |
| 404 | -9320 | -31066 | 1600 | 0 | -21652 |
| 405 | -7951 | -23823 | 1838 | 1171 | -18600 |
| 406 | -6922 | -18300 | 1931 | 1333 | -12510 |
| 407 | -6450 | -14958 | 2105 | 1057 | -6308 |
| 408 | -6697 | -14994 | 2238 | 629 | -1435 |
| 409 | -4582 | -15993 | 2289 | 184 | -1280 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 410 | -3926 | -15483 | 2247 | -230 | -7111 |
| 411 | -937 | -8721 | 2098 | -688 | -13533 |
| 412 | 1512 | -3679 | 1791 | -519 | -11371 |
| 413 | 2431 | -966 | 1145 | -158 | -5543 |
| 414 | 2705 | 22 | 711 | 530 | -2780 |
| 415 | 3 | 0 | -1 | -13 | 565 |
| 416 | -48 | -169 | -1 | -9 | 1129 |
| 417 | -201 | -677 | -1 | -6 | 2257 |
| 418 | -456 | -1523 | -1 | -3 | 3384 |
| 419 | -812 | -2708 | -1 | 0 | 3947 |
| 420 | -812 | -2708 | -1 | 0 | 3947 |
| 421 | -812 | -2708 | -1 | 0 | 3947 |
| 422 | -9712 | -32372 | 1883 | 0 | -22525 |
| 423 | -8254 | -24832 | 2163 | 1300 | -19456 |
| 424 | -7137 | -18993 | 2260 | 1421 | -13283 |
| 425 | -6612 | -15228 | 2369 | 1055 | -7129 |
| 426 | -6591 | -13390 | 1950 | 671 | -31 |
| 427 | -5820 | -17146 | 989 | 2124 | 1072 |
| 428 | -3446 | -15443 | -648 | 31295 | -8341 |
| 429 | 460 | -8438 | 2230 | 944 | -17211 |
| 430 | 1696 | -4113 | 1907 | -531 | -10889 |
| 431 | 2720 | -976 | 1264 | -96 | -5555 |
| 432 | 2989 | 8 | 797 | 671 | -2736 |
| 433 | 7 | 0 | -1 | -19 | 565 |
| 434 | -45 | -169 | -1 | -14 | 1130 |
| 435 | -199 | -678 | -1 | -9 | 2260 |
| 436 | -455 | -1524 | -1 | -4 | 3387 |
| 437 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 3951 |
| 438 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 3951 |
| 439 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 3951 |
| 440 | -10174 | -33913 | 2161 | 0 | -23621 |
| 441 | -8572 | -26000 | 2491 | 1381 | -20519 |
| 442 | -7339 | -19793 | 2620 | 1419 | -14285 |
| 443 | -6686 | -15455 | 2844 | 910 | -7796 |
| 444 | -6772 | -12247 | 2988 | 241 | -1364 |
| 445 | -4979 | -5510 | 2997 | -404 | 22265 |
| 446 | 2723 | -12198 | 2871 | -954 | -11521 |
| 447 | 410 | -11044 | 2613 | -820 | -11266 |
| 448 | 2069 | -4266 | 2189 | -436 | -11083 |
| 449 | 2973 | -1040 | 1391 | 22 | -5430 |
| 450 | 3272 | 3 | 873 | 836 | -2739 |
| 451 | 12 | 0 | -1 | -26 | 566 |
| 452 | -40 | -170 | 0 | -20 | 1132 |
| 453 | -195 | -678 | 0 | -13 | 2263 |
| 454 | -453 | -1525 | 1 | -7 | 3392 |
| 455 | -814 | -2712 | 1 | 0 | 3955 |
| 456 | -814 | -2712 | 1 | 0 | 3955 |
| 457 | -814 | -2712 | 1 | 0 | 3955 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 458 | -10709 | -35698 | 2420 | 0 | -24969 |
| 459 | -8880 | -27332 | 2803 | 1394 | -21830 |
| 460 | -7481 | -20742 | 2979 | 1301 | -15464 |
| 461 | -6752 | -16286 | 3327 | 618 | -9026 |
| 462 | -6593 | -13857 | 4035 | -358 | -1580 |
| 463 | -4651 | -17165 | 4997 | -738 | -86 |
| 464 | -2432 | -15377 | 6360 | 9189 | -9080 |
| 465 | 1268 | -8495 | 2942 | -372 | -16936 |
| 466 | 2311 | -4195 | 2410 | -260 | -10594 |
| 467 | 3212 | -1037 | 1474 | 209 | -5433 |
| 468 | 3501 | -1 | 923 | 1028 | -2689 |
| 469 | 21 | 1 | -1 | -36 | 567 |
| 470 | -33 | -170 | 0 | -27 | 1134 |
| 471 | -189 | -678 | 1 | -19 | 2266 |
| 472 | -449 | -1526 | 3 | -10 | 3396 |
| 473 | -814 | -2714 | 4 | 0 | 3960 |
| 474 | -814 | -2714 | 4 | 0 | 3960 |
| 475 | -814 | -2714 | 4 | 0 | 3960 |
| 476 | -11318 | -37728 | 2631 | 0 | -26600 |
| 477 | -9133 | -28809 | 3073 | 1311 | -23405 |
| 478 | -7507 | -21779 | 3299 | 1037 | -16918 |
| 479 | -6632 | -17049 | 3619 | 169 | -10143 |
| 480 | -6600 | -15876 | 3773 | -809 | -4573 |
| 481 | -3820 | -15960 | 3691 | -1646 | -3622 |
| 482 | -2029 | -15363 | 3372 | -1164 | -8574 |
| 483 | 636 | -8700 | 2918 | -532 | -14147 |
| 484 | 2677 | -3858 | 2338 | -33 | -10951 |
| 485 | 3334 | -1081 | 1458 | 474 | -5298 |
| 486 | 3632 | 10 | 929 | 1252 | -2685 |
| 487 | 32 | 1 | -1 | -47 | 568 |
| 488 | -22 | -170 | 1 | -36 | 1135 |
| 489 | -180 | -679 | 3 | -26 | 2269 |
| 490 | -443 | -1525 | 7 | -15 | 3400 |
| 491 | -815 | -2716 | 8 | 0 | 3965 |
| 492 | -815 | -2716 | 8 | 0 | 3965 |
| 493 | -815 | -2716 | 8 | 0 | 3965 |
| 494 | -11996 | -39988 | 2753 | 0 | -28527 |
| 495 | -9262 | -30402 | 3266 | 1099 | -25265 |
| 496 | -7310 | -22811 | 3595 | 593 | -18589 |
| 497 | -6297 | -17384 | 3931 | -474 | -11717 |
| 498 | -6056 | -14131 | 3548 | -1567 | -3799 |
| 499 | -3013 | -16688 | 2360 | -437 | -1712 |
| 500 | -1202 | -15368 | 436 | 27699 | -9922 |
| 501 | 2027 | -8744 | 2782 | -616 | -16437 |
| 502 | 2696 | -4381 | 2168 | 335 | -10195 |
| 503 | 3325 | -1146 | 1373 | 819 | -5271 |
| 504 | 3578 | 33 | 892 | 1515 | -2631 |
| 505 | 46 | 0 | -1 | -57 | 568 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 506 | -8 | -170 | 1 | -44 | 1135 |
| 507 | -164 | -679 | 6 | -36 | 2269 |
| 508 | -431 | -1524 | 13 | -23 | 3402 |
| 509 | -815 | -2716 | 15 | 0 | 3968 |
| 510 | -815 | -2716 | 15 | 0 | 3968 |
| 511 | -815 | -2716 | 15 | 0 | 3968 |
| 512 | -12728 | -42427 | 2715 | 0 | -30734 |
| 513 | -9111 | -32063 | 3315 | 676 | -27385 |
| 514 | -6714 | -23909 | 3858 | -87 | -20541 |
| 515 | -5508 | -17630 | 4486 | -1362 | -13305 |
| 516 | -5320 | -12548 | 4748 | -2650 | -5734 |
| 517 | -1909 | -4828 | 4443 | -1435 | 18583 |
| 518 | 5078 | -12677 | 3451 | -1098 | -13202 |
| 519 | 1869 | -11509 | 2901 | 590 | -9984 |
| 520 | 2686 | -4713 | 2089 | 847 | -10309 |
| 521 | 3076 | -1091 | 1254 | 1241 | -5163 |
| 522 | 3269 | 7 | 810 | 1825 | -2631 |
| 523 | 58 | -4 | -3 | -60 | 564 |
| 524 | 14 | -173 | -1 | -50 | 1128 |
| 525 | -134 | -679 | 9 | -51 | 2261 |
| 526 | -406 | -1520 | 25 | -37 | 3398 |
| 527 | -814 | -2714 | 31 | 0 | 3966 |
| 528 | -814 | -2714 | 31 | 0 | 3966 |
| 529 | -814 | -2714 | 31 | 0 | 3966 |
| 530 | -13605 | -45350 | 2322 | 0 | -33552 |
| 531 | -8530 | -34006 | 3040 | -69 | -30084 |
| 532 | -5528 | -25375 | 3954 | -1014 | -23037 |
| 533 | -4131 | -18738 | 5023 | -2249 | -15940 |
| 534 | -3890 | -14271 | 6045 | -2790 | -8069 |
| 535 | -1082 | -15487 | 6464 | 193 | -6193 |
| 536 | -379 | -13004 | 6542 | 9662 | -10700 |
| 537 | 2171 | -8569 | 2770 | 1848 | -15419 |
| 538 | 2233 | -3722 | 1890 | 1452 | -10209 |
| 539 | 2493 | -801 | 1058 | 1626 | -5174 |
| 540 | 2536 | 39 | 672 | 2173 | -2553 |
| 541 | 51 | -11 | -7 | -36 | 550 |
| 542 | 31 | -179 | -8 | -45 | 1109 |
| 543 | -80 | -678 | 7 | -69 | 2238 |
| 544 | -344 | -1506 | 48 | -64 | 3379 |
| 545 | -812 | -2708 | 62 | 0 | 3950 |
| 546 | -812 | -2708 | 62 | 0 | 3950 |
| 547 | -812 | -2708 | 62 | 0 | 3950 |
| 548 | -14389 | -47963 | 1305 | 0 | -36345 |
| 549 | -6941 | -35511 | 2130 | -1176 | -32768 |
| 550 | -3521 | -26719 | 3649 | -1970 | -25666 |
| 551 | -2349 | -19994 | 4892 | -2604 | -18982 |
| 552 | -1876 | -15713 | 5515 | -2742 | -13873 |
| 553 | -422 | -12520 | 5267 | 344 | -11151 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 554 | -120 | -9964 | 3644 | 1925 | -10816 |
| 555 | 698 | -6495 | 2362 | 2401 | -10882 |
| 556 | 1461 | -2866 | 1421 | 1628 | -8920 |
| 557 | 1625 | -467 | 762 | 1743 | -4808 |
| 558 | 1517 | 70 | 461 | 2385 | -2289 |
| 559 | 29 | -4 | -9 | 4 | 535 |
| 560 | 32 | -165 | -16 | -24 | 1081 |
| 561 | -33 | -686 | 2 | -63 | 2192 |
| 562 | -175 | -1473 | 67 | -91 | 3330 |
| 563 | -804 | -2678 | 130 | 0 | 3903 |
| 564 | -804 | -2678 | 130 | 0 | 3903 |
| 565 | -804 | -2678 | 130 | 0 | 3903 |
| 566 | -14754 | -49179 | -760 | 0 | -38454 |
| 567 | -3385 | -35828 | 706 | -2024 | -35010 |
| 568 | -1658 | -27553 | 2456 | -1944 | -28466 |
| 569 | -791 | -20282 | 3418 | -1839 | -22936 |
| 570 | -159 | -15235 | 3588 | -1929 | -18634 |
| 571 | 277 | -11573 | 3143 | -480 | -15511 |
| 572 | 387 | -8501 | 2360 | 650 | -13282 |
| 573 | 281 | -5182 | 1479 | 1122 | -11140 |
| 574 | 577 | -2295 | 862 | 1192 | -8233 |
| 575 | 729 | -361 | 404 | 1230 | -4327 |
| 576 | 531 | 135 | 226 | 1902 | -2165 |
| 577 | 9 | -1 | -20 | 24 | 592 |
| 578 | 28 | -145 | -36 | -9 | 1147 |
| 579 | 10 | -588 | -56 | -46 | 2201 |
| 580 | -24 | -1418 | 86 | -101 | 3181 |
| 581 | -827 | -2756 | 303 | 0 | 3662 |
| 582 | -827 | -2756 | 303 | 0 | 3662 |
| 583 | -827 | -2756 | 303 | 0 | 3662 |
| 584 | -14891 | -49635 | -4669 | 0 | -25752 |
| 585 | -78 | -33713 | -745 | -2230 | -27761 |
| 586 | -83 | -24818 | 2204 | -1475 | -31717 |
| 587 | 315 | -19355 | 2500 | -1135 | -31011 |
| 588 | 126 | -15346 | 2443 | -1152 | -27248 |
| 589 | 217 | -12054 | 2126 | -412 | -23283 |
| 590 | 244 | -9138 | 1610 | 253 | -19334 |
| 591 | 166 | -5829 | 1101 | 626 | -15152 |
| 592 | 93 | -2993 | 664 | 746 | -10492 |
| 593 | 173 | -871 | 340 | 778 | -5380 |
| 594 | 2 | -50 | 163 | 1378 | -2736 |

Combinazione n° 4 - STR (A1-M1-R3)

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 1 | 12 | -1 | 26 | -24 | 770 |
| 2 | 38 | -4 | 12 | -4 | 695 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 3 | 42 | -165 | 21 | 31 | 1406 |
| 4 | 37 | -145 | 47 | 12 | 1491 |
| 5 | 67 | -11 | 9 | 47 | 715 |
| 6 | 40 | -179 | 10 | 59 | 1442 |
| 7 | -33 | -686 | -2 | 82 | 2850 |
| 8 | 12 | -588 | 73 | 60 | 2862 |
| 9 | -80 | -678 | -7 | 90 | 2909 |
| 10 | 75 | -4 | 4 | 77 | 733 |
| 11 | 18 | -173 | 1 | 65 | 1467 |
| 12 | -134 | -679 | -9 | 66 | 2940 |
| 13 | -175 | -1473 | -67 | 118 | 4329 |
| 14 | -24 | -1418 | -86 | 131 | 4136 |
| 15 | -344 | -1506 | -48 | 83 | 4392 |
| 16 | -406 | -1520 | -25 | 49 | 4417 |
| 17 | 60 | 0 | 2 | 75 | 738 |
| 18 | -8 | -170 | -1 | 58 | 1475 |
| 19 | -164 | -679 | -6 | 47 | 2949 |
| 20 | -431 | -1524 | -13 | 30 | 4422 |
| 21 | -804 | -2678 | -130 | 0 | 5074 |
| 22 | -827 | -2756 | -303 | 0 | 4761 |
| 23 | -812 | -2708 | -62 | 0 | 5135 |
| 24 | -814 | -2714 | -31 | 0 | 5155 |
| 25 | -815 | -2716 | -15 | 0 | 5158 |
| 26 | 42 | 1 | 1 | 61 | 738 |
| 27 | -22 | -170 | -1 | 46 | 1476 |
| 28 | -180 | -679 | -3 | 34 | 2949 |
| 29 | -443 | -1525 | -7 | 20 | 4420 |
| 30 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 31 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 32 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 33 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 34 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 35 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 36 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 37 | 27 | 1 | 1 | 46 | 737 |
| 38 | -33 | -170 | 0 | 35 | 1474 |
| 39 | -189 | -678 | -1 | 25 | 2946 |
| 40 | -449 | -1526 | -3 | 13 | 4415 |
| 41 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 42 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 43 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 44 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 45 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 46 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 47 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 48 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 49 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 50 | 16 | 1 | 1 | 34 | 736 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 51 | -40 | -170 | 0 | 26 | 1472 |
| 52 | -195 | -678 | 0 | 17 | 2942 |
| 53 | -453 | -1525 | -1 | 9 | 4409 |
| 54 | -814 | -2712 | -1 | 0 | 5142 |
| 55 | -814 | -2712 | -1 | 0 | 5142 |
| 56 | -814 | -2712 | -1 | 0 | 5142 |
| 57 | -10958 | -36527 | 12007 | 0 | -36220 |
| 58 | -10365 | -34550 | 21092 | 0 | -25752 |
| 59 | -10161 | -33870 | 7776 | 0 | -31548 |
| 60 | -8919 | -29730 | 5308 | 0 | -27041 |
| 61 | -7611 | -25370 | 3732 | 0 | -22968 |
| 62 | -6555 | -21851 | 2809 | 0 | -19926 |
| 63 | -5596 | -18652 | 2137 | 0 | -17335 |
| 64 | -4746 | -15818 | 1639 | 0 | -15178 |
| 65 | 9 | 0 | 1 | 25 | 735 |
| 66 | -45 | -169 | 1 | 18 | 1470 |
| 67 | -199 | -678 | 1 | 12 | 2938 |
| 68 | -455 | -1524 | 1 | 6 | 4404 |
| 69 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 70 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 71 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 72 | -4006 | -13353 | 1261 | 0 | -13417 |
| 73 | -2096 | -24214 | 7584 | 5586 | -32411 |
| 74 | 490 | -21205 | 8337 | 5205 | -27761 |
| 75 | -4302 | -23122 | 7363 | 5542 | -27741 |
| 76 | -5285 | -20564 | 5307 | 4579 | -23397 |
| 77 | -5426 | -17583 | 3894 | 3607 | -19461 |
| 78 | -5276 | -15118 | 2990 | 2854 | -16512 |
| 79 | -4873 | -12808 | 2313 | 2281 | -13990 |
| 80 | -4377 | -10704 | 1797 | 1824 | -11893 |
| 81 | -3856 | -8829 | 1397 | 1458 | -10171 |
| 82 | 5 | 0 | 1 | 17 | 734 |
| 83 | -48 | -169 | 1 | 12 | 1468 |
| 84 | -201 | -677 | 1 | 8 | 2934 |
| 85 | -456 | -1523 | 2 | 3 | 4399 |
| 86 | -812 | -2708 | 1 | 0 | 5131 |
| 87 | -812 | -2708 | 1 | 0 | 5131 |
| 88 | -812 | -2708 | 1 | 0 | 5131 |
| 89 | -3373 | -11243 | 970 | 0 | -12001 |
| 90 | -3356 | -7200 | 1085 | 1161 | -8789 |
| 91 | -968 | -17066 | 3435 | 5797 | -25215 |
| 92 | 24 | -15336 | 910 | 4248 | -31717 |
| 93 | -2168 | -15993 | 4364 | 6867 | -20201 |
| 94 | -3513 | -14001 | 4004 | 5786 | -15992 |
| 95 | -4280 | -11864 | 3250 | 4681 | -12282 |
| 96 | -4603 | -10250 | 2656 | 3792 | -9513 |
| 97 | -4552 | -8747 | 2146 | 3095 | -7203 |
| 98 | -4297 | -7267 | 1725 | 2521 | -5231 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 99 | -3952 | -5925 | 1379 | 2049 | -3655 |
| 100 | -3571 | -4793 | 1095 | 1656 | -2335 |
| 101 | 2 | 0 | 1 | 12 | 733 |
| 102 | -50 | -169 | 1 | 8 | 1466 |
| 103 | -203 | -677 | 1 | 5 | 2932 |
| 104 | -457 | -1522 | 2 | 2 | 4396 |
| 105 | -812 | -2706 | 1 | 0 | 5128 |
| 106 | -812 | -2706 | 1 | 0 | 5128 |
| 107 | -812 | -2706 | 1 | 0 | 5128 |
| 108 | -2840 | -9467 | 743 | 0 | -10881 |
| 109 | -2899 | -5803 | 836 | 917 | -7685 |
| 110 | -3204 | -3818 | 859 | 1323 | -1327 |
| 111 | -478 | -11902 | 1006 | 4134 | -19178 |
| 112 | 315 | -11802 | -375 | 2810 | -29908 |
| 113 | -1702 | -11273 | 2231 | 5418 | -13175 |
| 114 | -3166 | -9623 | 2704 | 4989 | -8504 |
| 115 | -4260 | -8112 | 2605 | 4248 | -4581 |
| 116 | -4839 | -7689 | 2322 | 3618 | -2274 |
| 117 | -4952 | -7148 | 1996 | 3053 | -64 |
| 118 | -4872 | -6082 | 1681 | 2552 | 1502 |
| 119 | -4608 | -4935 | 1394 | 2135 | 3186 |
| 120 | -4377 | -4560 | 1139 | 1771 | 4072 |
| 121 | -4062 | -4137 | 914 | 1431 | 5154 |
| 122 | 0 | 0 | 1 | 8 | 733 |
| 123 | -51 | -169 | 1 | 5 | 1465 |
| 124 | -203 | -676 | 1 | 3 | 2930 |
| 125 | -457 | -1522 | 2 | 1 | 4393 |
| 126 | -811 | -2704 | 1 | 0 | 5125 |
| 127 | -811 | -2704 | 1 | 0 | 5125 |
| 128 | -811 | -2704 | 1 | 0 | 5125 |
| 129 | -2400 | -8000 | 561 | 0 | -10007 |
| 130 | -2501 | -4625 | 635 | 712 | -6830 |
| 131 | -2857 | -2897 | 662 | 1038 | -485 |
| 132 | -3793 | -3289 | 717 | 1128 | 5740 |
| 133 | 42 | -9015 | 121 | 2505 | -14654 |
| 134 | 126 | -9625 | -896 | 1450 | -25056 |
| 135 | -1745 | -9474 | 974 | 4518 | -8137 |
| 136 | -3890 | -7635 | 1725 | 4709 | 131 |
| 137 | -5320 | -5508 | 1967 | 3023 | 3692 |
| 138 | -5792 | -7442 | 1924 | 2925 | 6407 |
| 139 | -6213 | -9623 | 1791 | 2555 | 5429 |
| 140 | -5973 | -7000 | 1606 | 2135 | 9596 |
| 141 | -6048 | -4952 | 1372 | 1936 | 10007 |
| 142 | -5655 | -6296 | 1140 | 1750 | 11745 |
| 143 | -5688 | -8289 | 951 | 1367 | 9798 |
| 144 | -5197 | -5562 | 777 | 1002 | 13167 |
| 145 | -1 | 0 | 0 | 5 | 732 |
| 146 | -52 | -169 | 1 | 3 | 1464 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 147 | -204 | -676 | 1 | 2 | 2928 |
| 148 | -457 | -1521 | 1 | 0 | 4391 |
| 149 | -811 | -2703 | 1 | 0 | 5123 |
| 150 | -811 | -2703 | 1 | 0 | 5123 |
| 151 | -811 | -2703 | 1 | 0 | 5123 |
| 152 | -2048 | -6826 | 414 | 0 | -9345 |
| 153 | -2170 | -3668 | 471 | 538 | -6173 |
| 154 | -2565 | -2145 | 496 | 791 | 116 |
| 155 | -3492 | -2422 | 546 | 878 | 6579 |
| 156 | -5182 | -3530 | 587 | 867 | 12892 |
| 157 | 448 | -7375 | -322 | 4103 | -11811 |
| 158 | 272 | -8112 | -1036 | 1721 | -20690 |
| 159 | -281 | -8579 | 236 | 10880 | -6188 |
| 160 | -1082 | -12530 | 1016 | 11328 | 770 |
| 161 | -1909 | 767 | 1369 | 5785 | 34714 |
| 162 | -3013 | -14180 | 1461 | 2936 | 7253 |
| 163 | -3820 | -13175 | 1530 | 1848 | 4714 |
| 164 | -4651 | -14776 | 1509 | 3753 | 9659 |
| 165 | -4979 | -92 | 1293 | 1600 | 40118 |
| 166 | -5820 | -14699 | 1053 | 2432 | 11309 |
| 167 | -4063 | -13119 | 947 | 1211 | 8062 |
| 168 | -6425 | -14383 | 843 | 2361 | 12441 |
| 169 | -6111 | 481 | 604 | 800 | 42403 |
| 170 | -1 | 0 | 0 | 3 | 732 |
| 171 | -52 | -169 | 1 | 2 | 1464 |
| 172 | -204 | -676 | 1 | 1 | 2927 |
| 173 | -457 | -1520 | 1 | 0 | 4390 |
| 174 | -811 | -2702 | 1 | 0 | 5121 |
| 175 | -811 | -2702 | 1 | 0 | 5121 |
| 176 | -811 | -2702 | 1 | 0 | 5121 |
| 177 | -1780 | -5933 | 291 | 0 | -8860 |
| 178 | -1912 | -2943 | 332 | 386 | -5697 |
| 179 | -2328 | -1621 | 354 | 573 | 598 |
| 180 | -3333 | -2387 | 394 | 651 | 6732 |
| 181 | -4807 | -4986 | 411 | 745 | 14029 |
| 182 | -6747 | -14068 | 552 | 1616 | 13145 |
| 183 | 501 | -5971 | -582 | 5379 | -10340 |
| 184 | 324 | -6708 | -1026 | 2159 | -16902 |
| 185 | -120 | -7918 | -333 | 13547 | -7418 |
| 186 | -379 | -11960 | -133 | 47212 | -7129 |
| 187 | 5078 | -12677 | 899 | 3854 | -9658 |
| 188 | -1202 | -15368 | 1721 | 11213 | -5723 |
| 189 | -2029 | -15157 | 1240 | 2816 | -3886 |
| 190 | -2432 | -15377 | 695 | 44409 | -4386 |
| 191 | 2723 | -12198 | 1162 | 1225 | -6977 |
| 192 | -3446 | -15443 | 1926 | 11576 | -3291 |
| 193 | -3926 | -15483 | 898 | 1015 | -1706 |
| 194 | -4137 | -15523 | 203 | 42574 | -2481 |

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|--|
| 195 | 1244 | -12436 | 590 | 704 | -5355 | |
| 196 | -4470 | -15587 | 2339 | 10970 | -1954 | |
| 197 | -1 | 0 | 0 | 2 | 732 | |
| 198 | -52 | -169 | 0 | 1 | 1463 | |
| 199 | -204 | -676 | 1 | 0 | 2926 | |
| 200 | -457 | -1520 | 1 | 0 | 4389 | |
| 201 | -810 | -2702 | 1 | 0 | 5120 | |
| 202 | -810 | -2702 | 1 | 0 | 5120 | |
| 203 | -810 | -2702 | 1 | 0 | 5120 | |
| 204 | -1591 | -5305 | 185 | 0 | -8531 | |
| 205 | -1726 | -2428 | 212 | 249 | -5368 | |
| 206 | -2164 | -1269 | 227 | 371 | 884 | |
| 207 | -3162 | -2351 | 254 | 417 | 7173 | |
| 208 | -4935 | -7163 | 278 | 420 | 11548 | |
| 209 | -3464 | -12521 | 291 | 396 | 9487 | |
| 210 | -4600 | -15608 | 289 | 357 | -648 | |
| 211 | 281 | -3922 | -687 | 5009 | -9186 | |
| 212 | 219 | -4588 | -910 | 2139 | -13233 | |
| 213 | 698 | -5668 | -770 | 12858 | -9239 | |
| 214 | 2171 | -8569 | -469 | 13012 | -15243 | |
| 215 | 1869 | -11509 | 421 | 7754 | -9984 | |
| 216 | 2027 | -8744 | 1113 | 2110 | -16437 | |
| 217 | 636 | -8700 | 933 | 3571 | -13275 | |
| 218 | 1268 | -8495 | 646 | 5050 | -16936 | |
| 219 | 410 | -11044 | 979 | 1675 | -11266 | |
| 220 | 460 | -8438 | 1258 | 1188 | -17211 | |
| 221 | -937 | -8721 | 798 | 778 | -12256 | |
| 222 | -203 | -8476 | 320 | 2961 | -17338 | |
| 223 | -903 | -11102 | 539 | 576 | -11837 | |
| 224 | -660 | -8534 | 756 | 805 | -17104 | |
| 225 | -1846 | -8792 | 268 | 301 | -11578 | |
| 226 | -1 | 0 | 0 | 1 | 732 | |
| 227 | -52 | -169 | 0 | 0 | 1463 | |
| 228 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2926 | |
| 229 | -457 | -1520 | 0 | 0 | 4389 | |
| 230 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 | |
| 231 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 | |
| 232 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 | |
| 233 | -1479 | -4929 | 90 | 0 | -8339 | |
| 234 | -1615 | -2113 | 103 | 122 | -5181 | |
| 235 | -2054 | -980 | 110 | 181 | 1095 | |
| 236 | -3085 | -1922 | 124 | 194 | 7192 | |
| 237 | -4591 | -4675 | 153 | 101 | 14435 | |
| 238 | -6896 | -13883 | 215 | 2789 | 13482 | |
| 239 | -4628 | -15622 | -399 | 42625 | -1696 | |
| 240 | -891 | -8572 | -219 | 2581 | -16930 | |
| 241 | 577 | -1772 | -575 | 3655 | -7145 | |
| 242 | 105 | -2481 | -643 | 1628 | -9183 | |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 243 | 1461 | -2528 | -671 | 6686 | -8383 |
| 244 | 2233 | -3532 | -394 | 7788 | -10209 |
| 245 | 2686 | -4713 | 172 | 6514 | -10309 |
| 246 | 2696 | -4381 | 588 | 5164 | -10195 |
| 247 | 2677 | -3858 | 663 | 4205 | -10951 |
| 248 | 2311 | -4195 | 639 | 3514 | -10594 |
| 249 | 2069 | -4266 | 758 | 2594 | -11083 |
| 250 | 1696 | -4113 | 824 | 1810 | -10889 |
| 251 | 1512 | -3679 | 641 | 1498 | -11371 |
| 252 | 1106 | -4106 | 438 | 1285 | -11064 |
| 253 | 921 | -4240 | 442 | 795 | -11445 |
| 254 | 671 | -4125 | 440 | 367 | -11159 |
| 255 | 655 | -3710 | 221 | 339 | -11460 |
| 256 | 445 | -4141 | 2 | 340 | -11201 |
| 257 | -1 | 0 | 0 | 0 | 732 |
| 258 | -52 | -169 | 0 | 0 | 1463 |
| 259 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2926 |
| 260 | -457 | -1520 | 0 | 0 | 4388 |
| 261 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 262 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 263 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 264 | -1441 | -4803 | 0 | 0 | -8277 |
| 265 | -1576 | -2004 | 0 | 0 | -5116 |
| 266 | -2020 | -865 | 0 | 0 | 1132 |
| 267 | -3005 | -1499 | 0 | 0 | 7517 |
| 268 | -4760 | -2919 | 0 | 0 | 13716 |
| 269 | -6414 | 839 | 0 | 0 | 43085 |
| 270 | 778 | -12569 | 0 | 0 | -4836 |
| 271 | -1363 | -11173 | 0 | 0 | -11961 |
| 272 | 473 | -4269 | 0 | 0 | -11531 |
| 273 | 729 | -200 | -287 | 2668 | -3845 |
| 274 | 173 | -742 | -294 | 1313 | -4666 |
| 275 | 1625 | -306 | -342 | 5070 | -4666 |
| 276 | 2493 | -697 | -178 | 6465 | -5174 |
| 277 | 3076 | -1058 | 72 | 6778 | -5163 |
| 278 | 3325 | -1146 | 266 | 6369 | -5271 |
| 279 | 3334 | -1081 | 378 | 5757 | -5298 |
| 280 | 3212 | -1037 | 430 | 5058 | -5433 |
| 281 | 2973 | -1040 | 451 | 4339 | -5430 |
| 282 | 2720 | -976 | 439 | 3649 | -5555 |
| 283 | 2431 | -966 | 388 | 3025 | -5543 |
| 284 | 2178 | -958 | 325 | 2449 | -5632 |
| 285 | 1930 | -998 | 269 | 1892 | -5588 |
| 286 | 1757 | -959 | 211 | 1372 | -5677 |
| 287 | 1607 | -963 | 135 | 906 | -5634 |
| 288 | 1533 | -962 | 60 | 460 | -5698 |
| 289 | 1489 | -1004 | 0 | 0 | -5630 |
| 290 | -1 | 0 | 0 | -1 | 732 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|--|
| 291 | -52 | -169 | 0 | 0 | 1463 | |
| 292 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2926 | |
| 293 | -457 | -1520 | 0 | 0 | 4389 | |
| 294 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 | |
| 295 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 | |
| 296 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 | |
| 297 | -1479 | -4929 | 345 | 0 | -8339 | |
| 298 | -1615 | -2113 | 398 | 299 | -5181 | |
| 299 | -2054 | -980 | 437 | 375 | 1095 | |
| 300 | -3085 | -1922 | 593 | 330 | 7192 | |
| 301 | -4591 | -4675 | 1341 | 39 | 14435 | |
| 302 | -6896 | -13883 | 2632 | 822 | 13482 | |
| 303 | -4628 | -15622 | 4442 | 10257 | -1696 | |
| 304 | -891 | -8572 | 597 | 208 | -16930 | |
| 305 | 445 | -4141 | 539 | -93 | -11201 | |
| 306 | 1533 | -962 | 301 | -53 | -5698 | |
| 307 | 531 | 166 | -82 | 3129 | -1933 | |
| 308 | 2 | -50 | -138 | 1496 | -2322 | |
| 309 | 1517 | 109 | -89 | 6230 | -2193 | |
| 310 | 2536 | 83 | -30 | 8636 | -2553 | |
| 311 | 3269 | 38 | 75 | 9903 | -2631 | |
| 312 | 3578 | 60 | 161 | 10213 | -2631 | |
| 313 | 3632 | 21 | 217 | 9915 | -2685 | |
| 314 | 3501 | 2 | 243 | 9283 | -2689 | |
| 315 | 3272 | 3 | 247 | 8436 | -2739 | |
| 316 | 2989 | 8 | 234 | 7467 | -2736 | |
| 317 | 2705 | 22 | 209 | 6433 | -2780 | |
| 318 | 2430 | 16 | 177 | 5367 | -2768 | |
| 319 | 2198 | 22 | 144 | 4284 | -2804 | |
| 320 | 2004 | 18 | 109 | 3201 | -2789 | |
| 321 | 1869 | 26 | 72 | 2130 | -2821 | |
| 322 | 1780 | 17 | 35 | 1066 | -2799 | |
| 323 | 1755 | 22 | 0 | 0 | -2824 | |
| 324 | 1780 | 17 | 173 | 67 | -2799 | |
| 325 | -1 | 0 | 0 | -1 | 732 | |
| 326 | -52 | -169 | 0 | -1 | 1463 | |
| 327 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2926 | |
| 328 | -457 | -1520 | -1 | 0 | 4389 | |
| 329 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 5120 | |
| 330 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 5120 | |
| 331 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 5120 | |
| 332 | -1591 | -5305 | 693 | 0 | -8531 | |
| 333 | -1726 | -2428 | 797 | 597 | -5368 | |
| 334 | -2164 | -1269 | 844 | 748 | 884 | |
| 335 | -3162 | -2351 | 932 | 691 | 7173 | |
| 336 | -4935 | -7163 | 1009 | 546 | 11548 | |
| 337 | -3464 | -12521 | 1052 | 373 | 9487 | |
| 338 | -4600 | -15608 | 1054 | 192 | -648 | |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 339 | -1846 | -8792 | 1002 | -30 | -11578 |
| 340 | 655 | -3710 | 863 | -227 | -11460 |
| 341 | 1607 | -963 | 552 | -105 | -5634 |
| 342 | 1869 | 26 | 336 | 137 | -2821 |
| 343 | -1 | 0 | 0 | -3 | 732 |
| 344 | -52 | -169 | 0 | -1 | 1464 |
| 345 | -204 | -676 | -1 | -1 | 2927 |
| 346 | -457 | -1520 | -1 | 0 | 4390 |
| 347 | -811 | -2702 | -1 | 0 | 5121 |
| 348 | -811 | -2702 | -1 | 0 | 5121 |
| 349 | -811 | -2702 | -1 | 0 | 5121 |
| 350 | -1780 | -5933 | 1049 | 0 | -8860 |
| 351 | -1912 | -2943 | 1204 | 891 | -5697 |
| 352 | -2328 | -1621 | 1259 | 1109 | 598 |
| 353 | -3333 | -2387 | 1277 | 1031 | 6732 |
| 354 | -4807 | -4986 | 679 | 1025 | 14029 |
| 355 | -6747 | -14068 | -372 | 3501 | 13145 |
| 356 | -4470 | -15587 | -980 | 42973 | -1954 |
| 357 | -660 | -8534 | 1399 | 2486 | -17104 |
| 358 | 671 | -4125 | 1177 | -332 | -11159 |
| 359 | 1757 | -959 | 797 | -148 | -5677 |
| 360 | 2004 | 18 | 495 | 214 | -2789 |
| 361 | -1 | 0 | 0 | -4 | 732 |
| 362 | -52 | -169 | -1 | -3 | 1464 |
| 363 | -204 | -676 | -1 | -1 | 2928 |
| 364 | -457 | -1521 | -1 | 0 | 4391 |
| 365 | -811 | -2703 | -1 | 0 | 5123 |
| 366 | -811 | -2703 | -1 | 0 | 5123 |
| 367 | -811 | -2703 | -1 | 0 | 5123 |
| 368 | -2048 | -6826 | 1419 | 0 | -9345 |
| 369 | -2170 | -3668 | 1629 | 1177 | -6173 |
| 370 | -2565 | -2145 | 1719 | 1445 | 116 |
| 371 | -3492 | -2422 | 1887 | 1295 | 6579 |
| 372 | -5182 | -3530 | 2027 | 976 | 12892 |
| 373 | -6111 | 481 | 2098 | 609 | 42403 |
| 374 | 1244 | -12436 | 2085 | 239 | -5355 |
| 375 | -903 | -11102 | 1968 | -200 | -11837 |
| 376 | 921 | -4240 | 1688 | -418 | -11445 |
| 377 | 1930 | -998 | 1079 | -174 | -5588 |
| 378 | 2198 | 22 | 659 | 304 | -2804 |
| 379 | 0 | 0 | 0 | -6 | 733 |
| 380 | -51 | -169 | -1 | -4 | 1465 |
| 381 | -203 | -676 | -1 | -2 | 2930 |
| 382 | -457 | -1522 | -1 | -1 | 4393 |
| 383 | -811 | -2704 | -1 | 0 | 5125 |
| 384 | -811 | -2704 | -1 | 0 | 5125 |
| 385 | -811 | -2704 | -1 | 0 | 5125 |
| 386 | -2400 | -8000 | 1803 | 0 | -10007 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 387 | -2501 | -4625 | 2071 | 1451 | -6830 |
| 388 | -2857 | -2897 | 2193 | 1750 | -485 |
| 389 | -3793 | -3289 | 2507 | 1508 | 5740 |
| 390 | -5197 | -5562 | 3379 | 860 | 13167 |
| 391 | -6425 | -14383 | 4720 | 13 | 12441 |
| 392 | -4137 | -15523 | 6495 | 9569 | -2481 |
| 393 | -203 | -8476 | 2516 | -330 | -17338 |
| 394 | 1106 | -4106 | 2175 | -462 | -11064 |
| 395 | 2178 | -958 | 1345 | -179 | -5632 |
| 396 | 2430 | 16 | 815 | 408 | -2768 |
| 397 | 2 | 0 | -1 | -9 | 733 |
| 398 | -50 | -169 | -1 | -6 | 1466 |
| 399 | -203 | -677 | -1 | -4 | 2932 |
| 400 | -457 | -1522 | -1 | -1 | 4396 |
| 401 | -812 | -2706 | -1 | 0 | 5128 |
| 402 | -812 | -2706 | -1 | 0 | 5128 |
| 403 | -812 | -2706 | -1 | 0 | 5128 |
| 404 | -2840 | -9467 | 2202 | 0 | -10881 |
| 405 | -2899 | -5803 | 2526 | 1705 | -7685 |
| 406 | -3204 | -3818 | 2650 | 2010 | -1327 |
| 407 | -4062 | -4137 | 2883 | 1689 | 5154 |
| 408 | -5688 | -8289 | 3059 | 1133 | 9798 |
| 409 | -4063 | -13119 | 3122 | 533 | 8062 |
| 410 | -3926 | -15483 | 3057 | -38 | -1706 |
| 411 | -937 | -8721 | 2845 | -673 | -12256 |
| 412 | 1512 | -3679 | 2417 | -519 | -11371 |
| 413 | 2431 | -966 | 1541 | -158 | -5543 |
| 414 | 2705 | 22 | 948 | 530 | -2780 |
| 415 | 5 | 0 | -1 | -13 | 734 |
| 416 | -48 | -169 | -1 | -9 | 1468 |
| 417 | -201 | -677 | -1 | -6 | 2934 |
| 418 | -456 | -1523 | -1 | -3 | 4399 |
| 419 | -812 | -2708 | -1 | 0 | 5131 |
| 420 | -812 | -2708 | -1 | 0 | 5131 |
| 421 | -812 | -2708 | -1 | 0 | 5131 |
| 422 | -3373 | -11243 | 2616 | 0 | -12001 |
| 423 | -3356 | -7200 | 2998 | 1928 | -8789 |
| 424 | -3571 | -4793 | 3123 | 2203 | -2335 |
| 425 | -4377 | -4560 | 3272 | 1770 | 4072 |
| 426 | -5655 | -6296 | 2744 | 1282 | 11745 |
| 427 | -5820 | -14699 | 1512 | 3286 | 11309 |
| 428 | -3446 | -15443 | -411 | 42356 | -3291 |
| 429 | 460 | -8438 | 3128 | 1484 | -17211 |
| 430 | 1696 | -4113 | 2611 | -531 | -10889 |
| 431 | 2720 | -976 | 1704 | -96 | -5555 |
| 432 | 2989 | 8 | 1063 | 671 | -2736 |
| 433 | 9 | 0 | -1 | -19 | 735 |
| 434 | -45 | -169 | -1 | -14 | 1470 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 435 | -199 | -678 | -1 | -9 | 2938 |
| 436 | -455 | -1524 | -1 | -4 | 4404 |
| 437 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 438 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 439 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 440 | -4006 | -13353 | 3040 | 0 | -13417 |
| 441 | -3856 | -8829 | 3489 | 2104 | -10171 |
| 442 | -3952 | -5925 | 3648 | 2299 | -3655 |
| 443 | -4608 | -4935 | 3934 | 1678 | 3186 |
| 444 | -6048 | -4952 | 4109 | 784 | 10007 |
| 445 | -4979 | -92 | 4101 | -113 | 40118 |
| 446 | 2723 | -12198 | 3909 | -899 | -6977 |
| 447 | 410 | -11044 | 3538 | -820 | -11266 |
| 448 | 2069 | -4266 | 2949 | -436 | -11083 |
| 449 | 2973 | -1040 | 1866 | 22 | -5430 |
| 450 | 3272 | 3 | 1162 | 836 | -2739 |
| 451 | 16 | 1 | -1 | -26 | 736 |
| 452 | -40 | -170 | 0 | -20 | 1472 |
| 453 | -195 | -678 | 0 | -13 | 2942 |
| 454 | -453 | -1525 | 1 | -7 | 4409 |
| 455 | -814 | -2712 | 1 | 0 | 5142 |
| 456 | -814 | -2712 | 1 | 0 | 5142 |
| 457 | -814 | -2712 | 1 | 0 | 5142 |
| 458 | -4746 | -15818 | 3459 | 0 | -15178 |
| 459 | -4377 | -10704 | 3982 | 2211 | -11893 |
| 460 | -4297 | -7267 | 4186 | 2267 | -5231 |
| 461 | -4872 | -6082 | 4614 | 1413 | 1502 |
| 462 | -5973 | -7000 | 5487 | 78 | 9596 |
| 463 | -4651 | -14776 | 6674 | -738 | 9659 |
| 464 | -2432 | -15377 | 8181 | 9189 | -4386 |
| 465 | 1268 | -8495 | 3867 | -372 | -16936 |
| 466 | 2311 | -4195 | 3197 | -260 | -10594 |
| 467 | 3212 | -1037 | 1965 | 209 | -5433 |
| 468 | 3501 | 2 | 1224 | 1028 | -2689 |
| 469 | 27 | 1 | -1 | -36 | 737 |
| 470 | -33 | -170 | 0 | -27 | 1474 |
| 471 | -189 | -678 | 2 | -19 | 2946 |
| 472 | -449 | -1526 | 4 | -10 | 4415 |
| 473 | -814 | -2714 | 5 | 0 | 5148 |
| 474 | -814 | -2714 | 5 | 0 | 5148 |
| 475 | -814 | -2714 | 5 | 0 | 5148 |
| 476 | -5596 | -18652 | 3850 | 0 | -17335 |
| 477 | -4873 | -12808 | 4452 | 2221 | -13990 |
| 478 | -4552 | -8747 | 4695 | 2077 | -7203 |
| 479 | -4952 | -7148 | 5060 | 971 | -64 |
| 480 | -6213 | -9623 | 5203 | -387 | 5429 |
| 481 | -3820 | -13175 | 5036 | -1646 | 4714 |
| 482 | -2029 | -15157 | 4560 | -1164 | -3886 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|--|
| 483 | 636 | -8700 | 3911 | -532 | -13275 | |
| 484 | 2677 | -3858 | 3113 | -33 | -10951 | |
| 485 | 3334 | -1081 | 1932 | 474 | -5298 | |
| 486 | 3632 | 21 | 1225 | 1252 | -2685 | |
| 487 | 42 | 1 | -1 | -47 | 738 | |
| 488 | -22 | -170 | 1 | -36 | 1476 | |
| 489 | -180 | -679 | 4 | -26 | 2949 | |
| 490 | -443 | -1525 | 9 | -15 | 4420 | |
| 491 | -815 | -2716 | 10 | 0 | 5154 | |
| 492 | -815 | -2716 | 10 | 0 | 5154 | |
| 493 | -815 | -2716 | 10 | 0 | 5154 | |
| 494 | -6555 | -21851 | 4171 | 0 | -19926 | |
| 495 | -5276 | -15118 | 4862 | 2096 | -16512 | |
| 496 | -4603 | -10250 | 5195 | 1690 | -9513 | |
| 497 | -4839 | -7689 | 5535 | 300 | -2274 | |
| 498 | -5792 | -7442 | 4955 | -1250 | 6407 | |
| 499 | -3013 | -14180 | 3343 | 181 | 7253 | |
| 500 | -1202 | -15368 | 973 | 37730 | -5723 | |
| 501 | 2027 | -8744 | 3787 | -616 | -16437 | |
| 502 | 2696 | -4381 | 2880 | 335 | -10195 | |
| 503 | 3325 | -1146 | 1797 | 819 | -5271 | |
| 504 | 3578 | 60 | 1165 | 1515 | -2631 | |
| 505 | 60 | 0 | -1 | -57 | 738 | |
| 506 | -8 | -170 | 1 | -44 | 1475 | |
| 507 | -164 | -679 | 8 | -36 | 2949 | |
| 508 | -431 | -1524 | 17 | -23 | 4422 | |
| 509 | -815 | -2716 | 20 | 0 | 5158 | |
| 510 | -815 | -2716 | 20 | 0 | 5158 | |
| 511 | -815 | -2716 | 20 | 0 | 5158 | |
| 512 | -7611 | -25370 | 4353 | 0 | -22968 | |
| 513 | -5426 | -17583 | 5150 | 1749 | -19461 | |
| 514 | -4280 | -11864 | 5674 | 1054 | -12282 | |
| 515 | -4260 | -8112 | 6305 | -664 | -4581 | |
| 516 | -5320 | -5508 | 6477 | -2650 | 3692 | |
| 517 | -1909 | 767 | 5943 | -1435 | 34714 | |
| 518 | 5078 | -12677 | 4577 | -1098 | -9658 | |
| 519 | 1869 | -11509 | 3762 | 590 | -9984 | |
| 520 | 2686 | -4713 | 2676 | 847 | -10309 | |
| 521 | 3076 | -1058 | 1598 | 1241 | -5163 | |
| 522 | 3269 | 38 | 1039 | 1825 | -2631 | |
| 523 | 75 | -4 | -3 | -60 | 733 | |
| 524 | 18 | -173 | -1 | -50 | 1467 | |
| 525 | -134 | -679 | 12 | -51 | 2940 | |
| 526 | -406 | -1520 | 32 | -37 | 4417 | |
| 527 | -814 | -2714 | 40 | 0 | 5155 | |
| 528 | -814 | -2714 | 40 | 0 | 5155 | |
| 529 | -814 | -2714 | 40 | 0 | 5155 | |
| 530 | -8919 | -29730 | 4249 | 0 | -27041 | |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 531 | -5285 | -20564 | 5154 | 1052 | -23397 |
| 532 | -3513 | -14001 | 5983 | 159 | -15992 |
| 533 | -3166 | -9623 | 7007 | -1598 | -8504 |
| 534 | -3890 | -7635 | 8050 | -2790 | 131 |
| 535 | -1082 | -12530 | 8400 | 193 | 770 |
| 536 | -379 | -11960 | 8205 | 9662 | -7129 |
| 537 | 2171 | -8569 | 3371 | 1848 | -15243 |
| 538 | 2233 | -3532 | 2282 | 1452 | -10209 |
| 539 | 2493 | -697 | 1288 | 1626 | -5174 |
| 540 | 2536 | 83 | 839 | 2173 | -2553 |
| 541 | 67 | -11 | -7 | -36 | 715 |
| 542 | 40 | -179 | -8 | -45 | 1442 |
| 543 | -80 | -678 | 9 | -69 | 2909 |
| 544 | -344 | -1506 | 63 | -64 | 4392 |
| 545 | -812 | -2708 | 80 | 0 | 5135 |
| 546 | -812 | -2708 | 80 | 0 | 5135 |
| 547 | -812 | -2708 | 80 | 0 | 5135 |
| 548 | -10161 | -33870 | 3581 | 0 | -31548 |
| 549 | -4302 | -23122 | 4519 | -105 | -27741 |
| 550 | -2168 | -15993 | 5687 | -777 | -20201 |
| 551 | -1702 | -11273 | 6723 | -1939 | -13175 |
| 552 | -1745 | -9474 | 7196 | -2742 | -8137 |
| 553 | -281 | -8579 | 6699 | 344 | -6188 |
| 554 | -120 | -7918 | 4511 | 1925 | -7418 |
| 555 | 698 | -5668 | 2784 | 2401 | -9239 |
| 556 | 1461 | -2528 | 1622 | 1628 | -8383 |
| 557 | 1625 | -306 | 875 | 1743 | -4666 |
| 558 | 1517 | 109 | 559 | 2385 | -2193 |
| 559 | 38 | -4 | -9 | 6 | 695 |
| 560 | 42 | -165 | -16 | -24 | 1406 |
| 561 | -33 | -686 | 2 | -63 | 2850 |
| 562 | -175 | -1473 | 87 | -91 | 4329 |
| 563 | -804 | -2678 | 169 | 0 | 5074 |
| 564 | -804 | -2678 | 169 | 0 | 5074 |
| 565 | -804 | -2678 | 169 | 0 | 5074 |
| 566 | -10958 | -36527 | 2030 | 0 | -36220 |
| 567 | -2096 | -24214 | 2777 | -1163 | -32411 |
| 568 | -968 | -17066 | 3952 | -1010 | -25215 |
| 569 | -478 | -11902 | 4560 | -1293 | -19178 |
| 570 | 42 | -9015 | 4554 | -1929 | -14654 |
| 571 | 448 | -7375 | 3883 | -480 | -11811 |
| 572 | 501 | -5971 | 2831 | 650 | -10340 |
| 573 | 281 | -3922 | 1694 | 1122 | -9186 |
| 574 | 577 | -1772 | 943 | 1192 | -7145 |
| 575 | 729 | -200 | 437 | 1230 | -3845 |
| 576 | 531 | 166 | 264 | 1902 | -1933 |
| 577 | 12 | -1 | -20 | 31 | 770 |
| 578 | 37 | -145 | -36 | -9 | 1491 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 579 | 12 | -588 | -56 | -46 | 2862 |
| 580 | -24 | -1418 | 112 | -101 | 4136 |
| 581 | -827 | -2756 | 394 | 0 | 4761 |
| 582 | -827 | -2756 | 394 | 0 | 4761 |
| 583 | -827 | -2756 | 394 | 0 | 4761 |
| 584 | -10365 | -34550 | -639 | 0 | -25752 |
| 585 | 490 | -21205 | 1134 | -1517 | -27761 |
| 586 | 24 | -15336 | 3005 | -804 | -31717 |
| 587 | 315 | -11802 | 3059 | -733 | -29908 |
| 588 | 126 | -9625 | 2858 | -1093 | -25056 |
| 589 | 272 | -8112 | 2423 | -412 | -20690 |
| 590 | 324 | -6708 | 1775 | 253 | -16902 |
| 591 | 219 | -4588 | 1162 | 626 | -13233 |
| 592 | 105 | -2481 | 664 | 746 | -9183 |
| 593 | 173 | -742 | 340 | 778 | -4666 |
| 594 | 2 | -50 | 171 | 1378 | -2322 |

Combinazione n° 5 - STR (A1-M1-R3)

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 1 | 12 | -1 | 26 | -24 | 770 |
| 2 | 38 | -4 | 12 | -4 | 695 |
| 3 | 42 | -165 | 21 | 31 | 1406 |
| 4 | 37 | -145 | 47 | 12 | 1491 |
| 5 | 67 | -11 | 9 | 47 | 715 |
| 6 | 40 | -179 | 10 | 59 | 1442 |
| 7 | -33 | -686 | -2 | 82 | 2850 |
| 8 | 12 | -588 | 73 | 60 | 2862 |
| 9 | -80 | -678 | -7 | 90 | 2909 |
| 10 | 75 | -4 | 4 | 77 | 733 |
| 11 | 18 | -173 | 1 | 65 | 1467 |
| 12 | -134 | -679 | -9 | 66 | 2940 |
| 13 | -175 | -1473 | -67 | 118 | 4329 |
| 14 | -24 | -1418 | -86 | 131 | 4136 |
| 15 | -344 | -1506 | -48 | 83 | 4392 |
| 16 | -406 | -1520 | -25 | 49 | 4417 |
| 17 | 60 | 0 | 2 | 75 | 738 |
| 18 | -8 | -170 | -1 | 58 | 1475 |
| 19 | -164 | -679 | -6 | 47 | 2949 |
| 20 | -431 | -1524 | -13 | 30 | 4422 |
| 21 | -804 | -2678 | -130 | 0 | 5074 |
| 22 | -827 | -2756 | -303 | 0 | 4761 |
| 23 | -812 | -2708 | -62 | 0 | 5135 |
| 24 | -814 | -2714 | -31 | 0 | 5155 |
| 25 | -815 | -2716 | -15 | 0 | 5158 |
| 26 | 42 | 1 | 1 | 61 | 738 |
| 27 | -22 | -170 | -1 | 46 | 1476 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 28 | -180 | -679 | -3 | 34 | 2949 |
| 29 | -443 | -1525 | -7 | 20 | 4420 |
| 30 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 31 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 32 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 33 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 34 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 35 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 36 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 37 | 27 | 1 | 1 | 46 | 737 |
| 38 | -33 | -170 | 0 | 35 | 1474 |
| 39 | -189 | -678 | -1 | 25 | 2946 |
| 40 | -449 | -1526 | -3 | 13 | 4415 |
| 41 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 42 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 43 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 44 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 45 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 46 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 47 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 48 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 49 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 50 | 16 | 1 | 1 | 34 | 736 |
| 51 | -40 | -170 | 0 | 26 | 1472 |
| 52 | -195 | -678 | 0 | 17 | 2942 |
| 53 | -453 | -1525 | -1 | 9 | 4409 |
| 54 | -814 | -2712 | -1 | 0 | 5142 |
| 55 | -814 | -2712 | -1 | 0 | 5142 |
| 56 | -814 | -2712 | -1 | 0 | 5142 |
| 57 | -10597 | -35325 | 12007 | 0 | -34935 |
| 58 | -10066 | -33555 | 21092 | 0 | -25752 |
| 59 | -9867 | -32889 | 7776 | 0 | -30698 |
| 60 | -8719 | -29063 | 5308 | 0 | -26606 |
| 61 | -7510 | -25034 | 3732 | 0 | -22910 |
| 62 | -6535 | -21785 | 2809 | 0 | -19926 |
| 63 | -5596 | -18652 | 2137 | 0 | -17335 |
| 64 | -4746 | -15818 | 1639 | 0 | -15178 |
| 65 | 9 | 0 | 1 | 25 | 735 |
| 66 | -45 | -169 | 1 | 18 | 1470 |
| 67 | -199 | -678 | 1 | 12 | 2938 |
| 68 | -455 | -1524 | 1 | 6 | 4404 |
| 69 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 70 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 71 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 72 | -4006 | -13353 | 1261 | 0 | -13417 |
| 73 | -2054 | -23438 | 7584 | 5586 | -31332 |
| 74 | 490 | -20625 | 8337 | 5205 | -27761 |
| 75 | -4207 | -22430 | 7363 | 5542 | -27101 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|--|
| 76 | -5158 | -20047 | 5307 | 4579 | -23171 | |
| 77 | -5302 | -17272 | 3894 | 3607 | -19461 | |
| 78 | -5168 | -14984 | 2990 | 2854 | -16512 | |
| 79 | -4796 | -12808 | 2313 | 2281 | -13990 | |
| 80 | -4337 | -10704 | 1797 | 1824 | -11893 | |
| 81 | -3855 | -8829 | 1397 | 1458 | -10171 | |
| 82 | 5 | 0 | 1 | 17 | 734 | |
| 83 | -48 | -169 | 1 | 12 | 1468 | |
| 84 | -201 | -677 | 1 | 8 | 2934 | |
| 85 | -456 | -1523 | 2 | 3 | 4399 | |
| 86 | -812 | -2708 | 1 | 0 | 5131 | |
| 87 | -812 | -2708 | 1 | 0 | 5131 | |
| 88 | -812 | -2708 | 1 | 0 | 5131 | |
| 89 | -3373 | -11243 | 970 | 0 | -12001 | |
| 90 | -3356 | -7200 | 1085 | 1161 | -8789 | |
| 91 | -945 | -16443 | 3435 | 5797 | -24502 | |
| 92 | 24 | -14773 | 910 | 4248 | -31717 | |
| 93 | -2090 | -15398 | 4364 | 6867 | -19965 | |
| 94 | -3364 | -13486 | 4004 | 5786 | -15992 | |
| 95 | -4080 | -11454 | 3250 | 4681 | -12282 | |
| 96 | -4381 | -9945 | 2656 | 3792 | -9513 | |
| 97 | -4330 | -8546 | 2146 | 3095 | -7203 | |
| 98 | -4091 | -7157 | 1725 | 2521 | -5231 | |
| 99 | -3770 | -5899 | 1379 | 2049 | -3655 | |
| 100 | -3419 | -4793 | 1095 | 1656 | -2335 | |
| 101 | 2 | 0 | 1 | 12 | 733 | |
| 102 | -50 | -169 | 1 | 8 | 1466 | |
| 103 | -203 | -677 | 1 | 5 | 2932 | |
| 104 | -457 | -1522 | 2 | 2 | 4396 | |
| 105 | -812 | -2706 | 1 | 0 | 5128 | |
| 106 | -812 | -2706 | 1 | 0 | 5128 | |
| 107 | -812 | -2706 | 1 | 0 | 5128 | |
| 108 | -2840 | -9467 | 743 | 0 | -10881 | |
| 109 | -2899 | -5803 | 836 | 917 | -7685 | |
| 110 | -3081 | -3818 | 859 | 1323 | -1327 | |
| 111 | -447 | -11313 | 1006 | 4134 | -18717 | |
| 112 | 315 | -11214 | -375 | 2810 | -28707 | |
| 113 | -1580 | -10659 | 2231 | 5418 | -13175 | |
| 114 | -2926 | -8970 | 2704 | 4989 | -8504 | |
| 115 | -3920 | -7443 | 2605 | 4248 | -4581 | |
| 116 | -4450 | -7071 | 2322 | 3618 | -2274 | |
| 117 | -4547 | -6594 | 1996 | 3053 | -64 | |
| 118 | -4463 | -5541 | 1681 | 2552 | 1502 | |
| 119 | -4213 | -4417 | 1394 | 2135 | 3186 | |
| 120 | -4003 | -4106 | 1139 | 1771 | 4072 | |
| 121 | -3718 | -3753 | 914 | 1431 | 5154 | |
| 122 | 0 | 0 | 1 | 8 | 733 | |
| 123 | -51 | -169 | 1 | 5 | 1465 | |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 124 | -203 | -676 | 1 | 3 | 2930 |
| 125 | -457 | -1522 | 2 | 1 | 4393 |
| 126 | -811 | -2704 | 1 | 0 | 5125 |
| 127 | -811 | -2704 | 1 | 0 | 5125 |
| 128 | -811 | -2704 | 1 | 0 | 5125 |
| 129 | -2400 | -8000 | 561 | 0 | -10007 |
| 130 | -2501 | -4625 | 635 | 712 | -6830 |
| 131 | -2760 | -2897 | 662 | 1038 | -485 |
| 132 | -3467 | -2913 | 717 | 1128 | 5740 |
| 133 | 81 | -8377 | 121 | 2505 | -14300 |
| 134 | 126 | -8985 | -896 | 1450 | -23990 |
| 135 | -1555 | -8750 | 974 | 4518 | -8137 |
| 136 | -3606 | -6726 | 1725 | 4709 | 131 |
| 137 | -4786 | -4297 | 1967 | 3023 | 3692 |
| 138 | -5195 | -6383 | 1924 | 2925 | 6407 |
| 139 | -5577 | -8622 | 1791 | 2555 | 5429 |
| 140 | -5340 | -5916 | 1606 | 2135 | 9596 |
| 141 | -5375 | -3687 | 1372 | 1936 | 10007 |
| 142 | -5044 | -5233 | 1140 | 1750 | 11745 |
| 143 | -5088 | -7324 | 951 | 1367 | 9798 |
| 144 | -4624 | -4535 | 777 | 1002 | 13167 |
| 145 | -1 | 0 | 0 | 5 | 732 |
| 146 | -52 | -169 | 1 | 3 | 1464 |
| 147 | -204 | -676 | 1 | 2 | 2928 |
| 148 | -457 | -1521 | 1 | 0 | 4391 |
| 149 | -811 | -2703 | 1 | 0 | 5123 |
| 150 | -811 | -2703 | 1 | 0 | 5123 |
| 151 | -811 | -2703 | 1 | 0 | 5123 |
| 152 | -2048 | -6826 | 414 | 0 | -9345 |
| 153 | -2170 | -3668 | 471 | 538 | -6173 |
| 154 | -2490 | -2145 | 496 | 791 | 116 |
| 155 | -3186 | -2059 | 546 | 878 | 6579 |
| 156 | -4581 | -2332 | 587 | 867 | 12892 |
| 157 | 463 | -6699 | -322 | 4103 | -11423 |
| 158 | 272 | -7428 | -1036 | 1721 | -19684 |
| 159 | -63 | -7725 | 236 | 10880 | -6188 |
| 160 | -1082 | -11312 | 1016 | 11328 | 770 |
| 161 | -1909 | 3119 | 1369 | 5785 | 34714 |
| 162 | -3013 | -12630 | 1461 | 2936 | 7253 |
| 163 | -3472 | -11704 | 1530 | 1848 | 4714 |
| 164 | -4651 | -13131 | 1509 | 3753 | 9659 |
| 165 | -4979 | 2480 | 1293 | 1600 | 40118 |
| 166 | -5820 | -13028 | 1053 | 2432 | 11309 |
| 167 | -3259 | -11586 | 947 | 1211 | 8062 |
| 168 | -6425 | -12716 | 843 | 2361 | 12441 |
| 169 | -6111 | 3049 | 604 | 800 | 42403 |
| 170 | -1 | 0 | 0 | 3 | 732 |
| 171 | -52 | -169 | 1 | 2 | 1464 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 172 | -204 | -676 | 1 | 1 | 2927 |
| 173 | -457 | -1520 | 1 | 0 | 4390 |
| 174 | -811 | -2702 | 1 | 0 | 5121 |
| 175 | -811 | -2702 | 1 | 0 | 5121 |
| 176 | -811 | -2702 | 1 | 0 | 5121 |
| 177 | -1780 | -5933 | 291 | 0 | -8860 |
| 178 | -1912 | -2943 | 332 | 386 | -5697 |
| 179 | -2274 | -1621 | 354 | 573 | 598 |
| 180 | -3044 | -2069 | 394 | 651 | 6732 |
| 181 | -4268 | -3991 | 411 | 745 | 14029 |
| 182 | -6747 | -12414 | 719 | 1616 | 13145 |
| 183 | 501 | -5331 | -582 | 5379 | -9838 |
| 184 | 324 | -6042 | -1026 | 2159 | -15938 |
| 185 | -120 | -7090 | -333 | 13547 | -7172 |
| 186 | -379 | -10804 | -133 | 47212 | -7108 |
| 187 | 5078 | -12677 | 899 | 3854 | -9658 |
| 188 | -1202 | -14775 | 1721 | 11213 | -5723 |
| 189 | -2029 | -13641 | 1240 | 2816 | -3886 |
| 190 | -2432 | -15377 | 695 | 44409 | -4386 |
| 191 | 2723 | -12198 | 1162 | 1225 | -6977 |
| 192 | -3446 | -15443 | 1926 | 11576 | -3291 |
| 193 | -3926 | -14259 | 898 | 1015 | -1706 |
| 194 | -4137 | -15523 | 203 | 42574 | -2481 |
| 195 | 1244 | -12436 | 590 | 704 | -5355 |
| 196 | -4470 | -15587 | 3001 | 10970 | -1954 |
| 197 | -1 | 0 | 0 | 2 | 732 |
| 198 | -52 | -169 | 0 | 1 | 1463 |
| 199 | -204 | -676 | 1 | 0 | 2926 |
| 200 | -457 | -1520 | 1 | 0 | 4389 |
| 201 | -810 | -2702 | 1 | 0 | 5120 |
| 202 | -810 | -2702 | 1 | 0 | 5120 |
| 203 | -810 | -2702 | 1 | 0 | 5120 |
| 204 | -1591 | -5305 | 185 | 0 | -8531 |
| 205 | -1726 | -2428 | 212 | 249 | -5368 |
| 206 | -2123 | -1269 | 227 | 371 | 884 |
| 207 | -2892 | -2079 | 254 | 417 | 7173 |
| 208 | -4399 | -6260 | 278 | 420 | 11548 |
| 209 | -2715 | -11009 | 291 | 396 | 9487 |
| 210 | -4518 | -14026 | 289 | 357 | -648 |
| 211 | 281 | -3436 | -687 | 5009 | -8612 |
| 212 | 219 | -4063 | -910 | 2139 | -12366 |
| 213 | 698 | -5075 | -770 | 12858 | -8700 |
| 214 | 2171 | -8569 | -469 | 13012 | -14460 |
| 215 | 1869 | -11509 | 421 | 7754 | -9984 |
| 216 | 2027 | -8744 | 1113 | 2110 | -16437 |
| 217 | 636 | -8700 | 933 | 3571 | -12537 |
| 218 | 1268 | -8495 | 646 | 5050 | -16936 |
| 219 | 410 | -11044 | 979 | 1675 | -11266 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|--|
| 220 | 460 | -8438 | 1258 | 1188 | -16975 | |
| 221 | -937 | -8721 | 798 | 778 | -11563 | |
| 222 | -203 | -8476 | 320 | 2961 | -16516 | |
| 223 | -903 | -11102 | 539 | 576 | -11837 | |
| 224 | -660 | -8534 | 756 | 805 | -16195 | |
| 225 | -1846 | -8792 | 268 | 301 | -10925 | |
| 226 | -1 | 0 | 0 | 1 | 732 | |
| 227 | -52 | -169 | 0 | 0 | 1463 | |
| 228 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2926 | |
| 229 | -457 | -1520 | 0 | 0 | 4389 | |
| 230 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 | |
| 231 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 | |
| 232 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 | |
| 233 | -1479 | -4929 | 90 | 0 | -8339 | |
| 234 | -1615 | -2113 | 103 | 122 | -5181 | |
| 235 | -2021 | -980 | 110 | 181 | 1095 | |
| 236 | -2817 | -1634 | 124 | 194 | 7192 | |
| 237 | -4070 | -3698 | 153 | 101 | 14435 | |
| 238 | -6896 | -12237 | 215 | 2789 | 13482 | |
| 239 | -4628 | -15622 | -399 | 42625 | -1696 | |
| 240 | -891 | -8572 | -219 | 2581 | -16031 | |
| 241 | 577 | -1502 | -575 | 3655 | -6637 | |
| 242 | 105 | -2165 | -635 | 1628 | -8510 | |
| 243 | 1461 | -2212 | -671 | 6686 | -7848 | |
| 244 | 2233 | -3396 | -394 | 7788 | -10209 | |
| 245 | 2686 | -4713 | 172 | 6514 | -10309 | |
| 246 | 2696 | -4381 | 588 | 5164 | -10195 | |
| 247 | 2677 | -3858 | 663 | 4205 | -10951 | |
| 248 | 2311 | -4195 | 639 | 3514 | -10594 | |
| 249 | 2069 | -4266 | 758 | 2594 | -11083 | |
| 250 | 1696 | -4113 | 824 | 1810 | -10889 | |
| 251 | 1512 | -3679 | 641 | 1498 | -11371 | |
| 252 | 1106 | -4106 | 438 | 1285 | -11064 | |
| 253 | 921 | -4240 | 442 | 795 | -11445 | |
| 254 | 671 | -4125 | 440 | 367 | -11159 | |
| 255 | 655 | -3710 | 221 | 339 | -11460 | |
| 256 | 445 | -4141 | 2 | 340 | -11201 | |
| 257 | -1 | 0 | 0 | 0 | 732 | |
| 258 | -52 | -169 | 0 | 0 | 1463 | |
| 259 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2926 | |
| 260 | -457 | -1520 | 0 | 0 | 4388 | |
| 261 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 | |
| 262 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 | |
| 263 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 | |
| 264 | -1441 | -4803 | 0 | 0 | -8277 | |
| 265 | -1576 | -2004 | 0 | 0 | -5116 | |
| 266 | -1989 | -865 | 0 | 0 | 1132 | |
| 267 | -2739 | -1195 | 0 | 0 | 7517 | |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 268 | -4195 | -1757 | 0 | 0 | 13716 |
| 269 | -6101 | 3390 | 0 | 0 | 43085 |
| 270 | 778 | -12569 | 0 | 0 | -4836 |
| 271 | -1363 | -11173 | 0 | 0 | -11961 |
| 272 | 473 | -4269 | 0 | 0 | -11531 |
| 273 | 729 | -113 | -287 | 2668 | -3550 |
| 274 | 173 | -631 | -294 | 1313 | -4283 |
| 275 | 1625 | -247 | -342 | 5070 | -4366 |
| 276 | 2493 | -686 | -178 | 6465 | -5174 |
| 277 | 3076 | -1058 | 72 | 6778 | -5163 |
| 278 | 3325 | -1146 | 266 | 6369 | -5271 |
| 279 | 3334 | -1081 | 378 | 5757 | -5298 |
| 280 | 3212 | -1037 | 430 | 5058 | -5433 |
| 281 | 2973 | -1040 | 451 | 4339 | -5430 |
| 282 | 2720 | -976 | 439 | 3649 | -5555 |
| 283 | 2431 | -966 | 388 | 3025 | -5543 |
| 284 | 2178 | -958 | 325 | 2449 | -5632 |
| 285 | 1930 | -998 | 269 | 1892 | -5588 |
| 286 | 1757 | -959 | 211 | 1372 | -5677 |
| 287 | 1607 | -963 | 135 | 906 | -5634 |
| 288 | 1533 | -962 | 60 | 460 | -5698 |
| 289 | 1489 | -1004 | 0 | 0 | -5630 |
| 290 | -1 | 0 | 0 | -1 | 732 |
| 291 | -52 | -169 | 0 | 0 | 1463 |
| 292 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2926 |
| 293 | -457 | -1520 | 0 | 0 | 4389 |
| 294 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 295 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 296 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 297 | -1479 | -4929 | 345 | 0 | -8339 |
| 298 | -1615 | -2113 | 398 | 299 | -5181 |
| 299 | -2021 | -980 | 437 | 375 | 1095 |
| 300 | -2817 | -1634 | 593 | 330 | 7192 |
| 301 | -4070 | -3698 | 1348 | 69 | 14435 |
| 302 | -6896 | -12237 | 2682 | 822 | 13482 |
| 303 | -4628 | -15622 | 4968 | 10257 | -1696 |
| 304 | -891 | -8572 | 781 | 208 | -16031 |
| 305 | 445 | -4141 | 583 | -93 | -11201 |
| 306 | 1533 | -962 | 301 | -53 | -5698 |
| 307 | 531 | 179 | -82 | 3129 | -1777 |
| 308 | 2 | -50 | -138 | 1496 | -2107 |
| 309 | 1517 | 113 | -89 | 6230 | -2049 |
| 310 | 2536 | 83 | -30 | 8636 | -2553 |
| 311 | 3269 | 38 | 75 | 9903 | -2631 |
| 312 | 3578 | 60 | 161 | 10213 | -2631 |
| 313 | 3632 | 21 | 217 | 9915 | -2685 |
| 314 | 3501 | 2 | 243 | 9283 | -2689 |
| 315 | 3272 | 3 | 247 | 8436 | -2739 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|--|
| 316 | 2989 | 8 | 234 | 7467 | -2736 | |
| 317 | 2705 | 22 | 209 | 6433 | -2780 | |
| 318 | 2430 | 16 | 177 | 5367 | -2768 | |
| 319 | 2198 | 22 | 144 | 4284 | -2804 | |
| 320 | 2004 | 18 | 109 | 3201 | -2789 | |
| 321 | 1869 | 26 | 72 | 2130 | -2821 | |
| 322 | 1780 | 17 | 35 | 1066 | -2799 | |
| 323 | 1755 | 22 | 0 | 0 | -2824 | |
| 324 | 1780 | 17 | 173 | 67 | -2799 | |
| 325 | -1 | 0 | 0 | -1 | 732 | |
| 326 | -52 | -169 | 0 | -1 | 1463 | |
| 327 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2926 | |
| 328 | -457 | -1520 | -1 | 0 | 4389 | |
| 329 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 5120 | |
| 330 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 5120 | |
| 331 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 5120 | |
| 332 | -1591 | -5305 | 693 | 0 | -8531 | |
| 333 | -1726 | -2428 | 797 | 597 | -5368 | |
| 334 | -2123 | -1269 | 844 | 748 | 884 | |
| 335 | -2892 | -2079 | 932 | 691 | 7173 | |
| 336 | -4399 | -6260 | 1009 | 546 | 11548 | |
| 337 | -2715 | -11009 | 1052 | 373 | 9487 | |
| 338 | -4518 | -14026 | 1054 | 192 | -648 | |
| 339 | -1846 | -8792 | 1002 | -30 | -10925 | |
| 340 | 655 | -3710 | 863 | -227 | -11460 | |
| 341 | 1607 | -963 | 552 | -105 | -5634 | |
| 342 | 1869 | 26 | 336 | 137 | -2821 | |
| 343 | -1 | 0 | 0 | -3 | 732 | |
| 344 | -52 | -169 | 0 | -1 | 1464 | |
| 345 | -204 | -676 | -1 | -1 | 2927 | |
| 346 | -457 | -1520 | -1 | 0 | 4390 | |
| 347 | -811 | -2702 | -1 | 0 | 5121 | |
| 348 | -811 | -2702 | -1 | 0 | 5121 | |
| 349 | -811 | -2702 | -1 | 0 | 5121 | |
| 350 | -1780 | -5933 | 1049 | 0 | -8860 | |
| 351 | -1912 | -2943 | 1204 | 891 | -5697 | |
| 352 | -2274 | -1621 | 1259 | 1109 | 598 | |
| 353 | -3044 | -2069 | 1277 | 1031 | 6732 | |
| 354 | -4268 | -3991 | 679 | 1025 | 14029 | |
| 355 | -6747 | -12414 | -372 | 3501 | 13145 | |
| 356 | -4470 | -15587 | -980 | 42973 | -1954 | |
| 357 | -660 | -8534 | 1399 | 2486 | -16195 | |
| 358 | 671 | -4125 | 1177 | -332 | -11159 | |
| 359 | 1757 | -959 | 797 | -148 | -5677 | |
| 360 | 2004 | 18 | 495 | 214 | -2789 | |
| 361 | -1 | 0 | 0 | -4 | 732 | |
| 362 | -52 | -169 | -1 | -3 | 1464 | |
| 363 | -204 | -676 | -1 | -1 | 2928 | |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 364 | -457 | -1521 | -1 | 0 | 4391 |
| 365 | -811 | -2703 | -1 | 0 | 5123 |
| 366 | -811 | -2703 | -1 | 0 | 5123 |
| 367 | -811 | -2703 | -1 | 0 | 5123 |
| 368 | -2048 | -6826 | 1419 | 0 | -9345 |
| 369 | -2170 | -3668 | 1629 | 1177 | -6173 |
| 370 | -2490 | -2145 | 1719 | 1445 | 116 |
| 371 | -3186 | -2059 | 1887 | 1295 | 6579 |
| 372 | -4581 | -2332 | 2027 | 976 | 12892 |
| 373 | -6111 | 3049 | 2098 | 609 | 42403 |
| 374 | 1244 | -12436 | 2085 | 239 | -5355 |
| 375 | -903 | -11102 | 1968 | -190 | -11837 |
| 376 | 921 | -4240 | 1688 | -418 | -11445 |
| 377 | 1930 | -998 | 1079 | -174 | -5588 |
| 378 | 2198 | 22 | 659 | 304 | -2804 |
| 379 | 0 | 0 | 0 | -6 | 733 |
| 380 | -51 | -169 | -1 | -4 | 1465 |
| 381 | -203 | -676 | -1 | -2 | 2930 |
| 382 | -457 | -1522 | -1 | -1 | 4393 |
| 383 | -811 | -2704 | -1 | 0 | 5125 |
| 384 | -811 | -2704 | -1 | 0 | 5125 |
| 385 | -811 | -2704 | -1 | 0 | 5125 |
| 386 | -2400 | -8000 | 1803 | 0 | -10007 |
| 387 | -2501 | -4625 | 2071 | 1451 | -6830 |
| 388 | -2760 | -2897 | 2193 | 1750 | -485 |
| 389 | -3467 | -2913 | 2507 | 1508 | 5740 |
| 390 | -4624 | -4535 | 3379 | 860 | 13167 |
| 391 | -6425 | -12716 | 4720 | 13 | 12441 |
| 392 | -4137 | -15523 | 6890 | 9569 | -2481 |
| 393 | -203 | -8476 | 2583 | -330 | -16516 |
| 394 | 1106 | -4106 | 2175 | -462 | -11064 |
| 395 | 2178 | -958 | 1345 | -179 | -5632 |
| 396 | 2430 | 16 | 815 | 408 | -2768 |
| 397 | 2 | 0 | -1 | -9 | 733 |
| 398 | -50 | -169 | -1 | -6 | 1466 |
| 399 | -203 | -677 | -1 | -4 | 2932 |
| 400 | -457 | -1522 | -1 | -1 | 4396 |
| 401 | -812 | -2706 | -1 | 0 | 5128 |
| 402 | -812 | -2706 | -1 | 0 | 5128 |
| 403 | -812 | -2706 | -1 | 0 | 5128 |
| 404 | -2840 | -9467 | 2202 | 0 | -10881 |
| 405 | -2899 | -5803 | 2526 | 1705 | -7685 |
| 406 | -3081 | -3818 | 2650 | 2010 | -1327 |
| 407 | -3718 | -3753 | 2883 | 1689 | 5154 |
| 408 | -5088 | -7324 | 3059 | 1133 | 9798 |
| 409 | -3259 | -11586 | 3122 | 533 | 8062 |
| 410 | -3926 | -14259 | 3057 | -27 | -1706 |
| 411 | -937 | -8721 | 2845 | -629 | -11563 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|--|
| 412 | 1512 | -3679 | 2417 | -519 | -11371 | |
| 413 | 2431 | -966 | 1541 | -158 | -5543 | |
| 414 | 2705 | 22 | 948 | 530 | -2780 | |
| 415 | 5 | 0 | -1 | -13 | 734 | |
| 416 | -48 | -169 | -1 | -9 | 1468 | |
| 417 | -201 | -677 | -1 | -6 | 2934 | |
| 418 | -456 | -1523 | -1 | -3 | 4399 | |
| 419 | -812 | -2708 | -1 | 0 | 5131 | |
| 420 | -812 | -2708 | -1 | 0 | 5131 | |
| 421 | -812 | -2708 | -1 | 0 | 5131 | |
| 422 | -3373 | -11243 | 2616 | 0 | -12001 | |
| 423 | -3356 | -7200 | 2998 | 1928 | -8789 | |
| 424 | -3419 | -4793 | 3123 | 2203 | -2335 | |
| 425 | -4003 | -4106 | 3272 | 1770 | 4072 | |
| 426 | -5044 | -5233 | 2744 | 1282 | 11745 | |
| 427 | -5820 | -13028 | 1512 | 3286 | 11309 | |
| 428 | -3446 | -15443 | -411 | 42356 | -3291 | |
| 429 | 460 | -8438 | 3128 | 1501 | -16975 | |
| 430 | 1696 | -4113 | 2611 | -531 | -10889 | |
| 431 | 2720 | -976 | 1704 | -96 | -5555 | |
| 432 | 2989 | 8 | 1063 | 671 | -2736 | |
| 433 | 9 | 0 | -1 | -19 | 735 | |
| 434 | -45 | -169 | -1 | -14 | 1470 | |
| 435 | -199 | -678 | -1 | -9 | 2938 | |
| 436 | -455 | -1524 | -1 | -4 | 4404 | |
| 437 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 | |
| 438 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 | |
| 439 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 | |
| 440 | -4006 | -13353 | 3040 | 0 | -13417 | |
| 441 | -3855 | -8829 | 3489 | 2104 | -10171 | |
| 442 | -3770 | -5899 | 3648 | 2299 | -3655 | |
| 443 | -4213 | -4417 | 3934 | 1678 | 3186 | |
| 444 | -5375 | -3687 | 4109 | 784 | 10007 | |
| 445 | -4979 | 2480 | 4101 | -71 | 40118 | |
| 446 | 2723 | -12198 | 3909 | -812 | -6977 | |
| 447 | 410 | -11044 | 3538 | -820 | -11266 | |
| 448 | 2069 | -4266 | 2949 | -436 | -11083 | |
| 449 | 2973 | -1040 | 1866 | 22 | -5430 | |
| 450 | 3272 | 3 | 1162 | 836 | -2739 | |
| 451 | 16 | 1 | -1 | -26 | 736 | |
| 452 | -40 | -170 | 0 | -20 | 1472 | |
| 453 | -195 | -678 | 0 | -13 | 2942 | |
| 454 | -453 | -1525 | 1 | -7 | 4409 | |
| 455 | -814 | -2712 | 1 | 0 | 5142 | |
| 456 | -814 | -2712 | 1 | 0 | 5142 | |
| 457 | -814 | -2712 | 1 | 0 | 5142 | |
| 458 | -4746 | -15818 | 3459 | 0 | -15178 | |
| 459 | -4337 | -10704 | 3982 | 2211 | -11893 | |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 460 | -4091 | -7157 | 4186 | 2267 | -5231 |
| 461 | -4463 | -5541 | 4614 | 1413 | 1502 |
| 462 | -5340 | -5916 | 5487 | 160 | 9596 |
| 463 | -4651 | -13131 | 6674 | -738 | 9659 |
| 464 | -2432 | -15377 | 8476 | 9189 | -4386 |
| 465 | 1268 | -8495 | 3867 | -372 | -16936 |
| 466 | 2311 | -4195 | 3197 | -260 | -10594 |
| 467 | 3212 | -1037 | 1965 | 209 | -5433 |
| 468 | 3501 | 2 | 1224 | 1028 | -2689 |
| 469 | 27 | 1 | -1 | -36 | 737 |
| 470 | -33 | -170 | 0 | -27 | 1474 |
| 471 | -189 | -678 | 2 | -19 | 2946 |
| 472 | -449 | -1526 | 4 | -10 | 4415 |
| 473 | -814 | -2714 | 5 | 0 | 5148 |
| 474 | -814 | -2714 | 5 | 0 | 5148 |
| 475 | -814 | -2714 | 5 | 0 | 5148 |
| 476 | -5596 | -18652 | 3850 | 0 | -17335 |
| 477 | -4796 | -12808 | 4452 | 2221 | -13990 |
| 478 | -4330 | -8546 | 4695 | 2077 | -7203 |
| 479 | -4547 | -6594 | 5060 | 971 | -64 |
| 480 | -5577 | -8622 | 5203 | -276 | 5429 |
| 481 | -3472 | -11704 | 5036 | -1545 | 4714 |
| 482 | -2029 | -13641 | 4560 | -1164 | -3886 |
| 483 | 636 | -8700 | 3911 | -532 | -12537 |
| 484 | 2677 | -3858 | 3113 | -33 | -10951 |
| 485 | 3334 | -1081 | 1932 | 474 | -5298 |
| 486 | 3632 | 21 | 1225 | 1252 | -2685 |
| 487 | 42 | 1 | -1 | -47 | 738 |
| 488 | -22 | -170 | 1 | -36 | 1476 |
| 489 | -180 | -679 | 4 | -26 | 2949 |
| 490 | -443 | -1525 | 9 | -15 | 4420 |
| 491 | -815 | -2716 | 10 | 0 | 5154 |
| 492 | -815 | -2716 | 10 | 0 | 5154 |
| 493 | -815 | -2716 | 10 | 0 | 5154 |
| 494 | -6535 | -21785 | 4171 | 0 | -19926 |
| 495 | -5168 | -14984 | 4862 | 2096 | -16512 |
| 496 | -4381 | -9945 | 5195 | 1690 | -9513 |
| 497 | -4450 | -7071 | 5535 | 375 | -2274 |
| 498 | -5195 | -6383 | 4955 | -1068 | 6407 |
| 499 | -3013 | -12630 | 3343 | 181 | 7253 |
| 500 | -1202 | -14775 | 973 | 37730 | -5723 |
| 501 | 2027 | -8744 | 3787 | -616 | -16437 |
| 502 | 2696 | -4381 | 2880 | 335 | -10195 |
| 503 | 3325 | -1146 | 1797 | 819 | -5271 |
| 504 | 3578 | 60 | 1165 | 1515 | -2631 |
| 505 | 60 | 0 | -1 | -57 | 738 |
| 506 | -8 | -170 | 1 | -44 | 1475 |
| 507 | -164 | -679 | 8 | -36 | 2949 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 508 | -431 | -1524 | 17 | -23 | 4422 |
| 509 | -815 | -2716 | 20 | 0 | 5158 |
| 510 | -815 | -2716 | 20 | 0 | 5158 |
| 511 | -815 | -2716 | 20 | 0 | 5158 |
| 512 | -7510 | -25034 | 4353 | 0 | -22910 |
| 513 | -5302 | -17272 | 5150 | 1749 | -19461 |
| 514 | -4080 | -11454 | 5674 | 1055 | -12282 |
| 515 | -3920 | -7443 | 6305 | -475 | -4581 |
| 516 | -4786 | -4297 | 6477 | -2483 | 3692 |
| 517 | -1909 | 3119 | 5943 | -1435 | 34714 |
| 518 | 5078 | -12677 | 4577 | -1098 | -9658 |
| 519 | 1869 | -11509 | 3762 | 590 | -9984 |
| 520 | 2686 | -4713 | 2676 | 847 | -10309 |
| 521 | 3076 | -1058 | 1598 | 1241 | -5163 |
| 522 | 3269 | 38 | 1039 | 1825 | -2631 |
| 523 | 75 | -4 | -3 | -60 | 733 |
| 524 | 18 | -173 | -1 | -50 | 1467 |
| 525 | -134 | -679 | 12 | -51 | 2940 |
| 526 | -406 | -1520 | 32 | -37 | 4417 |
| 527 | -814 | -2714 | 40 | 0 | 5155 |
| 528 | -814 | -2714 | 40 | 0 | 5155 |
| 529 | -814 | -2714 | 40 | 0 | 5155 |
| 530 | -8719 | -29063 | 4249 | 0 | -26606 |
| 531 | -5158 | -20047 | 5154 | 1052 | -23171 |
| 532 | -3364 | -13486 | 5983 | 227 | -15992 |
| 533 | -2926 | -8970 | 7007 | -1309 | -8504 |
| 534 | -3606 | -6726 | 8050 | -2790 | 131 |
| 535 | -1082 | -11312 | 8400 | 193 | 770 |
| 536 | -379 | -10804 | 8412 | 9662 | -7108 |
| 537 | 2171 | -8569 | 3468 | 1848 | -14460 |
| 538 | 2233 | -3396 | 2352 | 1452 | -10209 |
| 539 | 2493 | -686 | 1307 | 1626 | -5174 |
| 540 | 2536 | 83 | 842 | 2173 | -2553 |
| 541 | 67 | -11 | -7 | -36 | 715 |
| 542 | 40 | -179 | -8 | -45 | 1442 |
| 543 | -80 | -678 | 9 | -69 | 2909 |
| 544 | -344 | -1506 | 63 | -64 | 4392 |
| 545 | -812 | -2708 | 80 | 0 | 5135 |
| 546 | -812 | -2708 | 80 | 0 | 5135 |
| 547 | -812 | -2708 | 80 | 0 | 5135 |
| 548 | -9867 | -32889 | 3581 | 0 | -30698 |
| 549 | -4207 | -22430 | 4519 | -102 | -27101 |
| 550 | -2090 | -15398 | 5687 | -670 | -19965 |
| 551 | -1580 | -10659 | 6723 | -1642 | -13175 |
| 552 | -1555 | -8750 | 7196 | -2742 | -8137 |
| 553 | -63 | -7725 | 6699 | 344 | -6188 |
| 554 | -120 | -7090 | 4511 | 1925 | -7172 |
| 555 | 698 | -5075 | 2794 | 2401 | -8700 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|--|
| 556 | 1461 | -2212 | 1679 | 1628 | -7848 | |
| 557 | 1625 | -247 | 915 | 1743 | -4366 | |
| 558 | 1517 | 113 | 574 | 2385 | -2049 | |
| 559 | 38 | -4 | -9 | 6 | 695 | |
| 560 | 42 | -165 | -16 | -24 | 1406 | |
| 561 | -33 | -686 | 2 | -63 | 2850 | |
| 562 | -175 | -1473 | 87 | -91 | 4329 | |
| 563 | -804 | -2678 | 169 | 0 | 5074 | |
| 564 | -804 | -2678 | 169 | 0 | 5074 | |
| 565 | -804 | -2678 | 169 | 0 | 5074 | |
| 566 | -10597 | -35325 | 2030 | 0 | -34935 | |
| 567 | -2054 | -23438 | 2777 | -1116 | -31332 | |
| 568 | -945 | -16443 | 3952 | -926 | -24502 | |
| 569 | -447 | -11313 | 4560 | -1111 | -18717 | |
| 570 | 81 | -8377 | 4554 | -1929 | -14300 | |
| 571 | 463 | -6699 | 3883 | -480 | -11423 | |
| 572 | 501 | -5331 | 2831 | 650 | -9838 | |
| 573 | 281 | -3436 | 1694 | 1122 | -8612 | |
| 574 | 577 | -1502 | 958 | 1192 | -6637 | |
| 575 | 729 | -113 | 460 | 1230 | -3550 | |
| 576 | 531 | 179 | 277 | 1902 | -1777 | |
| 577 | 12 | -1 | -20 | 31 | 770 | |
| 578 | 37 | -145 | -36 | -9 | 1491 | |
| 579 | 12 | -588 | -56 | -46 | 2862 | |
| 580 | -24 | -1418 | 112 | -101 | 4136 | |
| 581 | -827 | -2756 | 394 | 0 | 4761 | |
| 582 | -827 | -2756 | 394 | 0 | 4761 | |
| 583 | -827 | -2756 | 394 | 0 | 4761 | |
| 584 | -10066 | -33555 | -639 | 0 | -25752 | |
| 585 | 490 | -20625 | 1134 | -1460 | -27761 | |
| 586 | 24 | -14773 | 3005 | -752 | -31717 | |
| 587 | 315 | -11214 | 3059 | -634 | -28707 | |
| 588 | 126 | -8985 | 2858 | -932 | -23990 | |
| 589 | 272 | -7428 | 2423 | -412 | -19684 | |
| 590 | 324 | -6042 | 1775 | 253 | -15938 | |
| 591 | 219 | -4063 | 1162 | 626 | -12366 | |
| 592 | 105 | -2165 | 664 | 746 | -8510 | |
| 593 | 173 | -631 | 340 | 778 | -4283 | |
| 594 | 2 | -50 | 173 | 1378 | -2107 | |

Combinazione n° 6 - STR (A1-M1-R3)

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|--|
| 1 | 12 | -1 | 26 | -24 | 770 | |
| 2 | 38 | -4 | 12 | -4 | 695 | |
| 3 | 42 | -165 | 21 | 31 | 1406 | |
| 4 | 37 | -145 | 47 | 12 | 1491 | |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 5 | 67 | -11 | 9 | 47 | 715 |
| 6 | 40 | -179 | 10 | 59 | 1442 |
| 7 | -33 | -686 | -2 | 82 | 2850 |
| 8 | 12 | -588 | 73 | 60 | 2862 |
| 9 | -80 | -678 | -7 | 90 | 2909 |
| 10 | 75 | -4 | 4 | 77 | 733 |
| 11 | 18 | -173 | 1 | 65 | 1467 |
| 12 | -134 | -679 | -9 | 66 | 2940 |
| 13 | -175 | -1473 | -67 | 118 | 4329 |
| 14 | -24 | -1418 | -86 | 131 | 4136 |
| 15 | -344 | -1506 | -48 | 83 | 4392 |
| 16 | -406 | -1520 | -25 | 49 | 4417 |
| 17 | 60 | 0 | 2 | 75 | 738 |
| 18 | -8 | -170 | -1 | 58 | 1475 |
| 19 | -164 | -679 | -6 | 47 | 2949 |
| 20 | -431 | -1524 | -13 | 30 | 4422 |
| 21 | -804 | -2678 | -130 | 0 | 5074 |
| 22 | -827 | -2756 | -303 | 0 | 4761 |
| 23 | -812 | -2708 | -62 | 0 | 5135 |
| 24 | -814 | -2714 | -31 | 0 | 5155 |
| 25 | -815 | -2716 | -15 | 0 | 5158 |
| 26 | 42 | 1 | 1 | 61 | 738 |
| 27 | -22 | -170 | -1 | 46 | 1476 |
| 28 | -180 | -679 | -3 | 34 | 2949 |
| 29 | -443 | -1525 | -7 | 20 | 4420 |
| 30 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 31 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 32 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 33 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 34 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 35 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 36 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 37 | 27 | 1 | 1 | 46 | 737 |
| 38 | -33 | -170 | 0 | 35 | 1474 |
| 39 | -189 | -678 | -1 | 25 | 2946 |
| 40 | -449 | -1526 | -3 | 13 | 4415 |
| 41 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 42 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 43 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 44 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 45 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 46 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 47 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 48 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 49 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 50 | 16 | 1 | 1 | 34 | 736 |
| 51 | -40 | -170 | 0 | 26 | 1472 |
| 52 | -195 | -678 | 0 | 17 | 2942 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 53 | -453 | -1525 | -1 | 9 | 4409 |
| 54 | -814 | -2712 | -1 | 0 | 5142 |
| 55 | -814 | -2712 | -1 | 0 | 5142 |
| 56 | -814 | -2712 | -1 | 0 | 5142 |
| 57 | -10597 | -35325 | 12007 | 0 | -34935 |
| 58 | -10066 | -33555 | 21092 | 0 | -25752 |
| 59 | -9867 | -32889 | 7776 | 0 | -30698 |
| 60 | -8719 | -29063 | 5308 | 0 | -26606 |
| 61 | -7510 | -25034 | 3732 | 0 | -22910 |
| 62 | -6535 | -21785 | 2809 | 0 | -19926 |
| 63 | -5596 | -18652 | 2137 | 0 | -17335 |
| 64 | -4746 | -15818 | 1639 | 0 | -15178 |
| 65 | 9 | 0 | 1 | 25 | 735 |
| 66 | -45 | -169 | 1 | 18 | 1470 |
| 67 | -199 | -678 | 1 | 12 | 2938 |
| 68 | -455 | -1524 | 1 | 6 | 4404 |
| 69 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 70 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 71 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 72 | -4006 | -13353 | 1261 | 0 | -13417 |
| 73 | -2054 | -23438 | 7584 | 5586 | -31332 |
| 74 | 490 | -20625 | 8337 | 5205 | -27761 |
| 75 | -4207 | -22430 | 7363 | 5542 | -27101 |
| 76 | -5158 | -20047 | 5307 | 4579 | -23171 |
| 77 | -5302 | -17272 | 3894 | 3607 | -19461 |
| 78 | -5168 | -14984 | 2990 | 2854 | -16512 |
| 79 | -4796 | -12808 | 2313 | 2281 | -13990 |
| 80 | -4337 | -10704 | 1797 | 1824 | -11893 |
| 81 | -3855 | -8829 | 1397 | 1458 | -10171 |
| 82 | 5 | 0 | 1 | 17 | 734 |
| 83 | -48 | -169 | 1 | 12 | 1468 |
| 84 | -201 | -677 | 1 | 8 | 2934 |
| 85 | -456 | -1523 | 2 | 3 | 4399 |
| 86 | -812 | -2708 | 1 | 0 | 5131 |
| 87 | -812 | -2708 | 1 | 0 | 5131 |
| 88 | -812 | -2708 | 1 | 0 | 5131 |
| 89 | -3373 | -11243 | 970 | 0 | -12001 |
| 90 | -3356 | -7200 | 1085 | 1161 | -8789 |
| 91 | -945 | -16443 | 3435 | 5797 | -24502 |
| 92 | 24 | -14773 | 910 | 4248 | -31717 |
| 93 | -2090 | -15398 | 4364 | 6867 | -19965 |
| 94 | -3364 | -13486 | 4004 | 5786 | -15992 |
| 95 | -4080 | -11454 | 3250 | 4681 | -12282 |
| 96 | -4381 | -9945 | 2656 | 3792 | -9513 |
| 97 | -4330 | -8546 | 2146 | 3095 | -7203 |
| 98 | -4091 | -7157 | 1725 | 2521 | -5231 |
| 99 | -3770 | -5899 | 1379 | 2049 | -3655 |
| 100 | -3419 | -4793 | 1095 | 1656 | -2335 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 101 | 2 | 0 | 1 | 12 | 733 |
| 102 | -50 | -169 | 1 | 8 | 1466 |
| 103 | -203 | -677 | 1 | 5 | 2932 |
| 104 | -457 | -1522 | 2 | 2 | 4396 |
| 105 | -812 | -2706 | 1 | 0 | 5128 |
| 106 | -812 | -2706 | 1 | 0 | 5128 |
| 107 | -812 | -2706 | 1 | 0 | 5128 |
| 108 | -2840 | -9467 | 743 | 0 | -10881 |
| 109 | -2899 | -5803 | 836 | 917 | -7685 |
| 110 | -3081 | -3818 | 859 | 1323 | -1327 |
| 111 | -447 | -11313 | 1006 | 4134 | -18717 |
| 112 | 315 | -11214 | -375 | 2810 | -28707 |
| 113 | -1580 | -10659 | 2231 | 5418 | -13175 |
| 114 | -2926 | -8970 | 2704 | 4989 | -8504 |
| 115 | -3920 | -7443 | 2605 | 4248 | -4581 |
| 116 | -4450 | -7071 | 2322 | 3618 | -2274 |
| 117 | -4547 | -6594 | 1996 | 3053 | -64 |
| 118 | -4463 | -5541 | 1681 | 2552 | 1502 |
| 119 | -4213 | -4417 | 1394 | 2135 | 3186 |
| 120 | -4003 | -4106 | 1139 | 1771 | 4072 |
| 121 | -3718 | -3753 | 914 | 1431 | 5154 |
| 122 | 0 | 0 | 1 | 8 | 733 |
| 123 | -51 | -169 | 1 | 5 | 1465 |
| 124 | -203 | -676 | 1 | 3 | 2930 |
| 125 | -457 | -1522 | 2 | 1 | 4393 |
| 126 | -811 | -2704 | 1 | 0 | 5125 |
| 127 | -811 | -2704 | 1 | 0 | 5125 |
| 128 | -811 | -2704 | 1 | 0 | 5125 |
| 129 | -2400 | -8000 | 561 | 0 | -10007 |
| 130 | -2501 | -4625 | 635 | 712 | -6830 |
| 131 | -2760 | -2897 | 662 | 1038 | -485 |
| 132 | -3467 | -2913 | 717 | 1128 | 5740 |
| 133 | 81 | -8377 | 121 | 2752 | -14300 |
| 134 | 126 | -8985 | -896 | 1450 | -23990 |
| 135 | -1555 | -8750 | 974 | 4770 | -8137 |
| 136 | -3606 | -6726 | 1725 | 4950 | 131 |
| 137 | -4786 | -4297 | 1967 | 3273 | 3692 |
| 138 | -5195 | -6383 | 1924 | 2925 | 6407 |
| 139 | -5577 | -8622 | 1791 | 2555 | 5429 |
| 140 | -5340 | -5916 | 1606 | 2135 | 9596 |
| 141 | -5375 | -3687 | 1372 | 1936 | 10007 |
| 142 | -5044 | -5233 | 1140 | 1750 | 11745 |
| 143 | -5088 | -7324 | 951 | 1367 | 9798 |
| 144 | -4624 | -4535 | 777 | 1002 | 13167 |
| 145 | -1 | 0 | 0 | 5 | 732 |
| 146 | -52 | -169 | 1 | 3 | 1464 |
| 147 | -204 | -676 | 1 | 2 | 2928 |
| 148 | -457 | -1521 | 1 | 0 | 4391 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 149 | -811 | -2703 | 1 | 0 | 5123 |
| 150 | -811 | -2703 | 1 | 0 | 5123 |
| 151 | -811 | -2703 | 1 | 0 | 5123 |
| 152 | -2048 | -6826 | 414 | 0 | -9345 |
| 153 | -2170 | -3668 | 471 | 538 | -6173 |
| 154 | -2490 | -2145 | 496 | 791 | 116 |
| 155 | -3186 | -2059 | 546 | 878 | 6579 |
| 156 | -4581 | -2332 | 587 | 867 | 12892 |
| 157 | 463 | -6699 | -322 | 4103 | -11423 |
| 158 | 272 | -7428 | -1036 | 1721 | -19684 |
| 159 | -63 | -7725 | 236 | 10880 | -6188 |
| 160 | -1082 | -11312 | 1016 | 11328 | 770 |
| 161 | -1909 | 3119 | 1369 | 5785 | 34714 |
| 162 | -3013 | -12630 | 1461 | 2936 | 7253 |
| 163 | -3472 | -11704 | 1530 | 1960 | 4714 |
| 164 | -4651 | -13131 | 1509 | 3753 | 9659 |
| 165 | -4979 | 2480 | 1293 | 1600 | 40118 |
| 166 | -5820 | -13028 | 1053 | 2432 | 11309 |
| 167 | -3259 | -11586 | 947 | 1211 | 8062 |
| 168 | -6425 | -12716 | 843 | 2361 | 12441 |
| 169 | -6111 | 3049 | 604 | 800 | 42403 |
| 170 | -1 | 0 | 0 | 3 | 732 |
| 171 | -52 | -169 | 1 | 2 | 1464 |
| 172 | -204 | -676 | 1 | 1 | 2927 |
| 173 | -457 | -1520 | 1 | 0 | 4390 |
| 174 | -811 | -2702 | 1 | 0 | 5121 |
| 175 | -811 | -2702 | 1 | 0 | 5121 |
| 176 | -811 | -2702 | 1 | 0 | 5121 |
| 177 | -1780 | -5933 | 291 | 0 | -8860 |
| 178 | -1912 | -2943 | 332 | 386 | -5697 |
| 179 | -2274 | -1621 | 354 | 573 | 598 |
| 180 | -3044 | -2069 | 394 | 651 | 6732 |
| 181 | -4268 | -3991 | 411 | 745 | 14029 |
| 182 | -6747 | -12414 | 719 | 1616 | 13145 |
| 183 | 501 | -5331 | -582 | 5379 | -9838 |
| 184 | 324 | -6042 | -1026 | 2159 | -15938 |
| 185 | -120 | -7090 | -333 | 13547 | -7172 |
| 186 | -379 | -10804 | -133 | 47212 | -7108 |
| 187 | 5078 | -12677 | 899 | 3854 | -9658 |
| 188 | -1202 | -14775 | 1721 | 11213 | -5723 |
| 189 | -2029 | -13641 | 1240 | 2816 | -3886 |
| 190 | -2432 | -15377 | 695 | 44409 | -4386 |
| 191 | 2723 | -12198 | 1162 | 1225 | -6977 |
| 192 | -3446 | -15443 | 1926 | 11576 | -3291 |
| 193 | -3926 | -14259 | 898 | 1015 | -1706 |
| 194 | -4137 | -15523 | 203 | 42574 | -2481 |
| 195 | 1244 | -12436 | 590 | 704 | -5355 |
| 196 | -4470 | -15587 | 3001 | 10970 | -1954 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 197 | -1 | 0 | 0 | 2 | 732 |
| 198 | -52 | -169 | 0 | 1 | 1463 |
| 199 | -204 | -676 | 1 | 0 | 2926 |
| 200 | -457 | -1520 | 1 | 0 | 4389 |
| 201 | -810 | -2702 | 1 | 0 | 5120 |
| 202 | -810 | -2702 | 1 | 0 | 5120 |
| 203 | -810 | -2702 | 1 | 0 | 5120 |
| 204 | -1591 | -5305 | 185 | 0 | -8531 |
| 205 | -1726 | -2428 | 212 | 249 | -5368 |
| 206 | -2123 | -1269 | 227 | 371 | 884 |
| 207 | -2892 | -2079 | 254 | 417 | 7173 |
| 208 | -4399 | -6260 | 278 | 420 | 11548 |
| 209 | -2715 | -11009 | 291 | 396 | 9487 |
| 210 | -4518 | -14026 | 289 | 357 | -648 |
| 211 | 281 | -3436 | -687 | 5009 | -8612 |
| 212 | 219 | -4063 | -910 | 2139 | -12366 |
| 213 | 698 | -5075 | -770 | 12858 | -8700 |
| 214 | 2171 | -8569 | -469 | 13012 | -14460 |
| 215 | 1869 | -11509 | 421 | 7754 | -9984 |
| 216 | 2027 | -8744 | 1113 | 2110 | -16437 |
| 217 | 636 | -8700 | 933 | 3571 | -12537 |
| 218 | 1268 | -8495 | 646 | 5050 | -16936 |
| 219 | 410 | -11044 | 979 | 1675 | -11266 |
| 220 | 460 | -8438 | 1258 | 1188 | -16975 |
| 221 | -937 | -8721 | 798 | 778 | -11563 |
| 222 | -203 | -8476 | 320 | 2961 | -16516 |
| 223 | -903 | -11102 | 539 | 576 | -11837 |
| 224 | -660 | -8534 | 756 | 805 | -16195 |
| 225 | -1846 | -8792 | 268 | 301 | -10925 |
| 226 | -1 | 0 | 0 | 1 | 732 |
| 227 | -52 | -169 | 0 | 0 | 1463 |
| 228 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2926 |
| 229 | -457 | -1520 | 0 | 0 | 4389 |
| 230 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 231 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 232 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 233 | -1479 | -4929 | 90 | 0 | -8339 |
| 234 | -1615 | -2113 | 103 | 122 | -5181 |
| 235 | -2021 | -980 | 110 | 181 | 1095 |
| 236 | -2817 | -1634 | 124 | 194 | 7192 |
| 237 | -4070 | -3698 | 153 | 101 | 14435 |
| 238 | -6896 | -12237 | 215 | 2789 | 13482 |
| 239 | -4628 | -15622 | -399 | 42625 | -1696 |
| 240 | -891 | -8572 | -219 | 2581 | -16031 |
| 241 | 577 | -1502 | -575 | 3655 | -6637 |
| 242 | 105 | -2165 | -635 | 1628 | -8510 |
| 243 | 1461 | -2212 | -671 | 6686 | -7848 |
| 244 | 2233 | -3396 | -394 | 7788 | -10209 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|--|
| 245 | 2686 | -4713 | 172 | 6514 | -10309 | |
| 246 | 2696 | -4381 | 588 | 5164 | -10195 | |
| 247 | 2677 | -3858 | 663 | 4205 | -10951 | |
| 248 | 2311 | -4195 | 639 | 3514 | -10594 | |
| 249 | 2069 | -4266 | 758 | 2594 | -11083 | |
| 250 | 1696 | -4113 | 824 | 1810 | -10889 | |
| 251 | 1512 | -3679 | 641 | 1498 | -11371 | |
| 252 | 1106 | -4106 | 438 | 1285 | -11064 | |
| 253 | 921 | -4240 | 442 | 795 | -11445 | |
| 254 | 671 | -4125 | 440 | 385 | -11159 | |
| 255 | 655 | -3710 | 221 | 339 | -11460 | |
| 256 | 445 | -4141 | 2 | 340 | -11201 | |
| 257 | -1 | 0 | 0 | 0 | 732 | |
| 258 | -52 | -169 | 0 | 0 | 1463 | |
| 259 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2926 | |
| 260 | -457 | -1520 | 0 | 0 | 4388 | |
| 261 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 | |
| 262 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 | |
| 263 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 | |
| 264 | -1441 | -4803 | 0 | 0 | -8277 | |
| 265 | -1576 | -2004 | 0 | 0 | -5116 | |
| 266 | -1989 | -865 | 0 | 0 | 1132 | |
| 267 | -2739 | -1195 | 0 | 0 | 7517 | |
| 268 | -4195 | -1757 | 0 | 0 | 13716 | |
| 269 | -6101 | 3390 | 0 | 0 | 43085 | |
| 270 | 778 | -12569 | 0 | 0 | -4836 | |
| 271 | -1363 | -11173 | 0 | 0 | -11961 | |
| 272 | 473 | -4269 | 0 | 0 | -11531 | |
| 273 | 729 | -113 | -287 | 2668 | -3550 | |
| 274 | 173 | -631 | -294 | 1313 | -4283 | |
| 275 | 1625 | -247 | -342 | 5070 | -4366 | |
| 276 | 2493 | -686 | -178 | 6465 | -5174 | |
| 277 | 3076 | -1058 | 72 | 6778 | -5163 | |
| 278 | 3325 | -1146 | 266 | 6369 | -5271 | |
| 279 | 3334 | -1081 | 378 | 5757 | -5298 | |
| 280 | 3212 | -1037 | 430 | 5058 | -5433 | |
| 281 | 2973 | -1040 | 451 | 4339 | -5430 | |
| 282 | 2720 | -976 | 439 | 3649 | -5555 | |
| 283 | 2431 | -966 | 388 | 3025 | -5543 | |
| 284 | 2178 | -958 | 325 | 2449 | -5632 | |
| 285 | 1930 | -998 | 269 | 1892 | -5588 | |
| 286 | 1757 | -959 | 211 | 1372 | -5677 | |
| 287 | 1607 | -963 | 135 | 906 | -5634 | |
| 288 | 1533 | -962 | 60 | 460 | -5698 | |
| 289 | 1489 | -1004 | 0 | 0 | -5630 | |
| 290 | -1 | 0 | 0 | -1 | 732 | |
| 291 | -52 | -169 | 0 | 0 | 1463 | |
| 292 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2926 | |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 293 | -457 | -1520 | 0 | 0 | 4389 |
| 294 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 295 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 296 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 297 | -1479 | -4929 | 345 | 0 | -8339 |
| 298 | -1615 | -2113 | 398 | 299 | -5181 |
| 299 | -2021 | -980 | 437 | 375 | 1095 |
| 300 | -2817 | -1634 | 593 | 330 | 7192 |
| 301 | -4070 | -3698 | 1348 | 69 | 14435 |
| 302 | -6896 | -12237 | 2682 | 822 | 13482 |
| 303 | -4628 | -15622 | 4968 | 10257 | -1696 |
| 304 | -891 | -8572 | 781 | 208 | -16031 |
| 305 | 445 | -4141 | 583 | -93 | -11201 |
| 306 | 1533 | -962 | 301 | -53 | -5698 |
| 307 | 531 | 179 | -82 | 3129 | -1777 |
| 308 | 2 | -50 | -138 | 1496 | -2107 |
| 309 | 1517 | 113 | -89 | 6230 | -2049 |
| 310 | 2536 | 83 | -30 | 8636 | -2553 |
| 311 | 3269 | 38 | 75 | 9903 | -2631 |
| 312 | 3578 | 60 | 161 | 10213 | -2631 |
| 313 | 3632 | 21 | 217 | 9915 | -2685 |
| 314 | 3501 | 2 | 243 | 9283 | -2689 |
| 315 | 3272 | 3 | 247 | 8436 | -2739 |
| 316 | 2989 | 8 | 234 | 7467 | -2736 |
| 317 | 2705 | 22 | 209 | 6433 | -2780 |
| 318 | 2430 | 16 | 177 | 5367 | -2768 |
| 319 | 2198 | 22 | 144 | 4284 | -2804 |
| 320 | 2004 | 18 | 109 | 3201 | -2789 |
| 321 | 1869 | 26 | 72 | 2130 | -2821 |
| 322 | 1780 | 17 | 35 | 1066 | -2799 |
| 323 | 1755 | 22 | 0 | 0 | -2824 |
| 324 | 1780 | 17 | 173 | 67 | -2799 |
| 325 | -1 | 0 | 0 | -1 | 732 |
| 326 | -52 | -169 | 0 | -1 | 1463 |
| 327 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2926 |
| 328 | -457 | -1520 | -1 | 0 | 4389 |
| 329 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 5120 |
| 330 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 5120 |
| 331 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 5120 |
| 332 | -1591 | -5305 | 693 | 0 | -8531 |
| 333 | -1726 | -2428 | 797 | 597 | -5368 |
| 334 | -2123 | -1269 | 844 | 748 | 884 |
| 335 | -2892 | -2079 | 932 | 691 | 7173 |
| 336 | -4399 | -6260 | 1009 | 546 | 11548 |
| 337 | -2715 | -11009 | 1052 | 373 | 9487 |
| 338 | -4518 | -14026 | 1054 | 192 | -648 |
| 339 | -1846 | -8792 | 1002 | -30 | -10925 |
| 340 | 655 | -3710 | 863 | -227 | -11460 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 341 | 1607 | -963 | 552 | -105 | -5634 |
| 342 | 1869 | 26 | 336 | 137 | -2821 |
| 343 | -1 | 0 | 0 | -3 | 732 |
| 344 | -52 | -169 | 0 | -1 | 1464 |
| 345 | -204 | -676 | -1 | -1 | 2927 |
| 346 | -457 | -1520 | -1 | 0 | 4390 |
| 347 | -811 | -2702 | -1 | 0 | 5121 |
| 348 | -811 | -2702 | -1 | 0 | 5121 |
| 349 | -811 | -2702 | -1 | 0 | 5121 |
| 350 | -1780 | -5933 | 1049 | 0 | -8860 |
| 351 | -1912 | -2943 | 1204 | 891 | -5697 |
| 352 | -2274 | -1621 | 1259 | 1109 | 598 |
| 353 | -3044 | -2069 | 1277 | 1031 | 6732 |
| 354 | -4268 | -3991 | 679 | 1025 | 14029 |
| 355 | -6747 | -12414 | -307 | 3501 | 13145 |
| 356 | -4470 | -15587 | -980 | 42973 | -1954 |
| 357 | -660 | -8534 | 1399 | 2486 | -16195 |
| 358 | 671 | -4125 | 1177 | -332 | -11159 |
| 359 | 1757 | -959 | 797 | -148 | -5677 |
| 360 | 2004 | 18 | 495 | 214 | -2789 |
| 361 | -1 | 0 | 0 | -4 | 732 |
| 362 | -52 | -169 | -1 | -3 | 1464 |
| 363 | -204 | -676 | -1 | -1 | 2928 |
| 364 | -457 | -1521 | -1 | 0 | 4391 |
| 365 | -811 | -2703 | -1 | 0 | 5123 |
| 366 | -811 | -2703 | -1 | 0 | 5123 |
| 367 | -811 | -2703 | -1 | 0 | 5123 |
| 368 | -2048 | -6826 | 1419 | 0 | -9345 |
| 369 | -2170 | -3668 | 1629 | 1177 | -6173 |
| 370 | -2490 | -2145 | 1719 | 1445 | 116 |
| 371 | -3186 | -2059 | 1887 | 1295 | 6579 |
| 372 | -4581 | -2332 | 2027 | 976 | 12892 |
| 373 | -6111 | 3049 | 2098 | 609 | 42403 |
| 374 | 1244 | -12436 | 2085 | 239 | -5355 |
| 375 | -903 | -11102 | 1968 | -190 | -11837 |
| 376 | 921 | -4240 | 1688 | -418 | -11445 |
| 377 | 1930 | -998 | 1079 | -174 | -5588 |
| 378 | 2198 | 22 | 659 | 304 | -2804 |
| 379 | 0 | 0 | 0 | -6 | 733 |
| 380 | -51 | -169 | -1 | -4 | 1465 |
| 381 | -203 | -676 | -1 | -2 | 2930 |
| 382 | -457 | -1522 | -1 | -1 | 4393 |
| 383 | -811 | -2704 | -1 | 0 | 5125 |
| 384 | -811 | -2704 | -1 | 0 | 5125 |
| 385 | -811 | -2704 | -1 | 0 | 5125 |
| 386 | -2400 | -8000 | 1803 | 0 | -10007 |
| 387 | -2501 | -4625 | 2071 | 1451 | -6830 |
| 388 | -2760 | -2897 | 2193 | 1750 | -485 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 389 | -3467 | -2913 | 2507 | 1508 | 5740 |
| 390 | -4624 | -4535 | 3379 | 860 | 13167 |
| 391 | -6425 | -12716 | 4720 | 13 | 12441 |
| 392 | -4137 | -15523 | 6890 | 9569 | -2481 |
| 393 | -203 | -8476 | 2583 | -330 | -16516 |
| 394 | 1106 | -4106 | 2175 | -462 | -11064 |
| 395 | 2178 | -958 | 1345 | -179 | -5632 |
| 396 | 2430 | 16 | 815 | 408 | -2768 |
| 397 | 2 | 0 | -1 | -9 | 733 |
| 398 | -50 | -169 | -1 | -6 | 1466 |
| 399 | -203 | -677 | -1 | -4 | 2932 |
| 400 | -457 | -1522 | -1 | -1 | 4396 |
| 401 | -812 | -2706 | -1 | 0 | 5128 |
| 402 | -812 | -2706 | -1 | 0 | 5128 |
| 403 | -812 | -2706 | -1 | 0 | 5128 |
| 404 | -2840 | -9467 | 2202 | 0 | -10881 |
| 405 | -2899 | -5803 | 2526 | 1705 | -7685 |
| 406 | -3081 | -3818 | 2650 | 2010 | -1327 |
| 407 | -3718 | -3753 | 2883 | 1689 | 5154 |
| 408 | -5088 | -7324 | 3059 | 1133 | 9798 |
| 409 | -3259 | -11586 | 3122 | 533 | 8062 |
| 410 | -3926 | -14259 | 3057 | -27 | -1706 |
| 411 | -937 | -8721 | 2845 | -629 | -11563 |
| 412 | 1512 | -3679 | 2417 | -519 | -11371 |
| 413 | 2431 | -966 | 1541 | -158 | -5543 |
| 414 | 2705 | 22 | 948 | 530 | -2780 |
| 415 | 5 | 0 | -1 | -13 | 734 |
| 416 | -48 | -169 | -1 | -9 | 1468 |
| 417 | -201 | -677 | -1 | -6 | 2934 |
| 418 | -456 | -1523 | -1 | -3 | 4399 |
| 419 | -812 | -2708 | -1 | 0 | 5131 |
| 420 | -812 | -2708 | -1 | 0 | 5131 |
| 421 | -812 | -2708 | -1 | 0 | 5131 |
| 422 | -3373 | -11243 | 2616 | 0 | -12001 |
| 423 | -3356 | -7200 | 2998 | 1928 | -8789 |
| 424 | -3419 | -4793 | 3123 | 2203 | -2335 |
| 425 | -4003 | -4106 | 3272 | 1770 | 4072 |
| 426 | -5044 | -5233 | 2744 | 1282 | 11745 |
| 427 | -5820 | -13028 | 1512 | 3286 | 11309 |
| 428 | -3446 | -15443 | 134 | 42356 | -3291 |
| 429 | 460 | -8438 | 3128 | 1501 | -16975 |
| 430 | 1696 | -4113 | 2611 | -531 | -10889 |
| 431 | 2720 | -976 | 1704 | -96 | -5555 |
| 432 | 2989 | 8 | 1063 | 671 | -2736 |
| 433 | 9 | 0 | -1 | -19 | 735 |
| 434 | -45 | -169 | -1 | -14 | 1470 |
| 435 | -199 | -678 | -1 | -9 | 2938 |
| 436 | -455 | -1524 | -1 | -4 | 4404 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 437 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 438 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 439 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 440 | -4006 | -13353 | 3040 | 0 | -13417 |
| 441 | -3855 | -8829 | 3489 | 2104 | -10171 |
| 442 | -3770 | -5899 | 3648 | 2299 | -3655 |
| 443 | -4213 | -4417 | 3934 | 1678 | 3186 |
| 444 | -5375 | -3687 | 4109 | 784 | 10007 |
| 445 | -4979 | 2480 | 4101 | -71 | 40118 |
| 446 | 2723 | -12198 | 3909 | -812 | -6977 |
| 447 | 410 | -11044 | 3538 | -820 | -11266 |
| 448 | 2069 | -4266 | 2949 | -436 | -11083 |
| 449 | 2973 | -1040 | 1866 | 22 | -5430 |
| 450 | 3272 | 3 | 1162 | 836 | -2739 |
| 451 | 16 | 1 | -1 | -26 | 736 |
| 452 | -40 | -170 | 0 | -20 | 1472 |
| 453 | -195 | -678 | 0 | -13 | 2942 |
| 454 | -453 | -1525 | 1 | -7 | 4409 |
| 455 | -814 | -2712 | 1 | 0 | 5142 |
| 456 | -814 | -2712 | 1 | 0 | 5142 |
| 457 | -814 | -2712 | 1 | 0 | 5142 |
| 458 | -4746 | -15818 | 3459 | 0 | -15178 |
| 459 | -4337 | -10704 | 3982 | 2211 | -11893 |
| 460 | -4091 | -7157 | 4186 | 2267 | -5231 |
| 461 | -4463 | -5541 | 4614 | 1413 | 1502 |
| 462 | -5340 | -5916 | 5487 | 160 | 9596 |
| 463 | -4651 | -13131 | 6674 | -738 | 9659 |
| 464 | -2432 | -15377 | 8476 | 9189 | -4386 |
| 465 | 1268 | -8495 | 3867 | -372 | -16936 |
| 466 | 2311 | -4195 | 3197 | -260 | -10594 |
| 467 | 3212 | -1037 | 1965 | 209 | -5433 |
| 468 | 3501 | 2 | 1224 | 1028 | -2689 |
| 469 | 27 | 1 | -1 | -36 | 737 |
| 470 | -33 | -170 | 0 | -27 | 1474 |
| 471 | -189 | -678 | 2 | -19 | 2946 |
| 472 | -449 | -1526 | 4 | -10 | 4415 |
| 473 | -814 | -2714 | 5 | 0 | 5148 |
| 474 | -814 | -2714 | 5 | 0 | 5148 |
| 475 | -814 | -2714 | 5 | 0 | 5148 |
| 476 | -5596 | -18652 | 3850 | 0 | -17335 |
| 477 | -4796 | -12808 | 4452 | 2221 | -13990 |
| 478 | -4330 | -8546 | 4695 | 2077 | -7203 |
| 479 | -4547 | -6594 | 5060 | 971 | -64 |
| 480 | -5577 | -8622 | 5203 | -276 | 5429 |
| 481 | -3472 | -11704 | 5036 | -1545 | 4714 |
| 482 | -2029 | -13641 | 4560 | -1164 | -3886 |
| 483 | 636 | -8700 | 3911 | -532 | -12537 |
| 484 | 2677 | -3858 | 3113 | -33 | -10951 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|--|
| 485 | 3334 | -1081 | 1932 | 474 | -5298 | |
| 486 | 3632 | 21 | 1225 | 1252 | -2685 | |
| 487 | 42 | 1 | -1 | -47 | 738 | |
| 488 | -22 | -170 | 1 | -36 | 1476 | |
| 489 | -180 | -679 | 4 | -26 | 2949 | |
| 490 | -443 | -1525 | 9 | -15 | 4420 | |
| 491 | -815 | -2716 | 10 | 0 | 5154 | |
| 492 | -815 | -2716 | 10 | 0 | 5154 | |
| 493 | -815 | -2716 | 10 | 0 | 5154 | |
| 494 | -6535 | -21785 | 4171 | 0 | -19926 | |
| 495 | -5168 | -14984 | 4862 | 2096 | -16512 | |
| 496 | -4381 | -9945 | 5195 | 1690 | -9513 | |
| 497 | -4450 | -7071 | 5535 | 375 | -2274 | |
| 498 | -5195 | -6383 | 4955 | -1068 | 6407 | |
| 499 | -3013 | -12630 | 3343 | 181 | 7253 | |
| 500 | -1202 | -14775 | 1272 | 37730 | -5723 | |
| 501 | 2027 | -8744 | 3787 | -616 | -16437 | |
| 502 | 2696 | -4381 | 2880 | 335 | -10195 | |
| 503 | 3325 | -1146 | 1797 | 819 | -5271 | |
| 504 | 3578 | 60 | 1165 | 1515 | -2631 | |
| 505 | 60 | 0 | -1 | -57 | 738 | |
| 506 | -8 | -170 | 1 | -44 | 1475 | |
| 507 | -164 | -679 | 8 | -36 | 2949 | |
| 508 | -431 | -1524 | 17 | -23 | 4422 | |
| 509 | -815 | -2716 | 20 | 0 | 5158 | |
| 510 | -815 | -2716 | 20 | 0 | 5158 | |
| 511 | -815 | -2716 | 20 | 0 | 5158 | |
| 512 | -7510 | -25034 | 4353 | 0 | -22910 | |
| 513 | -5302 | -17272 | 5150 | 1749 | -19461 | |
| 514 | -4080 | -11454 | 5674 | 1055 | -12282 | |
| 515 | -3920 | -7443 | 6305 | -475 | -4581 | |
| 516 | -4786 | -4297 | 6477 | -2483 | 3692 | |
| 517 | -1909 | 3119 | 5943 | -1435 | 34714 | |
| 518 | 5078 | -12677 | 4577 | -1098 | -9658 | |
| 519 | 1869 | -11509 | 3762 | 590 | -9984 | |
| 520 | 2686 | -4713 | 2676 | 847 | -10309 | |
| 521 | 3076 | -1058 | 1598 | 1241 | -5163 | |
| 522 | 3269 | 38 | 1039 | 1825 | -2631 | |
| 523 | 75 | -4 | -3 | -60 | 733 | |
| 524 | 18 | -173 | -1 | -50 | 1467 | |
| 525 | -134 | -679 | 12 | -51 | 2940 | |
| 526 | -406 | -1520 | 32 | -37 | 4417 | |
| 527 | -814 | -2714 | 40 | 0 | 5155 | |
| 528 | -814 | -2714 | 40 | 0 | 5155 | |
| 529 | -814 | -2714 | 40 | 0 | 5155 | |
| 530 | -8719 | -29063 | 4249 | 0 | -26606 | |
| 531 | -5158 | -20047 | 5154 | 1052 | -23171 | |
| 532 | -3364 | -13486 | 5983 | 227 | -15992 | |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|--|
| 533 | -2926 | -8970 | 7007 | -1309 | -8504 | |
| 534 | -3606 | -6726 | 8050 | -2790 | 131 | |
| 535 | -1082 | -11312 | 8400 | 193 | 770 | |
| 536 | -379 | -10804 | 8412 | 9662 | -7108 | |
| 537 | 2171 | -8569 | 3468 | 1848 | -14460 | |
| 538 | 2233 | -3396 | 2352 | 1452 | -10209 | |
| 539 | 2493 | -686 | 1307 | 1626 | -5174 | |
| 540 | 2536 | 83 | 842 | 2173 | -2553 | |
| 541 | 67 | -11 | -7 | -36 | 715 | |
| 542 | 40 | -179 | -8 | -45 | 1442 | |
| 543 | -80 | -678 | 9 | -69 | 2909 | |
| 544 | -344 | -1506 | 63 | -64 | 4392 | |
| 545 | -812 | -2708 | 80 | 0 | 5135 | |
| 546 | -812 | -2708 | 80 | 0 | 5135 | |
| 547 | -812 | -2708 | 80 | 0 | 5135 | |
| 548 | -9867 | -32889 | 3581 | 0 | -30698 | |
| 549 | -4207 | -22430 | 4519 | -102 | -27101 | |
| 550 | -2090 | -15398 | 5687 | -670 | -19965 | |
| 551 | -1580 | -10659 | 6723 | -1642 | -13175 | |
| 552 | -1555 | -8750 | 7196 | -2742 | -8137 | |
| 553 | -63 | -7725 | 6699 | 344 | -6188 | |
| 554 | -120 | -7090 | 4511 | 1925 | -7172 | |
| 555 | 698 | -5075 | 2794 | 2401 | -8700 | |
| 556 | 1461 | -2212 | 1679 | 1628 | -7848 | |
| 557 | 1625 | -247 | 915 | 1743 | -4366 | |
| 558 | 1517 | 113 | 574 | 2385 | -2049 | |
| 559 | 38 | -4 | -9 | 6 | 695 | |
| 560 | 42 | -165 | -16 | -24 | 1406 | |
| 561 | -33 | -686 | 2 | -63 | 2850 | |
| 562 | -175 | -1473 | 87 | -91 | 4329 | |
| 563 | -804 | -2678 | 169 | 0 | 5074 | |
| 564 | -804 | -2678 | 169 | 0 | 5074 | |
| 565 | -804 | -2678 | 169 | 0 | 5074 | |
| 566 | -10597 | -35325 | 2030 | 0 | -34935 | |
| 567 | -2054 | -23438 | 2777 | -1116 | -31332 | |
| 568 | -945 | -16443 | 3952 | -926 | -24502 | |
| 569 | -447 | -11313 | 4560 | -1111 | -18717 | |
| 570 | 81 | -8377 | 4554 | -1929 | -14300 | |
| 571 | 463 | -6699 | 3883 | -480 | -11423 | |
| 572 | 501 | -5331 | 2831 | 650 | -9838 | |
| 573 | 281 | -3436 | 1694 | 1122 | -8612 | |
| 574 | 577 | -1502 | 958 | 1192 | -6637 | |
| 575 | 729 | -113 | 460 | 1230 | -3550 | |
| 576 | 531 | 179 | 277 | 1902 | -1777 | |
| 577 | 12 | -1 | -20 | 31 | 770 | |
| 578 | 37 | -145 | -36 | -9 | 1491 | |
| 579 | 12 | -588 | -56 | -46 | 2862 | |
| 580 | -24 | -1418 | 112 | -101 | 4136 | |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 581 | -827 | -2756 | 394 | 0 | 4761 |
| 582 | -827 | -2756 | 394 | 0 | 4761 |
| 583 | -827 | -2756 | 394 | 0 | 4761 |
| 584 | -10066 | -33555 | -639 | 0 | -25752 |
| 585 | 490 | -20625 | 1134 | -1460 | -27761 |
| 586 | 24 | -14773 | 3005 | -752 | -31717 |
| 587 | 315 | -11214 | 3059 | -634 | -28707 |
| 588 | 126 | -8985 | 2858 | -932 | -23990 |
| 589 | 272 | -7428 | 2423 | -412 | -19684 |
| 590 | 324 | -6042 | 1775 | 253 | -15938 |
| 591 | 219 | -4063 | 1162 | 626 | -12366 |
| 592 | 105 | -2165 | 664 | 746 | -8510 |
| 593 | 173 | -631 | 340 | 778 | -4283 |
| 594 | 2 | -50 | 173 | 1378 | -2107 |

Combinazione n° 13 - ECC

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 1 | 12 | -1 | 26 | -24 | 770 |
| 2 | 38 | -4 | 12 | -4 | 695 |
| 3 | 42 | -165 | 21 | 31 | 1406 |
| 4 | 37 | -145 | 47 | 12 | 1491 |
| 5 | 67 | -11 | 9 | 47 | 715 |
| 6 | 40 | -179 | 10 | 59 | 1442 |
| 7 | -33 | -686 | -2 | 82 | 2850 |
| 8 | 12 | -588 | 73 | 60 | 2862 |
| 9 | -80 | -678 | -7 | 90 | 2909 |
| 10 | 75 | -4 | 4 | 77 | 733 |
| 11 | 18 | -173 | 1 | 65 | 1467 |
| 12 | -134 | -679 | -9 | 66 | 2940 |
| 13 | -175 | -1473 | -67 | 118 | 4329 |
| 14 | -24 | -1418 | -86 | 131 | 4136 |
| 15 | -344 | -1506 | -48 | 83 | 4392 |
| 16 | -406 | -1520 | -25 | 49 | 4417 |
| 17 | 60 | 0 | 2 | 75 | 738 |
| 18 | -8 | -170 | -1 | 58 | 1475 |
| 19 | -164 | -679 | -6 | 47 | 2949 |
| 20 | -431 | -1524 | -13 | 30 | 4422 |
| 21 | -804 | -2678 | -130 | 0 | 5074 |
| 22 | -827 | -2756 | -303 | 0 | 4761 |
| 23 | -812 | -2708 | -62 | 0 | 5135 |
| 24 | -814 | -2714 | -31 | 0 | 5155 |
| 25 | -815 | -2716 | -15 | 0 | 5158 |
| 26 | 42 | 1 | 1 | 61 | 738 |
| 27 | -22 | -170 | -1 | 46 | 1476 |
| 28 | -180 | -679 | -3 | 34 | 2949 |
| 29 | -443 | -1525 | -7 | 20 | 4420 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 30 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 31 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 32 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 33 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 34 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 35 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 36 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 37 | 27 | 1 | 1 | 46 | 737 |
| 38 | -33 | -170 | 0 | 35 | 1474 |
| 39 | -189 | -678 | -1 | 25 | 2946 |
| 40 | -449 | -1526 | -3 | 13 | 4415 |
| 41 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 42 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 43 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 44 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 45 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 46 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 47 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 48 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 49 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 50 | 16 | 1 | 1 | 34 | 736 |
| 51 | -40 | -170 | 0 | 26 | 1472 |
| 52 | -195 | -678 | 0 | 17 | 2942 |
| 53 | -453 | -1525 | -1 | 9 | 4409 |
| 54 | -814 | -2712 | -1 | 0 | 5142 |
| 55 | -814 | -2712 | -1 | 0 | 5142 |
| 56 | -814 | -2712 | -1 | 0 | 5142 |
| 57 | -9792 | -32640 | 12007 | 0 | -26787 |
| 58 | -9708 | -32360 | 21092 | 0 | -25752 |
| 59 | -9403 | -31344 | 7776 | 0 | -24444 |
| 60 | -8694 | -28982 | 5308 | 0 | -21770 |
| 61 | -7510 | -25034 | 3732 | 0 | -19189 |
| 62 | -6535 | -21785 | 2809 | 0 | -17209 |
| 63 | -5596 | -18652 | 2137 | 0 | -15502 |
| 64 | -4746 | -15818 | 1639 | 0 | -14071 |
| 65 | 9 | 0 | 1 | 25 | 735 |
| 66 | -45 | -169 | 1 | 18 | 1470 |
| 67 | -199 | -678 | 1 | 12 | 2938 |
| 68 | -455 | -1524 | 1 | 6 | 4404 |
| 69 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 70 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 71 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 72 | -4006 | -13353 | 1261 | 0 | -12901 |
| 73 | -2054 | -23399 | 7584 | 5586 | -24179 |
| 74 | 490 | -20625 | 8337 | 5205 | -25923 |
| 75 | -4207 | -22430 | 7363 | 5542 | -21757 |
| 76 | -5158 | -20047 | 5307 | 4579 | -19160 |
| 77 | -5302 | -17272 | 3894 | 3607 | -16662 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 78 | -5168 | -14984 | 2990 | 2854 | -14747 |
| 79 | -4796 | -12808 | 2313 | 2281 | -13093 |
| 80 | -4337 | -10704 | 1797 | 1824 | -11708 |
| 81 | -3855 | -8829 | 1397 | 1458 | -10171 |
| 82 | 5 | 0 | 1 | 17 | 734 |
| 83 | -48 | -169 | 1 | 12 | 1468 |
| 84 | -201 | -677 | 1 | 8 | 2934 |
| 85 | -456 | -1523 | 2 | 3 | 4399 |
| 86 | -812 | -2708 | 1 | 0 | 5131 |
| 87 | -812 | -2708 | 1 | 0 | 5131 |
| 88 | -812 | -2708 | 1 | 0 | 5131 |
| 89 | -3373 | -11243 | 970 | 0 | -11958 |
| 90 | -3356 | -7200 | 1085 | 1161 | -8789 |
| 91 | -945 | -16443 | 3435 | 5797 | -19271 |
| 92 | 24 | -14773 | 910 | 4248 | -24205 |
| 93 | -2090 | -15398 | 4364 | 6867 | -16443 |
| 94 | -3364 | -13486 | 4004 | 5786 | -13847 |
| 95 | -4080 | -11454 | 3250 | 4681 | -11471 |
| 96 | -4381 | -9945 | 2656 | 3792 | -9513 |
| 97 | -4330 | -8546 | 2146 | 3095 | -7203 |
| 98 | -4091 | -7157 | 1725 | 2521 | -5231 |
| 99 | -3770 | -5899 | 1379 | 2049 | -3655 |
| 100 | -3419 | -4793 | 1095 | 1656 | -2335 |
| 101 | 2 | 0 | 1 | 12 | 733 |
| 102 | -50 | -169 | 1 | 8 | 1466 |
| 103 | -203 | -677 | 1 | 5 | 2932 |
| 104 | -457 | -1522 | 2 | 2 | 4396 |
| 105 | -812 | -2706 | 1 | 0 | 5128 |
| 106 | -812 | -2706 | 1 | 0 | 5128 |
| 107 | -812 | -2706 | 1 | 0 | 5128 |
| 108 | -2840 | -9467 | 743 | 0 | -10881 |
| 109 | -2899 | -5803 | 836 | 917 | -7685 |
| 110 | -3081 | -3818 | 859 | 1323 | -1327 |
| 111 | -447 | -11313 | 1006 | 4134 | -15231 |
| 112 | 315 | -11214 | -375 | 2810 | -21953 |
| 113 | -1580 | -10659 | 2231 | 5418 | -11508 |
| 114 | -2926 | -8970 | 2704 | 4989 | -8455 |
| 115 | -3920 | -7443 | 2605 | 4248 | -4581 |
| 116 | -4450 | -7071 | 2322 | 3618 | -2274 |
| 117 | -4547 | -6594 | 1996 | 3053 | -64 |
| 118 | -4463 | -5541 | 1681 | 2552 | 1502 |
| 119 | -4213 | -4417 | 1394 | 2135 | 3186 |
| 120 | -4003 | -4106 | 1139 | 1771 | 4072 |
| 121 | -3718 | -3753 | 914 | 1431 | 5154 |
| 122 | 0 | 0 | 1 | 8 | 733 |
| 123 | -51 | -169 | 1 | 5 | 1465 |
| 124 | -203 | -676 | 1 | 3 | 2930 |
| 125 | -457 | -1522 | 2 | 1 | 4393 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 126 | -811 | -2704 | 1 | 0 | 5125 |
| 127 | -811 | -2704 | 1 | 0 | 5125 |
| 128 | -811 | -2704 | 1 | 0 | 5125 |
| 129 | -2400 | -8000 | 561 | 0 | -10007 |
| 130 | -2501 | -4625 | 635 | 712 | -6830 |
| 131 | -2760 | -2897 | 662 | 1038 | -485 |
| 132 | -3467 | -2913 | 717 | 1128 | 5740 |
| 133 | 81 | -8377 | 121 | 2752 | -12258 |
| 134 | 126 | -8985 | -896 | 1450 | -19203 |
| 135 | -1528 | -8750 | 974 | 4770 | -7991 |
| 136 | -3235 | -6726 | 1725 | 4950 | 131 |
| 137 | -4497 | -4297 | 1967 | 3273 | 3692 |
| 138 | -4921 | -6383 | 1924 | 2925 | 6407 |
| 139 | -5329 | -8622 | 1791 | 2555 | 5429 |
| 140 | -5300 | -5916 | 1606 | 2135 | 9596 |
| 141 | -5375 | -3687 | 1372 | 1936 | 10007 |
| 142 | -5044 | -5233 | 1140 | 1750 | 11745 |
| 143 | -5088 | -7324 | 951 | 1367 | 9798 |
| 144 | -4624 | -4535 | 777 | 1002 | 13167 |
| 145 | -1 | 0 | 0 | 5 | 732 |
| 146 | -52 | -169 | 1 | 3 | 1464 |
| 147 | -204 | -676 | 1 | 2 | 2928 |
| 148 | -457 | -1521 | 1 | 0 | 4391 |
| 149 | -811 | -2703 | 1 | 0 | 5123 |
| 150 | -811 | -2703 | 1 | 0 | 5123 |
| 151 | -811 | -2703 | 1 | 0 | 5123 |
| 152 | -2048 | -6826 | 414 | 0 | -9345 |
| 153 | -2170 | -3668 | 471 | 538 | -6173 |
| 154 | -2490 | -2145 | 496 | 791 | 116 |
| 155 | -3186 | -2059 | 546 | 878 | 6579 |
| 156 | -4581 | -2332 | 587 | 867 | 12892 |
| 157 | 463 | -6699 | -322 | 4103 | -10336 |
| 158 | 272 | -7428 | -1036 | 1721 | -16513 |
| 159 | -63 | -7725 | 236 | 10880 | -6188 |
| 160 | -1082 | -11312 | 1016 | 11328 | 770 |
| 161 | -1909 | 3119 | 1369 | 5785 | 34714 |
| 162 | -3013 | -12630 | 1461 | 2936 | 7253 |
| 163 | -3472 | -11704 | 1530 | 1960 | 4714 |
| 164 | -4651 | -13131 | 1509 | 3753 | 9659 |
| 165 | -4979 | 2480 | 1293 | 1600 | 40118 |
| 166 | -5820 | -13028 | 1053 | 2432 | 11309 |
| 167 | -3259 | -11586 | 947 | 1211 | 8062 |
| 168 | -6425 | -12716 | 843 | 2361 | 12441 |
| 169 | -6111 | 3049 | 604 | 800 | 42403 |
| 170 | -1 | 0 | 0 | 3 | 732 |
| 171 | -52 | -169 | 1 | 2 | 1464 |
| 172 | -204 | -676 | 1 | 1 | 2927 |
| 173 | -457 | -1520 | 1 | 0 | 4390 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 174 | -811 | -2702 | 1 | 0 | 5121 |
| 175 | -811 | -2702 | 1 | 0 | 5121 |
| 176 | -811 | -2702 | 1 | 0 | 5121 |
| 177 | -1780 | -5933 | 291 | 0 | -8860 |
| 178 | -1912 | -2943 | 332 | 386 | -5697 |
| 179 | -2274 | -1621 | 354 | 573 | 598 |
| 180 | -3044 | -2069 | 394 | 651 | 6732 |
| 181 | -4268 | -3991 | 411 | 745 | 14029 |
| 182 | -6747 | -12414 | 719 | 1616 | 13145 |
| 183 | 501 | -5331 | -582 | 5379 | -9168 |
| 184 | 324 | -6042 | -1026 | 2159 | -13916 |
| 185 | -120 | -7090 | -333 | 13547 | -7093 |
| 186 | -379 | -10305 | -133 | 47212 | -6606 |
| 187 | 5078 | -12677 | 899 | 3854 | -6049 |
| 188 | -1202 | -13232 | 1721 | 11213 | -5666 |
| 189 | -2029 | -12546 | 1240 | 2816 | -3886 |
| 190 | -2432 | -14042 | 695 | 44409 | -4386 |
| 191 | 2723 | -12198 | 1162 | 1225 | -4523 |
| 192 | -3446 | -14300 | 1926 | 11576 | -3291 |
| 193 | -3926 | -13138 | 898 | 1015 | -1706 |
| 194 | -4137 | -14320 | 203 | 42574 | -2481 |
| 195 | 1244 | -12436 | 590 | 704 | -3561 |
| 196 | -4470 | -14264 | 3001 | 10970 | -1954 |
| 197 | -1 | 0 | 0 | 2 | 732 |
| 198 | -52 | -169 | 0 | 1 | 1463 |
| 199 | -204 | -676 | 1 | 0 | 2926 |
| 200 | -457 | -1520 | 1 | 0 | 4389 |
| 201 | -810 | -2702 | 1 | 0 | 5120 |
| 202 | -810 | -2702 | 1 | 0 | 5120 |
| 203 | -810 | -2702 | 1 | 0 | 5120 |
| 204 | -1591 | -5305 | 185 | 0 | -8531 |
| 205 | -1726 | -2428 | 212 | 249 | -5368 |
| 206 | -2123 | -1269 | 227 | 371 | 884 |
| 207 | -2892 | -2079 | 254 | 417 | 7173 |
| 208 | -4399 | -6260 | 278 | 420 | 11548 |
| 209 | -2715 | -11009 | 291 | 396 | 9487 |
| 210 | -3909 | -13047 | 289 | 357 | -648 |
| 211 | 281 | -3436 | -687 | 5009 | -8003 |
| 212 | 219 | -4063 | -806 | 2139 | -11102 |
| 213 | 698 | -5075 | -770 | 12858 | -7803 |
| 214 | 2171 | -7744 | -469 | 13012 | -11274 |
| 215 | 1869 | -7766 | 421 | 7754 | -9984 |
| 216 | 2027 | -8744 | 1113 | 2110 | -13497 |
| 217 | 636 | -8700 | 933 | 3571 | -10318 |
| 218 | 1268 | -8495 | 646 | 5050 | -13419 |
| 219 | 410 | -9410 | 979 | 1675 | -11266 |
| 220 | 460 | -8438 | 1258 | 1188 | -13142 |
| 221 | -937 | -8721 | 798 | 778 | -9809 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|--|
| 222 | -203 | -8476 | 320 | 2961 | -12871 | |
| 223 | -903 | -9655 | 539 | 576 | -11837 | |
| 224 | -660 | -8534 | 756 | 805 | -12671 | |
| 225 | -1846 | -8792 | 268 | 301 | -9414 | |
| 226 | -1 | 0 | 0 | 1 | 732 | |
| 227 | -52 | -169 | 0 | 0 | 1463 | |
| 228 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2926 | |
| 229 | -457 | -1520 | 0 | 0 | 4389 | |
| 230 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 | |
| 231 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 | |
| 232 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 | |
| 233 | -1479 | -4929 | 90 | 0 | -8339 | |
| 234 | -1615 | -2113 | 103 | 122 | -5181 | |
| 235 | -2021 | -980 | 110 | 181 | 1095 | |
| 236 | -2817 | -1634 | 124 | 194 | 7192 | |
| 237 | -4070 | -3698 | 153 | 101 | 14435 | |
| 238 | -6855 | -12237 | 215 | 2789 | 13482 | |
| 239 | -4396 | -14217 | -399 | 42625 | -1696 | |
| 240 | -891 | -8572 | -15 | 2581 | -12566 | |
| 241 | 577 | -1502 | -535 | 3655 | -6094 | |
| 242 | 105 | -2165 | -442 | 1628 | -7817 | |
| 243 | 1461 | -2212 | -671 | 6686 | -6628 | |
| 244 | 2233 | -2616 | -394 | 7788 | -10209 | |
| 245 | 2686 | -3498 | 172 | 6514 | -10309 | |
| 246 | 2696 | -3694 | 588 | 5164 | -10195 | |
| 247 | 2677 | -3858 | 663 | 4205 | -10380 | |
| 248 | 2311 | -4195 | 639 | 3514 | -10594 | |
| 249 | 2069 | -4266 | 758 | 2594 | -11083 | |
| 250 | 1696 | -4113 | 824 | 1810 | -10889 | |
| 251 | 1512 | -3679 | 641 | 1498 | -10393 | |
| 252 | 1106 | -4106 | 438 | 1285 | -11064 | |
| 253 | 921 | -4240 | 442 | 795 | -11445 | |
| 254 | 671 | -4125 | 440 | 385 | -11159 | |
| 255 | 655 | -3710 | 221 | 339 | -10210 | |
| 256 | 445 | -4141 | 2 | 340 | -11201 | |
| 257 | -1 | 0 | 0 | 0 | 732 | |
| 258 | -52 | -169 | 0 | 0 | 1463 | |
| 259 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2926 | |
| 260 | -457 | -1520 | 0 | 0 | 4388 | |
| 261 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 | |
| 262 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 | |
| 263 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 | |
| 264 | -1441 | -4803 | 0 | 0 | -8277 | |
| 265 | -1576 | -2004 | 0 | 0 | -5116 | |
| 266 | -1989 | -865 | 0 | 0 | 1132 | |
| 267 | -2739 | -1195 | 0 | 0 | 7517 | |
| 268 | -4195 | -1757 | 0 | 0 | 13716 | |
| 269 | -6101 | 3390 | 0 | 0 | 43085 | |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 270 | 778 | -12569 | 0 | 0 | -3242 |
| 271 | -1363 | -9645 | 0 | 0 | -11961 |
| 272 | 473 | -4269 | 0 | 0 | -11450 |
| 273 | 729 | -113 | -222 | 2668 | -3258 |
| 274 | 173 | -631 | -187 | 1313 | -4070 |
| 275 | 1625 | -247 | -342 | 5070 | -3607 |
| 276 | 2493 | -525 | -178 | 6465 | -4426 |
| 277 | 3076 | -691 | 72 | 6778 | -5163 |
| 278 | 3325 | -890 | 266 | 6369 | -5271 |
| 279 | 3334 | -966 | 378 | 5757 | -5298 |
| 280 | 3212 | -1037 | 430 | 5058 | -5433 |
| 281 | 2973 | -1040 | 451 | 4339 | -5430 |
| 282 | 2720 | -976 | 439 | 3649 | -5555 |
| 283 | 2431 | -966 | 388 | 3025 | -5543 |
| 284 | 2178 | -958 | 325 | 2449 | -5632 |
| 285 | 1930 | -998 | 269 | 1892 | -5588 |
| 286 | 1757 | -959 | 211 | 1372 | -5677 |
| 287 | 1607 | -963 | 135 | 906 | -5634 |
| 288 | 1533 | -962 | 60 | 460 | -5698 |
| 289 | 1489 | -1004 | 0 | 0 | -5630 |
| 290 | -1 | 0 | 0 | -1 | 732 |
| 291 | -52 | -169 | 0 | 0 | 1463 |
| 292 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2926 |
| 293 | -457 | -1520 | 0 | 0 | 4389 |
| 294 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 295 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 296 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 297 | -1479 | -4929 | 345 | 0 | -8339 |
| 298 | -1615 | -2113 | 398 | 299 | -5181 |
| 299 | -2021 | -980 | 437 | 375 | 1095 |
| 300 | -2817 | -1634 | 593 | 330 | 7192 |
| 301 | -4070 | -3698 | 1348 | 69 | 14435 |
| 302 | -6855 | -12237 | 2682 | 822 | 13482 |
| 303 | -4396 | -14217 | 4968 | 10257 | -1696 |
| 304 | -891 | -8572 | 781 | 208 | -12566 |
| 305 | 445 | -4141 | 583 | -93 | -11201 |
| 306 | 1533 | -962 | 301 | -53 | -5698 |
| 307 | 531 | 179 | -82 | 3129 | -1647 |
| 308 | 2 | -50 | -102 | 1496 | -2102 |
| 309 | 1517 | 113 | -89 | 6230 | -1718 |
| 310 | 2536 | 83 | -30 | 8636 | -2117 |
| 311 | 3269 | 38 | 75 | 9903 | -2456 |
| 312 | 3578 | 60 | 161 | 10213 | -2631 |
| 313 | 3632 | 21 | 217 | 9915 | -2685 |
| 314 | 3501 | 2 | 243 | 9283 | -2689 |
| 315 | 3272 | 3 | 247 | 8436 | -2739 |
| 316 | 2989 | 8 | 234 | 7467 | -2736 |
| 317 | 2705 | 22 | 209 | 6433 | -2780 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|--|
| 318 | 2430 | 16 | 177 | 5367 | -2768 | |
| 319 | 2198 | 22 | 144 | 4284 | -2804 | |
| 320 | 2004 | 18 | 109 | 3201 | -2789 | |
| 321 | 1869 | 26 | 72 | 2130 | -2821 | |
| 322 | 1780 | 17 | 35 | 1066 | -2799 | |
| 323 | 1755 | 22 | 0 | 0 | -2824 | |
| 324 | 1780 | 17 | 173 | 67 | -2799 | |
| 325 | -1 | 0 | 0 | -1 | 732 | |
| 326 | -52 | -169 | 0 | -1 | 1463 | |
| 327 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2926 | |
| 328 | -457 | -1520 | -1 | 0 | 4389 | |
| 329 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 5120 | |
| 330 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 5120 | |
| 331 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 5120 | |
| 332 | -1591 | -5305 | 693 | 0 | -8531 | |
| 333 | -1726 | -2428 | 797 | 597 | -5368 | |
| 334 | -2123 | -1269 | 844 | 748 | 884 | |
| 335 | -2892 | -2079 | 932 | 691 | 7173 | |
| 336 | -4399 | -6260 | 1009 | 546 | 11548 | |
| 337 | -2715 | -11009 | 1052 | 373 | 9487 | |
| 338 | -3909 | -13047 | 1054 | 192 | -648 | |
| 339 | -1846 | -8792 | 1002 | -30 | -9414 | |
| 340 | 655 | -3710 | 863 | -227 | -10210 | |
| 341 | 1607 | -963 | 552 | -105 | -5634 | |
| 342 | 1869 | 26 | 336 | 137 | -2821 | |
| 343 | -1 | 0 | 0 | -3 | 732 | |
| 344 | -52 | -169 | 0 | -1 | 1464 | |
| 345 | -204 | -676 | -1 | -1 | 2927 | |
| 346 | -457 | -1520 | -1 | 0 | 4390 | |
| 347 | -811 | -2702 | -1 | 0 | 5121 | |
| 348 | -811 | -2702 | -1 | 0 | 5121 | |
| 349 | -811 | -2702 | -1 | 0 | 5121 | |
| 350 | -1780 | -5933 | 1049 | 0 | -8860 | |
| 351 | -1912 | -2943 | 1204 | 891 | -5697 | |
| 352 | -2274 | -1621 | 1259 | 1109 | 598 | |
| 353 | -3044 | -2069 | 1277 | 1031 | 6732 | |
| 354 | -4268 | -3991 | 679 | 1025 | 14029 | |
| 355 | -6747 | -12414 | 12 | 3501 | 13145 | |
| 356 | -4470 | -14264 | -181 | 42973 | -1954 | |
| 357 | -660 | -8534 | 1399 | 2486 | -12671 | |
| 358 | 671 | -4125 | 1177 | -276 | -11159 | |
| 359 | 1757 | -959 | 797 | -148 | -5677 | |
| 360 | 2004 | 18 | 495 | 214 | -2789 | |
| 361 | -1 | 0 | 0 | -4 | 732 | |
| 362 | -52 | -169 | -1 | -3 | 1464 | |
| 363 | -204 | -676 | -1 | -1 | 2928 | |
| 364 | -457 | -1521 | -1 | 0 | 4391 | |
| 365 | -811 | -2703 | -1 | 0 | 5123 | |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 366 | -811 | -2703 | -1 | 0 | 5123 |
| 367 | -811 | -2703 | -1 | 0 | 5123 |
| 368 | -2048 | -6826 | 1419 | 0 | -9345 |
| 369 | -2170 | -3668 | 1629 | 1177 | -6173 |
| 370 | -2490 | -2145 | 1719 | 1445 | 116 |
| 371 | -3186 | -2059 | 1887 | 1295 | 6579 |
| 372 | -4581 | -2332 | 2027 | 976 | 12892 |
| 373 | -6111 | 3049 | 2098 | 609 | 42403 |
| 374 | 1244 | -12436 | 2085 | 239 | -3561 |
| 375 | -903 | -9655 | 1968 | -187 | -11837 |
| 376 | 921 | -4240 | 1688 | -418 | -11445 |
| 377 | 1930 | -998 | 1079 | -174 | -5588 |
| 378 | 2198 | 22 | 659 | 304 | -2804 |
| 379 | 0 | 0 | 0 | -6 | 733 |
| 380 | -51 | -169 | -1 | -4 | 1465 |
| 381 | -203 | -676 | -1 | -2 | 2930 |
| 382 | -457 | -1522 | -1 | -1 | 4393 |
| 383 | -811 | -2704 | -1 | 0 | 5125 |
| 384 | -811 | -2704 | -1 | 0 | 5125 |
| 385 | -811 | -2704 | -1 | 0 | 5125 |
| 386 | -2400 | -8000 | 1803 | 0 | -10007 |
| 387 | -2501 | -4625 | 2071 | 1451 | -6830 |
| 388 | -2760 | -2897 | 2193 | 1750 | -485 |
| 389 | -3467 | -2913 | 2507 | 1508 | 5740 |
| 390 | -4624 | -4535 | 3379 | 860 | 13167 |
| 391 | -6425 | -12716 | 4720 | 13 | 12441 |
| 392 | -4137 | -14320 | 6890 | 9569 | -2481 |
| 393 | -203 | -8476 | 2583 | -330 | -12871 |
| 394 | 1106 | -4106 | 2175 | -462 | -11064 |
| 395 | 2178 | -958 | 1345 | -179 | -5632 |
| 396 | 2430 | 16 | 815 | 408 | -2768 |
| 397 | 2 | 0 | -1 | -9 | 733 |
| 398 | -50 | -169 | -1 | -6 | 1466 |
| 399 | -203 | -677 | -1 | -4 | 2932 |
| 400 | -457 | -1522 | -1 | -1 | 4396 |
| 401 | -812 | -2706 | -1 | 0 | 5128 |
| 402 | -812 | -2706 | -1 | 0 | 5128 |
| 403 | -812 | -2706 | -1 | 0 | 5128 |
| 404 | -2840 | -9467 | 2202 | 0 | -10881 |
| 405 | -2899 | -5803 | 2526 | 1705 | -7685 |
| 406 | -3081 | -3818 | 2650 | 2010 | -1327 |
| 407 | -3718 | -3753 | 2883 | 1689 | 5154 |
| 408 | -5088 | -7324 | 3059 | 1133 | 9798 |
| 409 | -3259 | -11586 | 3122 | 533 | 8062 |
| 410 | -3926 | -13138 | 3057 | -27 | -1706 |
| 411 | -937 | -8721 | 2845 | -520 | -9809 |
| 412 | 1512 | -3679 | 2417 | -519 | -10393 |
| 413 | 2431 | -966 | 1541 | -158 | -5543 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 414 | 2705 | 22 | 948 | 530 | -2780 |
| 415 | 5 | 0 | -1 | -13 | 734 |
| 416 | -48 | -169 | -1 | -9 | 1468 |
| 417 | -201 | -677 | -1 | -6 | 2934 |
| 418 | -456 | -1523 | -1 | -3 | 4399 |
| 419 | -812 | -2708 | -1 | 0 | 5131 |
| 420 | -812 | -2708 | -1 | 0 | 5131 |
| 421 | -812 | -2708 | -1 | 0 | 5131 |
| 422 | -3373 | -11243 | 2616 | 0 | -11958 |
| 423 | -3356 | -7200 | 2998 | 1928 | -8789 |
| 424 | -3419 | -4793 | 3123 | 2203 | -2335 |
| 425 | -4003 | -4106 | 3272 | 1770 | 4072 |
| 426 | -5044 | -5233 | 2744 | 1282 | 11745 |
| 427 | -5820 | -13028 | 1512 | 3286 | 11309 |
| 428 | -3446 | -14300 | 981 | 42356 | -3291 |
| 429 | 460 | -8438 | 3128 | 1501 | -13142 |
| 430 | 1696 | -4113 | 2611 | -531 | -10889 |
| 431 | 2720 | -976 | 1704 | -96 | -5555 |
| 432 | 2989 | 8 | 1063 | 671 | -2736 |
| 433 | 9 | 0 | -1 | -19 | 735 |
| 434 | -45 | -169 | -1 | -14 | 1470 |
| 435 | -199 | -678 | -1 | -9 | 2938 |
| 436 | -455 | -1524 | -1 | -4 | 4404 |
| 437 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 438 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 439 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 440 | -4006 | -13353 | 3040 | 0 | -12901 |
| 441 | -3855 | -8829 | 3489 | 2104 | -10171 |
| 442 | -3770 | -5899 | 3648 | 2299 | -3655 |
| 443 | -4213 | -4417 | 3934 | 1678 | 3186 |
| 444 | -5375 | -3687 | 4109 | 784 | 10007 |
| 445 | -4979 | 2480 | 4101 | -71 | 40118 |
| 446 | 2723 | -12198 | 3909 | -762 | -4523 |
| 447 | 410 | -9410 | 3538 | -820 | -11266 |
| 448 | 2069 | -4266 | 2949 | -436 | -11083 |
| 449 | 2973 | -1040 | 1866 | 22 | -5430 |
| 450 | 3272 | 3 | 1162 | 836 | -2739 |
| 451 | 16 | 1 | -1 | -26 | 736 |
| 452 | -40 | -170 | 0 | -20 | 1472 |
| 453 | -195 | -678 | 0 | -13 | 2942 |
| 454 | -453 | -1525 | 1 | -7 | 4409 |
| 455 | -814 | -2712 | 1 | 0 | 5142 |
| 456 | -814 | -2712 | 1 | 0 | 5142 |
| 457 | -814 | -2712 | 1 | 0 | 5142 |
| 458 | -4746 | -15818 | 3459 | 0 | -14071 |
| 459 | -4337 | -10704 | 3982 | 2211 | -11708 |
| 460 | -4091 | -7157 | 4186 | 2267 | -5231 |
| 461 | -4463 | -5541 | 4614 | 1413 | 1502 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|--|
| 462 | -5300 | -5916 | 5487 | 160 | 9596 | |
| 463 | -4651 | -13131 | 6674 | -738 | 9659 | |
| 464 | -2432 | -14042 | 8476 | 9189 | -4386 | |
| 465 | 1268 | -8495 | 3867 | -372 | -13419 | |
| 466 | 2311 | -4195 | 3197 | -260 | -10594 | |
| 467 | 3212 | -1037 | 1965 | 209 | -5433 | |
| 468 | 3501 | 2 | 1224 | 1028 | -2689 | |
| 469 | 27 | 1 | -1 | -36 | 737 | |
| 470 | -33 | -170 | 0 | -27 | 1474 | |
| 471 | -189 | -678 | 2 | -19 | 2946 | |
| 472 | -449 | -1526 | 4 | -10 | 4415 | |
| 473 | -814 | -2714 | 5 | 0 | 5148 | |
| 474 | -814 | -2714 | 5 | 0 | 5148 | |
| 475 | -814 | -2714 | 5 | 0 | 5148 | |
| 476 | -5596 | -18652 | 3850 | 0 | -15502 | |
| 477 | -4796 | -12808 | 4452 | 2221 | -13093 | |
| 478 | -4330 | -8546 | 4695 | 2077 | -7203 | |
| 479 | -4547 | -6594 | 5060 | 971 | -64 | |
| 480 | -5329 | -8622 | 5203 | -276 | 5429 | |
| 481 | -3472 | -11704 | 5036 | -1492 | 4714 | |
| 482 | -2029 | -12546 | 4560 | -1164 | -3886 | |
| 483 | 636 | -8700 | 3911 | -532 | -10318 | |
| 484 | 2677 | -3858 | 3113 | -33 | -10380 | |
| 485 | 3334 | -966 | 1932 | 474 | -5298 | |
| 486 | 3632 | 21 | 1225 | 1252 | -2685 | |
| 487 | 42 | 1 | -1 | -47 | 738 | |
| 488 | -22 | -170 | 1 | -36 | 1476 | |
| 489 | -180 | -679 | 4 | -26 | 2949 | |
| 490 | -443 | -1525 | 9 | -15 | 4420 | |
| 491 | -815 | -2716 | 10 | 0 | 5154 | |
| 492 | -815 | -2716 | 10 | 0 | 5154 | |
| 493 | -815 | -2716 | 10 | 0 | 5154 | |
| 494 | -6535 | -21785 | 4171 | 0 | -17209 | |
| 495 | -5168 | -14984 | 4862 | 2096 | -14747 | |
| 496 | -4381 | -9945 | 5195 | 1690 | -9513 | |
| 497 | -4450 | -7071 | 5535 | 375 | -2274 | |
| 498 | -4921 | -6383 | 4955 | -1068 | 6407 | |
| 499 | -3013 | -12630 | 3343 | 181 | 7253 | |
| 500 | -1202 | -13232 | 1800 | 37730 | -5666 | |
| 501 | 2027 | -8744 | 3787 | -616 | -13497 | |
| 502 | 2696 | -3694 | 2880 | 335 | -10195 | |
| 503 | 3325 | -890 | 1797 | 819 | -5271 | |
| 504 | 3578 | 60 | 1165 | 1515 | -2631 | |
| 505 | 60 | 0 | -1 | -57 | 738 | |
| 506 | -8 | -170 | 1 | -44 | 1475 | |
| 507 | -164 | -679 | 8 | -36 | 2949 | |
| 508 | -431 | -1524 | 17 | -23 | 4422 | |
| 509 | -815 | -2716 | 20 | 0 | 5158 | |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 510 | -815 | -2716 | 20 | 0 | 5158 |
| 511 | -815 | -2716 | 20 | 0 | 5158 |
| 512 | -7510 | -25034 | 4353 | 0 | -19189 |
| 513 | -5302 | -17272 | 5150 | 1749 | -16662 |
| 514 | -4080 | -11454 | 5674 | 1055 | -11471 |
| 515 | -3920 | -7443 | 6305 | -475 | -4581 |
| 516 | -4497 | -4297 | 6477 | -2483 | 3692 |
| 517 | -1909 | 3119 | 5943 | -1435 | 34714 |
| 518 | 5078 | -12677 | 4577 | -1098 | -6049 |
| 519 | 1869 | -7766 | 3762 | 590 | -9984 |
| 520 | 2686 | -3498 | 2676 | 847 | -10309 |
| 521 | 3076 | -691 | 1598 | 1241 | -5163 |
| 522 | 3269 | 38 | 1039 | 1825 | -2456 |
| 523 | 75 | -4 | -3 | -60 | 733 |
| 524 | 18 | -173 | -1 | -50 | 1467 |
| 525 | -134 | -679 | 12 | -51 | 2940 |
| 526 | -406 | -1520 | 32 | -37 | 4417 |
| 527 | -814 | -2714 | 40 | 0 | 5155 |
| 528 | -814 | -2714 | 40 | 0 | 5155 |
| 529 | -814 | -2714 | 40 | 0 | 5155 |
| 530 | -8694 | -28982 | 4249 | 0 | -21770 |
| 531 | -5158 | -20047 | 5154 | 1052 | -19160 |
| 532 | -3364 | -13486 | 5983 | 227 | -13847 |
| 533 | -2926 | -8970 | 7007 | -1309 | -8455 |
| 534 | -3235 | -6726 | 8050 | -2790 | 131 |
| 535 | -1082 | -11312 | 8400 | 193 | 770 |
| 536 | -379 | -10305 | 8412 | 9662 | -6606 |
| 537 | 2171 | -7744 | 3468 | 1848 | -11274 |
| 538 | 2233 | -2616 | 2352 | 1452 | -10209 |
| 539 | 2493 | -525 | 1307 | 1626 | -4426 |
| 540 | 2536 | 83 | 842 | 2173 | -2117 |
| 541 | 67 | -11 | -7 | -36 | 715 |
| 542 | 40 | -179 | -8 | -45 | 1442 |
| 543 | -80 | -678 | 9 | -69 | 2909 |
| 544 | -344 | -1506 | 63 | -64 | 4392 |
| 545 | -812 | -2708 | 80 | 0 | 5135 |
| 546 | -812 | -2708 | 80 | 0 | 5135 |
| 547 | -812 | -2708 | 80 | 0 | 5135 |
| 548 | -9403 | -31344 | 3581 | 0 | -24444 |
| 549 | -4207 | -22430 | 4519 | -102 | -21757 |
| 550 | -2090 | -15398 | 5687 | -670 | -16443 |
| 551 | -1580 | -10659 | 6723 | -1642 | -11508 |
| 552 | -1528 | -8750 | 7196 | -2742 | -7991 |
| 553 | -63 | -7725 | 6699 | 344 | -6188 |
| 554 | -120 | -7090 | 4511 | 1925 | -7093 |
| 555 | 698 | -5075 | 2794 | 2401 | -7803 |
| 556 | 1461 | -2212 | 1679 | 1628 | -6628 |
| 557 | 1625 | -247 | 915 | 1743 | -3607 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 558 | 1517 | 113 | 574 | 2385 | -1718 |
| 559 | 38 | -4 | -9 | 6 | 695 |
| 560 | 42 | -165 | -16 | -24 | 1406 |
| 561 | -33 | -686 | 2 | -63 | 2850 |
| 562 | -175 | -1473 | 87 | -91 | 4329 |
| 563 | -804 | -2678 | 169 | 0 | 5074 |
| 564 | -804 | -2678 | 169 | 0 | 5074 |
| 565 | -804 | -2678 | 169 | 0 | 5074 |
| 566 | -9792 | -32640 | 2030 | 0 | -26787 |
| 567 | -2054 | -23399 | 2777 | -1116 | -24179 |
| 568 | -945 | -16443 | 3952 | -926 | -19271 |
| 569 | -447 | -11313 | 4560 | -1111 | -15231 |
| 570 | 81 | -8377 | 4554 | -1929 | -12258 |
| 571 | 463 | -6699 | 3883 | -480 | -10336 |
| 572 | 501 | -5331 | 2831 | 650 | -9168 |
| 573 | 281 | -3436 | 1694 | 1122 | -8003 |
| 574 | 577 | -1502 | 958 | 1192 | -6094 |
| 575 | 729 | -113 | 460 | 1230 | -3258 |
| 576 | 531 | 179 | 277 | 1902 | -1647 |
| 577 | 12 | -1 | -20 | 31 | 770 |
| 578 | 37 | -145 | -36 | -9 | 1491 |
| 579 | 12 | -588 | -56 | -46 | 2862 |
| 580 | -24 | -1418 | 112 | -101 | 4136 |
| 581 | -827 | -2756 | 394 | 0 | 4761 |
| 582 | -827 | -2756 | 394 | 0 | 4761 |
| 583 | -827 | -2756 | 394 | 0 | 4761 |
| 584 | -9708 | -32360 | -639 | 0 | -25752 |
| 585 | 490 | -20625 | 1134 | -1460 | -25923 |
| 586 | 24 | -14773 | 3005 | -752 | -24205 |
| 587 | 315 | -11214 | 3059 | -634 | -21953 |
| 588 | 126 | -8985 | 2858 | -932 | -19203 |
| 589 | 272 | -7428 | 2423 | -412 | -16513 |
| 590 | 324 | -6042 | 1775 | 253 | -13916 |
| 591 | 219 | -4063 | 1162 | 626 | -11102 |
| 592 | 105 | -2165 | 664 | 746 | -7817 |
| 593 | 173 | -631 | 340 | 778 | -4070 |
| 594 | 2 | -50 | 173 | 1378 | -2102 |

Combinazione n° 14 - ECC

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 1 | 12 | -1 | 26 | -24 | 770 |
| 2 | 38 | -4 | 12 | -4 | 695 |
| 3 | 42 | -165 | 21 | 31 | 1406 |
| 4 | 37 | -145 | 47 | 12 | 1491 |
| 5 | 67 | -11 | 9 | 47 | 715 |
| 6 | 40 | -179 | 10 | 59 | 1442 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 7 | -33 | -686 | -2 | 82 | 2850 |
| 8 | 12 | -588 | 73 | 60 | 2862 |
| 9 | -80 | -678 | -7 | 90 | 2909 |
| 10 | 75 | -4 | 4 | 77 | 733 |
| 11 | 18 | -173 | 1 | 65 | 1467 |
| 12 | -134 | -679 | -9 | 66 | 2940 |
| 13 | -175 | -1473 | -67 | 118 | 4329 |
| 14 | -24 | -1418 | -86 | 131 | 4136 |
| 15 | -344 | -1506 | -48 | 83 | 4392 |
| 16 | -406 | -1520 | -25 | 49 | 4417 |
| 17 | 60 | 0 | 2 | 75 | 738 |
| 18 | -8 | -170 | -1 | 58 | 1475 |
| 19 | -164 | -679 | -6 | 47 | 2949 |
| 20 | -431 | -1524 | -13 | 30 | 4422 |
| 21 | -804 | -2678 | -130 | 0 | 5074 |
| 22 | -827 | -2756 | -303 | 0 | 4761 |
| 23 | -812 | -2708 | -62 | 0 | 5135 |
| 24 | -814 | -2714 | -31 | 0 | 5155 |
| 25 | -815 | -2716 | -15 | 0 | 5158 |
| 26 | 42 | 1 | 1 | 61 | 738 |
| 27 | -22 | -170 | -1 | 46 | 1476 |
| 28 | -180 | -679 | -3 | 34 | 2949 |
| 29 | -443 | -1525 | -7 | 20 | 4420 |
| 30 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 31 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 32 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 33 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 34 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 35 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 36 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 37 | 27 | 1 | 1 | 46 | 737 |
| 38 | -33 | -170 | 0 | 35 | 1474 |
| 39 | -189 | -678 | -1 | 25 | 2946 |
| 40 | -449 | -1526 | -3 | 13 | 4415 |
| 41 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 42 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 43 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 44 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 45 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 46 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 47 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 48 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 49 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 50 | 16 | 1 | 1 | 34 | 736 |
| 51 | -40 | -170 | 0 | 26 | 1472 |
| 52 | -195 | -678 | 0 | 17 | 2942 |
| 53 | -453 | -1525 | -1 | 9 | 4409 |
| 54 | -814 | -2712 | -1 | 0 | 5142 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 55 | -814 | -2712 | -1 | 0 | 5142 |
| 56 | -814 | -2712 | -1 | 0 | 5142 |
| 57 | -9792 | -32640 | 12007 | 0 | -26787 |
| 58 | -9708 | -32360 | 21092 | 0 | -25752 |
| 59 | -9403 | -31344 | 7776 | 0 | -24444 |
| 60 | -8694 | -28982 | 5308 | 0 | -21770 |
| 61 | -7510 | -25034 | 3732 | 0 | -19189 |
| 62 | -6535 | -21785 | 2809 | 0 | -17209 |
| 63 | -5596 | -18652 | 2137 | 0 | -15502 |
| 64 | -4746 | -15818 | 1639 | 0 | -14071 |
| 65 | 9 | 0 | 1 | 25 | 735 |
| 66 | -45 | -169 | 1 | 18 | 1470 |
| 67 | -199 | -678 | 1 | 12 | 2938 |
| 68 | -455 | -1524 | 1 | 6 | 4404 |
| 69 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 70 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 71 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 72 | -4006 | -13353 | 1261 | 0 | -12901 |
| 73 | -2054 | -23399 | 7584 | 5586 | -24179 |
| 74 | 490 | -20625 | 8337 | 5205 | -25923 |
| 75 | -4207 | -22430 | 7363 | 5542 | -21757 |
| 76 | -5158 | -20047 | 5307 | 4579 | -19160 |
| 77 | -5302 | -17272 | 3894 | 3607 | -16662 |
| 78 | -5168 | -14984 | 2990 | 2854 | -14747 |
| 79 | -4796 | -12808 | 2313 | 2281 | -13093 |
| 80 | -4337 | -10704 | 1797 | 1824 | -11708 |
| 81 | -3855 | -8829 | 1397 | 1458 | -10171 |
| 82 | 5 | 0 | 1 | 17 | 734 |
| 83 | -48 | -169 | 1 | 12 | 1468 |
| 84 | -201 | -677 | 1 | 8 | 2934 |
| 85 | -456 | -1523 | 2 | 3 | 4399 |
| 86 | -812 | -2708 | 1 | 0 | 5131 |
| 87 | -812 | -2708 | 1 | 0 | 5131 |
| 88 | -812 | -2708 | 1 | 0 | 5131 |
| 89 | -3373 | -11243 | 970 | 0 | -11958 |
| 90 | -3356 | -7200 | 1085 | 1161 | -8789 |
| 91 | -945 | -16443 | 3435 | 5797 | -18470 |
| 92 | 24 | -14773 | 910 | 4248 | -22703 |
| 93 | -2090 | -15398 | 4364 | 6867 | -15709 |
| 94 | -3364 | -13486 | 4004 | 5786 | -12913 |
| 95 | -4080 | -11454 | 3250 | 4681 | -10315 |
| 96 | -4381 | -9945 | 2656 | 3792 | -8415 |
| 97 | -4330 | -8546 | 2146 | 3095 | -6844 |
| 98 | -4091 | -7157 | 1725 | 2521 | -5231 |
| 99 | -3770 | -5899 | 1379 | 2049 | -3655 |
| 100 | -3419 | -4793 | 1095 | 1656 | -2335 |
| 101 | 2 | 0 | 1 | 12 | 733 |
| 102 | -50 | -169 | 1 | 8 | 1466 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 103 | -203 | -677 | 1 | 5 | 2932 |
| 104 | -457 | -1522 | 2 | 2 | 4396 |
| 105 | -812 | -2706 | 1 | 0 | 5128 |
| 106 | -812 | -2706 | 1 | 0 | 5128 |
| 107 | -812 | -2706 | 1 | 0 | 5128 |
| 108 | -2840 | -9467 | 743 | 0 | -10881 |
| 109 | -2899 | -5803 | 836 | 917 | -7685 |
| 110 | -3081 | -3818 | 859 | 1323 | -1327 |
| 111 | -447 | -11313 | 1006 | 4134 | -14841 |
| 112 | 315 | -11214 | -375 | 2810 | -21239 |
| 113 | -1580 | -10659 | 2231 | 5418 | -10948 |
| 114 | -2926 | -8970 | 2704 | 4989 | -7403 |
| 115 | -3920 | -7443 | 2605 | 4248 | -4443 |
| 116 | -4450 | -7071 | 2322 | 3618 | -2274 |
| 117 | -4547 | -6594 | 1996 | 3053 | -64 |
| 118 | -4463 | -5541 | 1681 | 2552 | 1502 |
| 119 | -4213 | -4417 | 1394 | 2135 | 3186 |
| 120 | -4003 | -4106 | 1139 | 1771 | 4072 |
| 121 | -3718 | -3753 | 914 | 1431 | 5154 |
| 122 | 0 | 0 | 1 | 8 | 733 |
| 123 | -51 | -169 | 1 | 5 | 1465 |
| 124 | -203 | -676 | 1 | 3 | 2930 |
| 125 | -457 | -1522 | 2 | 1 | 4393 |
| 126 | -811 | -2704 | 1 | 0 | 5125 |
| 127 | -811 | -2704 | 1 | 0 | 5125 |
| 128 | -811 | -2704 | 1 | 0 | 5125 |
| 129 | -2400 | -8000 | 561 | 0 | -10007 |
| 130 | -2501 | -4625 | 635 | 712 | -6830 |
| 131 | -2760 | -2897 | 662 | 1038 | -485 |
| 132 | -3467 | -2913 | 717 | 1128 | 5740 |
| 133 | 81 | -8377 | 121 | 2944 | -12258 |
| 134 | 126 | -8985 | -896 | 1450 | -19203 |
| 135 | -1528 | -8750 | 974 | 5101 | -7849 |
| 136 | -3235 | -6726 | 1725 | 5282 | 131 |
| 137 | -4497 | -4297 | 1967 | 3486 | 3692 |
| 138 | -4921 | -6383 | 1924 | 2925 | 6407 |
| 139 | -5329 | -8622 | 1791 | 2555 | 5429 |
| 140 | -5300 | -5916 | 1606 | 2135 | 9596 |
| 141 | -5375 | -3687 | 1372 | 1936 | 10007 |
| 142 | -5044 | -5233 | 1140 | 1750 | 11745 |
| 143 | -5088 | -7324 | 951 | 1367 | 9798 |
| 144 | -4624 | -4535 | 777 | 1002 | 13167 |
| 145 | -1 | 0 | 0 | 5 | 732 |
| 146 | -52 | -169 | 1 | 3 | 1464 |
| 147 | -204 | -676 | 1 | 2 | 2928 |
| 148 | -457 | -1521 | 1 | 0 | 4391 |
| 149 | -811 | -2703 | 1 | 0 | 5123 |
| 150 | -811 | -2703 | 1 | 0 | 5123 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 151 | -811 | -2703 | 1 | 0 | 5123 |
| 152 | -2048 | -6826 | 414 | 0 | -9345 |
| 153 | -2170 | -3668 | 471 | 538 | -6173 |
| 154 | -2490 | -2145 | 496 | 791 | 116 |
| 155 | -3186 | -2059 | 546 | 878 | 6579 |
| 156 | -4581 | -2332 | 587 | 867 | 12892 |
| 157 | 463 | -6699 | -322 | 4103 | -10336 |
| 158 | 272 | -7428 | -1036 | 1721 | -16513 |
| 159 | -63 | -7725 | 236 | 10880 | -6188 |
| 160 | -1082 | -11312 | 1016 | 11328 | 770 |
| 161 | -1909 | 3119 | 1369 | 5785 | 34714 |
| 162 | -3013 | -12630 | 1461 | 2936 | 7253 |
| 163 | -3472 | -11704 | 1530 | 1960 | 4714 |
| 164 | -4651 | -13131 | 1509 | 4041 | 9659 |
| 165 | -4979 | 2480 | 1293 | 1600 | 40118 |
| 166 | -5820 | -13028 | 1053 | 2432 | 11309 |
| 167 | -3259 | -11586 | 947 | 1211 | 8062 |
| 168 | -6425 | -12716 | 843 | 2749 | 12441 |
| 169 | -6111 | 3049 | 604 | 800 | 42403 |
| 170 | -1 | 0 | 0 | 3 | 732 |
| 171 | -52 | -169 | 1 | 2 | 1464 |
| 172 | -204 | -676 | 1 | 1 | 2927 |
| 173 | -457 | -1520 | 1 | 0 | 4390 |
| 174 | -811 | -2702 | 1 | 0 | 5121 |
| 175 | -811 | -2702 | 1 | 0 | 5121 |
| 176 | -811 | -2702 | 1 | 0 | 5121 |
| 177 | -1780 | -5933 | 291 | 0 | -8860 |
| 178 | -1912 | -2943 | 332 | 386 | -5697 |
| 179 | -2274 | -1621 | 354 | 573 | 598 |
| 180 | -3044 | -2069 | 394 | 651 | 6732 |
| 181 | -4268 | -3991 | 411 | 745 | 14029 |
| 182 | -6747 | -12414 | 719 | 1616 | 13145 |
| 183 | 501 | -5331 | -582 | 5379 | -9168 |
| 184 | 324 | -6042 | -1026 | 2159 | -13916 |
| 185 | -120 | -7090 | -333 | 13547 | -7093 |
| 186 | -379 | -10305 | -133 | 47212 | -6606 |
| 187 | 5078 | -12677 | 899 | 3854 | -1121 |
| 188 | -1202 | -13232 | 1721 | 11213 | -5535 |
| 189 | -2029 | -12546 | 1240 | 2816 | -3886 |
| 190 | -2432 | -14042 | 695 | 44409 | -4386 |
| 191 | 2723 | -12198 | 1162 | 1225 | 258 |
| 192 | -3446 | -14300 | 1926 | 11576 | -3291 |
| 193 | -3926 | -13138 | 898 | 1015 | -1706 |
| 194 | -4137 | -14320 | 560 | 42574 | -2481 |
| 195 | 1244 | -12436 | 590 | 704 | 1115 |
| 196 | -4470 | -14264 | 3001 | 10970 | -1954 |
| 197 | -1 | 0 | 0 | 2 | 732 |
| 198 | -52 | -169 | 0 | 1 | 1463 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 199 | -204 | -676 | 1 | 0 | 2926 |
| 200 | -457 | -1520 | 1 | 0 | 4389 |
| 201 | -810 | -2702 | 1 | 0 | 5120 |
| 202 | -810 | -2702 | 1 | 0 | 5120 |
| 203 | -810 | -2702 | 1 | 0 | 5120 |
| 204 | -1591 | -5305 | 185 | 0 | -8531 |
| 205 | -1726 | -2428 | 212 | 249 | -5368 |
| 206 | -2123 | -1269 | 227 | 371 | 884 |
| 207 | -2892 | -2079 | 254 | 417 | 7173 |
| 208 | -4399 | -6260 | 278 | 420 | 11548 |
| 209 | -2715 | -11009 | 291 | 396 | 9487 |
| 210 | -3909 | -13047 | 289 | 357 | -648 |
| 211 | 335 | -3436 | -687 | 5009 | -8003 |
| 212 | 219 | -4063 | -760 | 2139 | -11102 |
| 213 | 698 | -5075 | -770 | 12858 | -7803 |
| 214 | 2171 | -7744 | -414 | 13012 | -11274 |
| 215 | 1869 | -2277 | 421 | 7754 | -9984 |
| 216 | 2027 | -8744 | 1113 | 2217 | -13418 |
| 217 | 636 | -8700 | 933 | 3571 | -10318 |
| 218 | 1268 | -8495 | 646 | 5050 | -13419 |
| 219 | 410 | -3963 | 979 | 1675 | -11266 |
| 220 | 460 | -8438 | 1258 | 1188 | -13142 |
| 221 | -937 | -8721 | 798 | 778 | -9809 |
| 222 | -203 | -8476 | 320 | 2961 | -12871 |
| 223 | -903 | -4315 | 539 | 576 | -11837 |
| 224 | -660 | -8534 | 756 | 805 | -12671 |
| 225 | -1846 | -8792 | 268 | 301 | -9414 |
| 226 | -1 | 0 | 0 | 1 | 732 |
| 227 | -52 | -169 | 0 | 0 | 1463 |
| 228 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2926 |
| 229 | -457 | -1520 | 0 | 0 | 4389 |
| 230 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 231 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 232 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 233 | -1479 | -4929 | 90 | 0 | -8339 |
| 234 | -1615 | -2113 | 103 | 122 | -5181 |
| 235 | -2021 | -980 | 110 | 181 | 1095 |
| 236 | -2817 | -1634 | 124 | 194 | 7192 |
| 237 | -4070 | -3698 | 153 | 173 | 14435 |
| 238 | -6855 | -12237 | 215 | 2833 | 13482 |
| 239 | -4396 | -14217 | 1687 | 42625 | -1696 |
| 240 | -891 | -8572 | 821 | 2581 | -12566 |
| 241 | 577 | -1502 | -267 | 3655 | -6094 |
| 242 | 105 | -2165 | -373 | 1628 | -7817 |
| 243 | 1461 | -2212 | -229 | 6686 | -6628 |
| 244 | 2233 | -2534 | -273 | 7788 | -10162 |
| 245 | 2686 | -2393 | 172 | 6514 | -10309 |
| 246 | 2696 | -3436 | 588 | 5164 | -10195 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|--|
| 247 | 2677 | -3858 | 663 | 4205 | -10380 | |
| 248 | 2311 | -4029 | 639 | 3514 | -10594 | |
| 249 | 2069 | -3747 | 758 | 2594 | -11083 | |
| 250 | 1696 | -4113 | 824 | 1810 | -10889 | |
| 251 | 1512 | -3679 | 641 | 1498 | -10393 | |
| 252 | 1106 | -4106 | 438 | 1285 | -11064 | |
| 253 | 921 | -4033 | 442 | 795 | -11057 | |
| 254 | 671 | -4125 | 440 | 385 | -11159 | |
| 255 | 655 | -3710 | 221 | 339 | -10210 | |
| 256 | 445 | -4141 | 107 | 340 | -11201 | |
| 257 | -1 | 0 | 0 | 0 | 732 | |
| 258 | -52 | -169 | 0 | 0 | 1463 | |
| 259 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2926 | |
| 260 | -457 | -1520 | 0 | 0 | 4388 | |
| 261 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 | |
| 262 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 | |
| 263 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 | |
| 264 | -1441 | -4803 | 0 | 0 | -8277 | |
| 265 | -1576 | -2004 | 0 | 0 | -5116 | |
| 266 | -1989 | -865 | 0 | 0 | 1132 | |
| 267 | -2739 | -1195 | 0 | 0 | 7517 | |
| 268 | -4195 | -1757 | 0 | 0 | 13716 | |
| 269 | -6101 | 3390 | 0 | 0 | 43085 | |
| 270 | 778 | -12569 | 0 | 0 | 1412 | |
| 271 | -1363 | -4336 | 0 | 0 | -11961 | |
| 272 | 473 | -4068 | 0 | 0 | -10975 | |
| 273 | 729 | -113 | -39 | 2668 | -3258 | |
| 274 | 173 | -631 | -123 | 1313 | -4070 | |
| 275 | 1625 | -247 | -67 | 5070 | -3607 | |
| 276 | 2493 | -475 | -178 | 6465 | -4398 | |
| 277 | 3076 | -489 | 72 | 6778 | -5089 | |
| 278 | 3325 | -790 | 266 | 6369 | -5245 | |
| 279 | 3334 | -962 | 378 | 5757 | -5298 | |
| 280 | 3212 | -1037 | 430 | 5058 | -5433 | |
| 281 | 2973 | -1030 | 451 | 4339 | -5430 | |
| 282 | 2720 | -976 | 439 | 3649 | -5555 | |
| 283 | 2431 | -966 | 388 | 3025 | -5543 | |
| 284 | 2178 | -958 | 325 | 2449 | -5632 | |
| 285 | 1930 | -998 | 269 | 1892 | -5588 | |
| 286 | 1757 | -959 | 211 | 1372 | -5677 | |
| 287 | 1607 | -963 | 135 | 906 | -5634 | |
| 288 | 1533 | -962 | 60 | 460 | -5693 | |
| 289 | 1489 | -1004 | 0 | 0 | -5630 | |
| 290 | -1 | 0 | 0 | -1 | 732 | |
| 291 | -52 | -169 | 0 | 0 | 1463 | |
| 292 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2926 | |
| 293 | -457 | -1520 | 0 | 0 | 4389 | |
| 294 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 | |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 295 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 296 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 297 | -1479 | -4929 | 345 | 0 | -8339 |
| 298 | -1615 | -2113 | 398 | 299 | -5181 |
| 299 | -2021 | -980 | 437 | 375 | 1095 |
| 300 | -2817 | -1634 | 593 | 330 | 7192 |
| 301 | -4070 | -3698 | 1348 | 69 | 14435 |
| 302 | -6855 | -12237 | 2682 | 822 | 13482 |
| 303 | -4396 | -14217 | 4968 | 10257 | -1696 |
| 304 | -891 | -8572 | 781 | 208 | -12566 |
| 305 | 445 | -4141 | 583 | -93 | -11201 |
| 306 | 1533 | -962 | 301 | -53 | -5693 |
| 307 | 531 | 179 | -9 | 3129 | -1647 |
| 308 | 2 | -50 | -60 | 1496 | -2102 |
| 309 | 1517 | 113 | -75 | 6230 | -1718 |
| 310 | 2536 | 83 | -30 | 8636 | -2117 |
| 311 | 3269 | 82 | 75 | 9903 | -2357 |
| 312 | 3578 | 60 | 161 | 10213 | -2601 |
| 313 | 3632 | 21 | 217 | 9915 | -2675 |
| 314 | 3501 | 6 | 243 | 9283 | -2689 |
| 315 | 3272 | 3 | 247 | 8436 | -2739 |
| 316 | 2989 | 8 | 234 | 7467 | -2736 |
| 317 | 2705 | 22 | 209 | 6433 | -2780 |
| 318 | 2430 | 16 | 177 | 5367 | -2768 |
| 319 | 2198 | 22 | 144 | 4284 | -2804 |
| 320 | 2004 | 18 | 109 | 3201 | -2789 |
| 321 | 1869 | 26 | 72 | 2130 | -2821 |
| 322 | 1780 | 17 | 35 | 1066 | -2799 |
| 323 | 1755 | 22 | 0 | 0 | -2824 |
| 324 | 1780 | 17 | 173 | 67 | -2799 |
| 325 | -1 | 0 | 0 | -1 | 732 |
| 326 | -52 | -169 | 0 | -1 | 1463 |
| 327 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2926 |
| 328 | -457 | -1520 | -1 | 0 | 4389 |
| 329 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 5120 |
| 330 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 5120 |
| 331 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 5120 |
| 332 | -1591 | -5305 | 693 | 0 | -8531 |
| 333 | -1726 | -2428 | 797 | 597 | -5368 |
| 334 | -2123 | -1269 | 844 | 748 | 884 |
| 335 | -2892 | -2079 | 932 | 691 | 7173 |
| 336 | -4399 | -6260 | 1009 | 546 | 11548 |
| 337 | -2715 | -11009 | 1052 | 373 | 9487 |
| 338 | -3909 | -13047 | 1054 | 192 | -648 |
| 339 | -1846 | -8792 | 1002 | -30 | -9414 |
| 340 | 655 | -3710 | 863 | -222 | -10210 |
| 341 | 1607 | -963 | 552 | -105 | -5634 |
| 342 | 1869 | 26 | 336 | 137 | -2821 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 343 | -1 | 0 | 0 | -3 | 732 |
| 344 | -52 | -169 | 0 | -1 | 1464 |
| 345 | -204 | -676 | -1 | -1 | 2927 |
| 346 | -457 | -1520 | -1 | 0 | 4390 |
| 347 | -811 | -2702 | -1 | 0 | 5121 |
| 348 | -811 | -2702 | -1 | 0 | 5121 |
| 349 | -811 | -2702 | -1 | 0 | 5121 |
| 350 | -1780 | -5933 | 1049 | 0 | -8860 |
| 351 | -1912 | -2943 | 1204 | 891 | -5697 |
| 352 | -2274 | -1621 | 1259 | 1109 | 598 |
| 353 | -3044 | -2069 | 1277 | 1031 | 6732 |
| 354 | -4268 | -3991 | 889 | 1025 | 14029 |
| 355 | -6747 | -12414 | 834 | 3501 | 13145 |
| 356 | -4470 | -14264 | 2855 | 42973 | -1954 |
| 357 | -660 | -8534 | 1912 | 2486 | -12671 |
| 358 | 671 | -4125 | 1177 | -276 | -11159 |
| 359 | 1757 | -959 | 797 | -148 | -5677 |
| 360 | 2004 | 18 | 495 | 214 | -2789 |
| 361 | -1 | 0 | 0 | -4 | 732 |
| 362 | -52 | -169 | -1 | -3 | 1464 |
| 363 | -204 | -676 | -1 | -1 | 2928 |
| 364 | -457 | -1521 | -1 | 0 | 4391 |
| 365 | -811 | -2703 | -1 | 0 | 5123 |
| 366 | -811 | -2703 | -1 | 0 | 5123 |
| 367 | -811 | -2703 | -1 | 0 | 5123 |
| 368 | -2048 | -6826 | 1419 | 0 | -9345 |
| 369 | -2170 | -3668 | 1629 | 1177 | -6173 |
| 370 | -2490 | -2145 | 1719 | 1445 | 116 |
| 371 | -3186 | -2059 | 1887 | 1295 | 6579 |
| 372 | -4581 | -2332 | 2027 | 976 | 12892 |
| 373 | -6111 | 3049 | 2098 | 609 | 42403 |
| 374 | 1244 | -12436 | 2085 | 239 | 1115 |
| 375 | -903 | -4315 | 1968 | -187 | -11837 |
| 376 | 921 | -4033 | 1688 | -418 | -11057 |
| 377 | 1930 | -998 | 1079 | -174 | -5588 |
| 378 | 2198 | 22 | 659 | 304 | -2804 |
| 379 | 0 | 0 | 0 | -6 | 733 |
| 380 | -51 | -169 | -1 | -4 | 1465 |
| 381 | -203 | -676 | -1 | -2 | 2930 |
| 382 | -457 | -1522 | -1 | -1 | 4393 |
| 383 | -811 | -2704 | -1 | 0 | 5125 |
| 384 | -811 | -2704 | -1 | 0 | 5125 |
| 385 | -811 | -2704 | -1 | 0 | 5125 |
| 386 | -2400 | -8000 | 1803 | 0 | -10007 |
| 387 | -2501 | -4625 | 2071 | 1451 | -6830 |
| 388 | -2760 | -2897 | 2193 | 1750 | -485 |
| 389 | -3467 | -2913 | 2507 | 1508 | 5740 |
| 390 | -4624 | -4535 | 3379 | 860 | 13167 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 391 | -6425 | -12716 | 4720 | 13 | 12441 |
| 392 | -4137 | -14320 | 6890 | 9569 | -2481 |
| 393 | -203 | -8476 | 2583 | -330 | -12871 |
| 394 | 1106 | -4106 | 2175 | -462 | -11064 |
| 395 | 2178 | -958 | 1345 | -179 | -5632 |
| 396 | 2430 | 16 | 815 | 408 | -2768 |
| 397 | 2 | 0 | -1 | -9 | 733 |
| 398 | -50 | -169 | -1 | -6 | 1466 |
| 399 | -203 | -677 | -1 | -4 | 2932 |
| 400 | -457 | -1522 | -1 | -1 | 4396 |
| 401 | -812 | -2706 | -1 | 0 | 5128 |
| 402 | -812 | -2706 | -1 | 0 | 5128 |
| 403 | -812 | -2706 | -1 | 0 | 5128 |
| 404 | -2840 | -9467 | 2202 | 0 | -10881 |
| 405 | -2899 | -5803 | 2526 | 1705 | -7685 |
| 406 | -3081 | -3818 | 2650 | 2010 | -1327 |
| 407 | -3718 | -3753 | 2883 | 1689 | 5154 |
| 408 | -5088 | -7324 | 3059 | 1133 | 9798 |
| 409 | -3259 | -11586 | 3122 | 533 | 8062 |
| 410 | -3926 | -13138 | 3057 | -27 | -1706 |
| 411 | -937 | -8721 | 2845 | -520 | -9809 |
| 412 | 1512 | -3679 | 2417 | -519 | -10393 |
| 413 | 2431 | -966 | 1541 | -158 | -5543 |
| 414 | 2705 | 22 | 948 | 530 | -2780 |
| 415 | 5 | 0 | -1 | -13 | 734 |
| 416 | -48 | -169 | -1 | -9 | 1468 |
| 417 | -201 | -677 | -1 | -6 | 2934 |
| 418 | -456 | -1523 | -1 | -3 | 4399 |
| 419 | -812 | -2708 | -1 | 0 | 5131 |
| 420 | -812 | -2708 | -1 | 0 | 5131 |
| 421 | -812 | -2708 | -1 | 0 | 5131 |
| 422 | -3373 | -11243 | 2616 | 0 | -11958 |
| 423 | -3356 | -7200 | 2998 | 1928 | -8789 |
| 424 | -3419 | -4793 | 3123 | 2203 | -2335 |
| 425 | -4003 | -4106 | 3272 | 1770 | 4072 |
| 426 | -5044 | -5233 | 2744 | 1282 | 11745 |
| 427 | -5820 | -13028 | 1967 | 3286 | 11309 |
| 428 | -3446 | -14300 | 3893 | 42356 | -3291 |
| 429 | 460 | -8438 | 3128 | 1501 | -13142 |
| 430 | 1696 | -4113 | 2611 | -531 | -10889 |
| 431 | 2720 | -976 | 1704 | -96 | -5555 |
| 432 | 2989 | 8 | 1063 | 671 | -2736 |
| 433 | 9 | 0 | -1 | -19 | 735 |
| 434 | -45 | -169 | -1 | -14 | 1470 |
| 435 | -199 | -678 | -1 | -9 | 2938 |
| 436 | -455 | -1524 | -1 | -4 | 4404 |
| 437 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 438 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 439 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 440 | -4006 | -13353 | 3040 | 0 | -12901 |
| 441 | -3855 | -8829 | 3489 | 2104 | -10171 |
| 442 | -3770 | -5899 | 3648 | 2299 | -3655 |
| 443 | -4213 | -4417 | 3934 | 1678 | 3186 |
| 444 | -5375 | -3687 | 4109 | 784 | 10007 |
| 445 | -4979 | 2480 | 4101 | -71 | 40118 |
| 446 | 2723 | -12198 | 3909 | -762 | 258 |
| 447 | 410 | -3963 | 3538 | -820 | -11266 |
| 448 | 2069 | -3747 | 2949 | -436 | -11083 |
| 449 | 2973 | -1030 | 1866 | 22 | -5430 |
| 450 | 3272 | 3 | 1162 | 836 | -2739 |
| 451 | 16 | 1 | -1 | -26 | 736 |
| 452 | -40 | -170 | 0 | -20 | 1472 |
| 453 | -195 | -678 | 0 | -13 | 2942 |
| 454 | -453 | -1525 | 1 | -7 | 4409 |
| 455 | -814 | -2712 | 1 | 0 | 5142 |
| 456 | -814 | -2712 | 1 | 0 | 5142 |
| 457 | -814 | -2712 | 1 | 0 | 5142 |
| 458 | -4746 | -15818 | 3459 | 0 | -14071 |
| 459 | -4337 | -10704 | 3982 | 2211 | -11708 |
| 460 | -4091 | -7157 | 4186 | 2267 | -5231 |
| 461 | -4463 | -5541 | 4614 | 1413 | 1502 |
| 462 | -5300 | -5916 | 5487 | 160 | 9596 |
| 463 | -4651 | -13131 | 6674 | -738 | 9659 |
| 464 | -2432 | -14042 | 8476 | 9189 | -4386 |
| 465 | 1268 | -8495 | 3867 | -372 | -13419 |
| 466 | 2311 | -4029 | 3197 | -260 | -10594 |
| 467 | 3212 | -1037 | 1965 | 209 | -5433 |
| 468 | 3501 | 6 | 1224 | 1028 | -2689 |
| 469 | 27 | 1 | -1 | -36 | 737 |
| 470 | -33 | -170 | 0 | -27 | 1474 |
| 471 | -189 | -678 | 2 | -19 | 2946 |
| 472 | -449 | -1526 | 4 | -10 | 4415 |
| 473 | -814 | -2714 | 5 | 0 | 5148 |
| 474 | -814 | -2714 | 5 | 0 | 5148 |
| 475 | -814 | -2714 | 5 | 0 | 5148 |
| 476 | -5596 | -18652 | 3850 | 0 | -15502 |
| 477 | -4796 | -12808 | 4452 | 2221 | -13093 |
| 478 | -4330 | -8546 | 4695 | 2077 | -6844 |
| 479 | -4547 | -6594 | 5060 | 971 | -64 |
| 480 | -5329 | -8622 | 5203 | -276 | 5429 |
| 481 | -3472 | -11704 | 5036 | -1492 | 4714 |
| 482 | -2029 | -12546 | 4560 | -1164 | -3886 |
| 483 | 636 | -8700 | 3911 | -532 | -10318 |
| 484 | 2677 | -3858 | 3113 | -33 | -10380 |
| 485 | 3334 | -962 | 1932 | 474 | -5298 |
| 486 | 3632 | 21 | 1225 | 1252 | -2675 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 487 | 42 | 1 | -1 | -47 | 738 |
| 488 | -22 | -170 | 1 | -36 | 1476 |
| 489 | -180 | -679 | 4 | -26 | 2949 |
| 490 | -443 | -1525 | 9 | -15 | 4420 |
| 491 | -815 | -2716 | 10 | 0 | 5154 |
| 492 | -815 | -2716 | 10 | 0 | 5154 |
| 493 | -815 | -2716 | 10 | 0 | 5154 |
| 494 | -6535 | -21785 | 4171 | 0 | -17209 |
| 495 | -5168 | -14984 | 4862 | 2096 | -14747 |
| 496 | -4381 | -9945 | 5195 | 1690 | -8415 |
| 497 | -4450 | -7071 | 5535 | 375 | -2274 |
| 498 | -4921 | -6383 | 4955 | -1068 | 6407 |
| 499 | -3013 | -12630 | 3343 | 181 | 7253 |
| 500 | -1202 | -13232 | 4531 | 37730 | -5535 |
| 501 | 2027 | -8744 | 3787 | -616 | -13418 |
| 502 | 2696 | -3436 | 2880 | 335 | -10195 |
| 503 | 3325 | -790 | 1797 | 819 | -5245 |
| 504 | 3578 | 60 | 1165 | 1515 | -2601 |
| 505 | 60 | 0 | -1 | -57 | 738 |
| 506 | -8 | -170 | 1 | -44 | 1475 |
| 507 | -164 | -679 | 8 | -36 | 2949 |
| 508 | -431 | -1524 | 17 | -23 | 4422 |
| 509 | -815 | -2716 | 20 | 0 | 5158 |
| 510 | -815 | -2716 | 20 | 0 | 5158 |
| 511 | -815 | -2716 | 20 | 0 | 5158 |
| 512 | -7510 | -25034 | 4353 | 0 | -19189 |
| 513 | -5302 | -17272 | 5150 | 1749 | -16662 |
| 514 | -4080 | -11454 | 5674 | 1055 | -10315 |
| 515 | -3920 | -7443 | 6305 | -475 | -4443 |
| 516 | -4497 | -4297 | 6477 | -2483 | 3692 |
| 517 | -1909 | 3119 | 5943 | -1435 | 34714 |
| 518 | 5078 | -12677 | 4577 | -1098 | -1121 |
| 519 | 1869 | -2277 | 3762 | 590 | -9984 |
| 520 | 2686 | -2393 | 2676 | 847 | -10309 |
| 521 | 3076 | -489 | 1598 | 1241 | -5089 |
| 522 | 3269 | 82 | 1039 | 1825 | -2357 |
| 523 | 75 | -4 | -3 | -60 | 733 |
| 524 | 18 | -173 | -1 | -50 | 1467 |
| 525 | -134 | -679 | 12 | -51 | 2940 |
| 526 | -406 | -1520 | 32 | -37 | 4417 |
| 527 | -814 | -2714 | 40 | 0 | 5155 |
| 528 | -814 | -2714 | 40 | 0 | 5155 |
| 529 | -814 | -2714 | 40 | 0 | 5155 |
| 530 | -8694 | -28982 | 4249 | 0 | -21770 |
| 531 | -5158 | -20047 | 5154 | 1052 | -19160 |
| 532 | -3364 | -13486 | 5983 | 227 | -12913 |
| 533 | -2926 | -8970 | 7007 | -1309 | -7403 |
| 534 | -3235 | -6726 | 8050 | -2790 | 131 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 535 | -1082 | -11312 | 8400 | 193 | 770 |
| 536 | -379 | -10305 | 8412 | 9662 | -6606 |
| 537 | 2171 | -7744 | 3468 | 1848 | -11274 |
| 538 | 2233 | -2534 | 2352 | 1452 | -10162 |
| 539 | 2493 | -475 | 1307 | 1626 | -4398 |
| 540 | 2536 | 83 | 842 | 2173 | -2117 |
| 541 | 67 | -11 | -7 | -36 | 715 |
| 542 | 40 | -179 | -8 | -45 | 1442 |
| 543 | -80 | -678 | 9 | -69 | 2909 |
| 544 | -344 | -1506 | 63 | -64 | 4392 |
| 545 | -812 | -2708 | 80 | 0 | 5135 |
| 546 | -812 | -2708 | 80 | 0 | 5135 |
| 547 | -812 | -2708 | 80 | 0 | 5135 |
| 548 | -9403 | -31344 | 3581 | 0 | -24444 |
| 549 | -4207 | -22430 | 4519 | -102 | -21757 |
| 550 | -2090 | -15398 | 5687 | -670 | -15709 |
| 551 | -1580 | -10659 | 6723 | -1642 | -10948 |
| 552 | -1528 | -8750 | 7196 | -2742 | -7849 |
| 553 | -63 | -7725 | 6699 | 344 | -6188 |
| 554 | -120 | -7090 | 4511 | 1925 | -7093 |
| 555 | 698 | -5075 | 2794 | 2401 | -7803 |
| 556 | 1461 | -2212 | 1679 | 1628 | -6628 |
| 557 | 1625 | -247 | 915 | 1743 | -3607 |
| 558 | 1517 | 113 | 574 | 2385 | -1718 |
| 559 | 38 | -4 | -9 | 6 | 695 |
| 560 | 42 | -165 | -16 | -24 | 1406 |
| 561 | -33 | -686 | 2 | -63 | 2850 |
| 562 | -175 | -1473 | 87 | -91 | 4329 |
| 563 | -804 | -2678 | 169 | 0 | 5074 |
| 564 | -804 | -2678 | 169 | 0 | 5074 |
| 565 | -804 | -2678 | 169 | 0 | 5074 |
| 566 | -9792 | -32640 | 2030 | 0 | -26787 |
| 567 | -2054 | -23399 | 2777 | -1116 | -24179 |
| 568 | -945 | -16443 | 3952 | -926 | -18470 |
| 569 | -447 | -11313 | 4560 | -1111 | -14841 |
| 570 | 81 | -8377 | 4554 | -1929 | -12258 |
| 571 | 463 | -6699 | 3883 | -480 | -10336 |
| 572 | 501 | -5331 | 2831 | 650 | -9168 |
| 573 | 335 | -3436 | 1694 | 1122 | -8003 |
| 574 | 577 | -1502 | 958 | 1192 | -6094 |
| 575 | 729 | -113 | 460 | 1230 | -3258 |
| 576 | 531 | 179 | 277 | 1902 | -1647 |
| 577 | 12 | -1 | -20 | 31 | 770 |
| 578 | 37 | -145 | -36 | -9 | 1491 |
| 579 | 12 | -588 | -56 | -46 | 2862 |
| 580 | -24 | -1418 | 112 | -101 | 4136 |
| 581 | -827 | -2756 | 394 | 0 | 4761 |
| 582 | -827 | -2756 | 394 | 0 | 4761 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 583 | -827 | -2756 | 394 | 0 | 4761 |
| 584 | -9708 | -32360 | -639 | 0 | -25752 |
| 585 | 490 | -20625 | 1134 | -1460 | -25923 |
| 586 | 24 | -14773 | 3005 | -752 | -22703 |
| 587 | 315 | -11214 | 3059 | -634 | -21239 |
| 588 | 126 | -8985 | 2858 | -932 | -19203 |
| 589 | 272 | -7428 | 2423 | -412 | -16513 |
| 590 | 324 | -6042 | 1775 | 253 | -13916 |
| 591 | 219 | -4063 | 1162 | 626 | -11102 |
| 592 | 105 | -2165 | 664 | 746 | -7817 |
| 593 | 173 | -631 | 340 | 778 | -4070 |
| 594 | 2 | -50 | 173 | 1378 | -2102 |

Combinazione n° 15 - SLER

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 1 | 12 | -1 | 26 | -24 | 770 |
| 2 | 38 | -4 | 12 | -4 | 695 |
| 3 | 42 | -165 | 21 | 31 | 1406 |
| 4 | 37 | -145 | 47 | 12 | 1491 |
| 5 | 67 | -11 | 9 | 47 | 715 |
| 6 | 40 | -179 | 10 | 59 | 1442 |
| 7 | -33 | -686 | -2 | 82 | 2850 |
| 8 | 12 | -588 | 73 | 60 | 2862 |
| 9 | -80 | -678 | -7 | 90 | 2909 |
| 10 | 75 | -4 | 4 | 77 | 733 |
| 11 | 18 | -173 | 1 | 65 | 1467 |
| 12 | -134 | -679 | -9 | 66 | 2940 |
| 13 | -175 | -1473 | -67 | 118 | 4329 |
| 14 | -24 | -1418 | -86 | 131 | 4136 |
| 15 | -344 | -1506 | -48 | 83 | 4392 |
| 16 | -406 | -1520 | -25 | 49 | 4417 |
| 17 | 60 | 0 | 2 | 75 | 738 |
| 18 | -8 | -170 | -1 | 58 | 1475 |
| 19 | -164 | -679 | -6 | 47 | 2949 |
| 20 | -431 | -1524 | -13 | 30 | 4422 |
| 21 | -804 | -2678 | -130 | 0 | 5074 |
| 22 | -827 | -2756 | -303 | 0 | 4761 |
| 23 | -812 | -2708 | -62 | 0 | 5135 |
| 24 | -814 | -2714 | -31 | 0 | 5155 |
| 25 | -815 | -2716 | -15 | 0 | 5158 |
| 26 | 42 | 1 | 1 | 61 | 738 |
| 27 | -22 | -170 | -1 | 46 | 1476 |
| 28 | -180 | -679 | -3 | 34 | 2949 |
| 29 | -443 | -1525 | -7 | 20 | 4420 |
| 30 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 31 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 32 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 33 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 34 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 35 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 36 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 37 | 27 | 1 | 1 | 46 | 737 |
| 38 | -33 | -170 | 0 | 35 | 1474 |
| 39 | -189 | -678 | -1 | 25 | 2946 |
| 40 | -449 | -1526 | -3 | 13 | 4415 |
| 41 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 42 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 43 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 44 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 45 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 46 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 47 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 48 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 49 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 50 | 16 | 1 | 1 | 34 | 736 |
| 51 | -40 | -170 | 0 | 26 | 1472 |
| 52 | -195 | -678 | 0 | 17 | 2942 |
| 53 | -453 | -1525 | -1 | 9 | 4409 |
| 54 | -814 | -2712 | -1 | 0 | 5142 |
| 55 | -814 | -2712 | -1 | 0 | 5142 |
| 56 | -814 | -2712 | -1 | 0 | 5142 |
| 57 | -8246 | -27486 | 12007 | 0 | -26787 |
| 58 | -7780 | -25933 | 21092 | 0 | -25752 |
| 59 | -7630 | -25434 | 7776 | 0 | -23810 |
| 60 | -6676 | -22252 | 5308 | 0 | -20337 |
| 61 | -5671 | -18904 | 3732 | 0 | -17203 |
| 62 | -4861 | -16203 | 2809 | 0 | -14864 |
| 63 | -4124 | -13748 | 2137 | 0 | -12872 |
| 64 | -3472 | -11573 | 1639 | 0 | -11215 |
| 65 | 9 | 0 | 1 | 25 | 735 |
| 66 | -45 | -169 | 1 | 18 | 1470 |
| 67 | -199 | -678 | 1 | 12 | 2938 |
| 68 | -455 | -1524 | 1 | 6 | 4404 |
| 69 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 70 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 71 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 72 | -2905 | -9682 | 1261 | 0 | -9864 |
| 73 | -1565 | -18169 | 7584 | 5586 | -24179 |
| 74 | 490 | -15863 | 8337 | 5205 | -25923 |
| 75 | -3214 | -17323 | 7363 | 5542 | -20912 |
| 76 | -3950 | -15358 | 5307 | 4579 | -17563 |
| 77 | -4048 | -13071 | 3894 | 3607 | -14532 |
| 78 | -3929 | -11179 | 2990 | 2854 | -12264 |
| 79 | -3617 | -9407 | 2313 | 2281 | -10326 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 80 | -3236 | -7793 | 1797 | 1824 | -8715 |
| 81 | -2835 | -6354 | 1397 | 1458 | -7392 |
| 82 | 5 | 0 | 1 | 17 | 734 |
| 83 | -48 | -169 | 1 | 12 | 1468 |
| 84 | -201 | -677 | 1 | 8 | 2934 |
| 85 | -456 | -1523 | 2 | 3 | 4399 |
| 86 | -812 | -2708 | 1 | 0 | 5131 |
| 87 | -812 | -2708 | 1 | 0 | 5131 |
| 88 | -812 | -2708 | 1 | 0 | 5131 |
| 89 | -2419 | -8064 | 970 | 0 | -8777 |
| 90 | -2450 | -5106 | 1085 | 1161 | -6332 |
| 91 | -722 | -12779 | 3435 | 5797 | -18470 |
| 92 | 24 | -11483 | 910 | 4248 | -22703 |
| 93 | -1623 | -11963 | 4364 | 6867 | -15173 |
| 94 | -2635 | -10442 | 4004 | 5786 | -11924 |
| 95 | -3213 | -8808 | 3250 | 4681 | -9063 |
| 96 | -3455 | -7571 | 2656 | 3792 | -6933 |
| 97 | -3413 | -6419 | 2146 | 3095 | -5157 |
| 98 | -3215 | -5285 | 1725 | 2521 | -3641 |
| 99 | -2949 | -4258 | 1379 | 2049 | -2431 |
| 100 | -2656 | -3389 | 1095 | 1656 | -1419 |
| 101 | 2 | 0 | 1 | 12 | 733 |
| 102 | -50 | -169 | 1 | 8 | 1466 |
| 103 | -203 | -677 | 1 | 5 | 2932 |
| 104 | -457 | -1522 | 2 | 2 | 4396 |
| 105 | -812 | -2706 | 1 | 0 | 5128 |
| 106 | -812 | -2706 | 1 | 0 | 5128 |
| 107 | -812 | -2706 | 1 | 0 | 5128 |
| 108 | -2011 | -6702 | 743 | 0 | -7918 |
| 109 | -2099 | -4034 | 836 | 917 | -5485 |
| 110 | -2374 | -2641 | 859 | 1323 | -646 |
| 111 | -359 | -8915 | 1006 | 4134 | -14455 |
| 112 | 315 | -8851 | -375 | 2810 | -21239 |
| 113 | -1288 | -8438 | 2231 | 5418 | -9830 |
| 114 | -2400 | -7192 | 2704 | 4989 | -6220 |
| 115 | -3232 | -6049 | 2605 | 4248 | -3190 |
| 116 | -3672 | -5722 | 2322 | 3618 | -1416 |
| 117 | -3755 | -5303 | 1996 | 3053 | 280 |
| 118 | -3693 | -4494 | 1681 | 2552 | 1502 |
| 119 | -3489 | -3620 | 1394 | 2135 | 3186 |
| 120 | -3310 | -3328 | 1139 | 1771 | 4072 |
| 121 | -3066 | -2999 | 914 | 1431 | 5154 |
| 122 | 0 | 0 | 1 | 8 | 733 |
| 123 | -51 | -169 | 1 | 5 | 1465 |
| 124 | -203 | -676 | 1 | 3 | 2930 |
| 125 | -457 | -1522 | 2 | 1 | 4393 |
| 126 | -811 | -2704 | 1 | 0 | 5125 |
| 127 | -811 | -2704 | 1 | 0 | 5125 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 128 | -811 | -2704 | 1 | 0 | 5125 |
| 129 | -1673 | -5577 | 561 | 0 | -7248 |
| 130 | -1794 | -3131 | 635 | 712 | -4829 |
| 131 | -2106 | -1937 | 662 | 1038 | 1 |
| 132 | -2860 | -2355 | 717 | 1128 | 5740 |
| 133 | 81 | -6776 | 121 | 2944 | -11028 |
| 134 | 126 | -7244 | -896 | 1450 | -18982 |
| 135 | -1336 | -7132 | 974 | 5101 | -6017 |
| 136 | -3047 | -5762 | 1725 | 5282 | 370 |
| 137 | -4110 | -4189 | 1967 | 3486 | 3692 |
| 138 | -4433 | -5634 | 1924 | 2925 | 6407 |
| 139 | -4753 | -7277 | 1791 | 2555 | 5429 |
| 140 | -4569 | -5301 | 1606 | 2135 | 9596 |
| 141 | -4628 | -3687 | 1372 | 1936 | 10007 |
| 142 | -4322 | -4764 | 1140 | 1750 | 11745 |
| 143 | -4344 | -6261 | 951 | 1367 | 9798 |
| 144 | -3967 | -4203 | 777 | 1002 | 13167 |
| 145 | -1 | 0 | 0 | 5 | 732 |
| 146 | -52 | -169 | 1 | 3 | 1464 |
| 147 | -204 | -676 | 1 | 2 | 2928 |
| 148 | -457 | -1521 | 1 | 0 | 4391 |
| 149 | -811 | -2703 | 1 | 0 | 5123 |
| 150 | -811 | -2703 | 1 | 0 | 5123 |
| 151 | -811 | -2703 | 1 | 0 | 5123 |
| 152 | -1403 | -4677 | 414 | 0 | -6740 |
| 153 | -1540 | -2398 | 471 | 538 | -4326 |
| 154 | -1882 | -1361 | 496 | 791 | 462 |
| 155 | -2629 | -1697 | 546 | 878 | 6579 |
| 156 | -3959 | -2332 | 587 | 867 | 12892 |
| 157 | 463 | -5576 | -322 | 4103 | -8894 |
| 158 | 272 | -6136 | -1036 | 1721 | -15677 |
| 159 | -63 | -6508 | 236 | 10880 | -4577 |
| 160 | -1082 | -9545 | 1016 | 11328 | 803 |
| 161 | -1909 | 3119 | 1369 | 5785 | 34714 |
| 162 | -3013 | -10836 | 1461 | 2936 | 7253 |
| 163 | -3330 | -10065 | 1530 | 1960 | 4714 |
| 164 | -4651 | -11298 | 1509 | 4041 | 9659 |
| 165 | -4979 | 2480 | 1293 | 1600 | 40118 |
| 166 | -5820 | -11242 | 1053 | 2432 | 11309 |
| 167 | -3150 | -10028 | 947 | 1211 | 8062 |
| 168 | -6425 | -11002 | 843 | 2749 | 12441 |
| 169 | -5702 | 3049 | 604 | 800 | 42403 |
| 170 | -1 | 0 | 0 | 3 | 732 |
| 171 | -52 | -169 | 1 | 2 | 1464 |
| 172 | -204 | -676 | 1 | 1 | 2927 |
| 173 | -457 | -1520 | 1 | 0 | 4390 |
| 174 | -811 | -2702 | 1 | 0 | 5121 |
| 175 | -811 | -2702 | 1 | 0 | 5121 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 176 | -811 | -2702 | 1 | 0 | 5121 |
| 177 | -1198 | -3993 | 291 | 0 | -6368 |
| 178 | -1342 | -1842 | 332 | 386 | -3961 |
| 179 | -1700 | -958 | 354 | 573 | 831 |
| 180 | -2506 | -1665 | 394 | 651 | 6732 |
| 181 | -3667 | -3762 | 411 | 745 | 14029 |
| 182 | -6747 | -10761 | 719 | 1616 | 13145 |
| 183 | 501 | -4539 | -582 | 5379 | -7809 |
| 184 | 324 | -5099 | -1026 | 2159 | -12819 |
| 185 | -120 | -6036 | -333 | 13547 | -5569 |
| 186 | -379 | -9138 | -133 | 47212 | -5322 |
| 187 | 5078 | -12677 | 899 | 3854 | -1121 |
| 188 | -1202 | -12507 | 1721 | 11213 | -4226 |
| 189 | -2029 | -11602 | 1240 | 2816 | -2841 |
| 190 | -2432 | -13387 | 695 | 44409 | -3200 |
| 191 | 2723 | -12198 | 1162 | 1225 | 258 |
| 192 | -3446 | -13626 | 1926 | 11576 | -2362 |
| 193 | -3926 | -12169 | 898 | 1015 | -1170 |
| 194 | -4137 | -13599 | 560 | 42574 | -1741 |
| 195 | 1244 | -12436 | 590 | 704 | 1115 |
| 196 | -4456 | -13499 | 3001 | 10970 | -1337 |
| 197 | -1 | 0 | 0 | 2 | 732 |
| 198 | -52 | -169 | 0 | 1 | 1463 |
| 199 | -204 | -676 | 1 | 0 | 2926 |
| 200 | -457 | -1520 | 1 | 0 | 4389 |
| 201 | -810 | -2702 | 1 | 0 | 5120 |
| 202 | -810 | -2702 | 1 | 0 | 5120 |
| 203 | -810 | -2702 | 1 | 0 | 5120 |
| 204 | -1053 | -3512 | 185 | 0 | -6116 |
| 205 | -1199 | -1447 | 212 | 249 | -3709 |
| 206 | -1574 | -688 | 227 | 371 | 1049 |
| 207 | -2374 | -1631 | 254 | 417 | 7173 |
| 208 | -3763 | -5400 | 278 | 420 | 11548 |
| 209 | -2688 | -9571 | 291 | 396 | 9487 |
| 210 | -3779 | -11995 | 289 | 357 | -359 |
| 211 | 335 | -2995 | -687 | 5009 | -6963 |
| 212 | 219 | -3502 | -760 | 2139 | -10050 |
| 213 | 698 | -4331 | -770 | 12858 | -7004 |
| 214 | 2171 | -7411 | -414 | 13012 | -11274 |
| 215 | 1869 | -2277 | 421 | 7754 | -9984 |
| 216 | 2027 | -8744 | 1113 | 2217 | -13418 |
| 217 | 636 | -8700 | 933 | 3571 | -10082 |
| 218 | 1268 | -8495 | 646 | 5050 | -13419 |
| 219 | 410 | -3963 | 979 | 1675 | -11266 |
| 220 | 460 | -8438 | 1258 | 1188 | -13142 |
| 221 | -937 | -8721 | 798 | 778 | -9302 |
| 222 | -203 | -8476 | 320 | 2961 | -12871 |
| 223 | -903 | -4315 | 539 | 576 | -11837 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 224 | -660 | -8534 | 756 | 805 | -12671 |
| 225 | -1846 | -8792 | 268 | 301 | -8783 |
| 226 | -1 | 0 | 0 | 1 | 732 |
| 227 | -52 | -169 | 0 | 0 | 1463 |
| 228 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2926 |
| 229 | -457 | -1520 | 0 | 0 | 4389 |
| 230 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 231 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 232 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 233 | -967 | -3224 | 90 | 0 | -5969 |
| 234 | -1114 | -1206 | 103 | 122 | -3566 |
| 235 | -1489 | -467 | 110 | 181 | 1212 |
| 236 | -2315 | -1308 | 124 | 194 | 7192 |
| 237 | -3501 | -3524 | 153 | 173 | 14435 |
| 238 | -6679 | -10620 | 215 | 2833 | 13482 |
| 239 | -4343 | -13428 | 1687 | 42625 | -1139 |
| 240 | -891 | -8572 | 821 | 2581 | -12566 |
| 241 | 577 | -1360 | -267 | 3655 | -5430 |
| 242 | 105 | -1900 | -373 | 1628 | -6983 |
| 243 | 1461 | -1938 | -229 | 6686 | -6375 |
| 244 | 2233 | -2534 | -273 | 7788 | -10162 |
| 245 | 2686 | -2393 | 172 | 6514 | -10309 |
| 246 | 2696 | -3436 | 588 | 5164 | -10195 |
| 247 | 2677 | -3858 | 663 | 4205 | -10380 |
| 248 | 2311 | -4029 | 639 | 3514 | -10594 |
| 249 | 2069 | -3747 | 758 | 2594 | -11083 |
| 250 | 1696 | -4113 | 824 | 1810 | -10889 |
| 251 | 1512 | -3679 | 641 | 1498 | -10393 |
| 252 | 1106 | -4106 | 438 | 1285 | -11064 |
| 253 | 921 | -4033 | 442 | 795 | -11057 |
| 254 | 671 | -4125 | 440 | 385 | -11159 |
| 255 | 655 | -3710 | 221 | 339 | -10210 |
| 256 | 445 | -4141 | 107 | 340 | -11201 |
| 257 | -1 | 0 | 0 | 0 | 732 |
| 258 | -52 | -169 | 0 | 0 | 1463 |
| 259 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2926 |
| 260 | -457 | -1520 | 0 | 0 | 4388 |
| 261 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 262 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 263 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 264 | -938 | -3127 | 0 | 0 | -5922 |
| 265 | -1084 | -1122 | 0 | 0 | -3516 |
| 266 | -1463 | -380 | 0 | 0 | 1240 |
| 267 | -2254 | -990 | 0 | 0 | 7517 |
| 268 | -3634 | -1757 | 0 | 0 | 13716 |
| 269 | -5431 | 3390 | 0 | 0 | 43085 |
| 270 | 778 | -12569 | 0 | 0 | 1412 |
| 271 | -1363 | -4336 | 0 | 0 | -11961 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|--|
| 272 | 473 | -4068 | 0 | 0 | -10975 | |
| 273 | 729 | -113 | -39 | 2668 | -2926 | |
| 274 | 173 | -571 | -123 | 1313 | -3552 | |
| 275 | 1625 | -235 | -67 | 5070 | -3551 | |
| 276 | 2493 | -475 | -178 | 6465 | -4398 | |
| 277 | 3076 | -489 | 72 | 6778 | -5089 | |
| 278 | 3325 | -790 | 266 | 6369 | -5245 | |
| 279 | 3334 | -962 | 378 | 5757 | -5298 | |
| 280 | 3212 | -1037 | 430 | 5058 | -5433 | |
| 281 | 2973 | -1030 | 451 | 4339 | -5430 | |
| 282 | 2720 | -976 | 439 | 3649 | -5555 | |
| 283 | 2431 | -966 | 388 | 3025 | -5543 | |
| 284 | 2178 | -958 | 325 | 2449 | -5632 | |
| 285 | 1930 | -998 | 269 | 1892 | -5588 | |
| 286 | 1757 | -959 | 211 | 1372 | -5677 | |
| 287 | 1607 | -963 | 135 | 906 | -5634 | |
| 288 | 1533 | -962 | 60 | 460 | -5693 | |
| 289 | 1489 | -1004 | 0 | 0 | -5630 | |
| 290 | -1 | 0 | 0 | -1 | 732 | |
| 291 | -52 | -169 | 0 | 0 | 1463 | |
| 292 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2926 | |
| 293 | -457 | -1520 | 0 | 0 | 4389 | |
| 294 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 | |
| 295 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 | |
| 296 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 | |
| 297 | -967 | -3224 | 345 | 0 | -5969 | |
| 298 | -1114 | -1206 | 398 | 299 | -3566 | |
| 299 | -1489 | -467 | 437 | 375 | 1212 | |
| 300 | -2315 | -1308 | 593 | 330 | 7192 | |
| 301 | -3501 | -3524 | 1348 | 69 | 14435 | |
| 302 | -6679 | -10620 | 2682 | 822 | 13482 | |
| 303 | -4343 | -13428 | 4968 | 10257 | -1139 | |
| 304 | -891 | -8572 | 781 | 208 | -12566 | |
| 305 | 445 | -4141 | 583 | -93 | -11201 | |
| 306 | 1533 | -962 | 301 | -53 | -5693 | |
| 307 | 531 | 179 | -9 | 3129 | -1473 | |
| 308 | 2 | -50 | -60 | 1496 | -1770 | |
| 309 | 1517 | 113 | -75 | 6230 | -1669 | |
| 310 | 2536 | 83 | -30 | 8636 | -2117 | |
| 311 | 3269 | 82 | 75 | 9903 | -2357 | |
| 312 | 3578 | 60 | 161 | 10213 | -2601 | |
| 313 | 3632 | 21 | 217 | 9915 | -2675 | |
| 314 | 3501 | 6 | 243 | 9283 | -2689 | |
| 315 | 3272 | 3 | 247 | 8436 | -2739 | |
| 316 | 2989 | 8 | 234 | 7467 | -2736 | |
| 317 | 2705 | 22 | 209 | 6433 | -2780 | |
| 318 | 2430 | 16 | 177 | 5367 | -2768 | |
| 319 | 2198 | 22 | 144 | 4284 | -2804 | |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 320 | 2004 | 18 | 109 | 3201 | -2789 |
| 321 | 1869 | 26 | 72 | 2130 | -2821 |
| 322 | 1780 | 17 | 35 | 1066 | -2799 |
| 323 | 1755 | 22 | 0 | 0 | -2824 |
| 324 | 1780 | 17 | 173 | 67 | -2799 |
| 325 | -1 | 0 | 0 | -1 | 732 |
| 326 | -52 | -169 | 0 | -1 | 1463 |
| 327 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2926 |
| 328 | -457 | -1520 | -1 | 0 | 4389 |
| 329 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 5120 |
| 330 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 5120 |
| 331 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 5120 |
| 332 | -1053 | -3512 | 693 | 0 | -6116 |
| 333 | -1199 | -1447 | 797 | 597 | -3709 |
| 334 | -1574 | -688 | 844 | 748 | 1049 |
| 335 | -2374 | -1631 | 932 | 691 | 7173 |
| 336 | -3763 | -5400 | 1009 | 546 | 11548 |
| 337 | -2688 | -9571 | 1052 | 373 | 9487 |
| 338 | -3779 | -11995 | 1054 | 192 | -359 |
| 339 | -1846 | -8792 | 1002 | -22 | -8783 |
| 340 | 655 | -3710 | 863 | -222 | -10210 |
| 341 | 1607 | -963 | 552 | -105 | -5634 |
| 342 | 1869 | 26 | 336 | 137 | -2821 |
| 343 | -1 | 0 | 0 | -3 | 732 |
| 344 | -52 | -169 | 0 | -1 | 1464 |
| 345 | -204 | -676 | -1 | -1 | 2927 |
| 346 | -457 | -1520 | -1 | 0 | 4390 |
| 347 | -811 | -2702 | -1 | 0 | 5121 |
| 348 | -811 | -2702 | -1 | 0 | 5121 |
| 349 | -811 | -2702 | -1 | 0 | 5121 |
| 350 | -1198 | -3993 | 1049 | 0 | -6368 |
| 351 | -1342 | -1842 | 1204 | 891 | -3961 |
| 352 | -1700 | -958 | 1259 | 1109 | 831 |
| 353 | -2506 | -1665 | 1277 | 1031 | 6732 |
| 354 | -3667 | -3762 | 889 | 1025 | 14029 |
| 355 | -6747 | -10761 | 834 | 3501 | 13145 |
| 356 | -4456 | -13499 | 2855 | 42973 | -1337 |
| 357 | -660 | -8534 | 1912 | 2486 | -12671 |
| 358 | 671 | -4125 | 1177 | -276 | -11159 |
| 359 | 1757 | -959 | 797 | -148 | -5677 |
| 360 | 2004 | 18 | 495 | 214 | -2789 |
| 361 | -1 | 0 | 0 | -4 | 732 |
| 362 | -52 | -169 | -1 | -3 | 1464 |
| 363 | -204 | -676 | -1 | -1 | 2928 |
| 364 | -457 | -1521 | -1 | 0 | 4391 |
| 365 | -811 | -2703 | -1 | 0 | 5123 |
| 366 | -811 | -2703 | -1 | 0 | 5123 |
| 367 | -811 | -2703 | -1 | 0 | 5123 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 368 | -1403 | -4677 | 1419 | 0 | -6740 |
| 369 | -1540 | -2398 | 1629 | 1177 | -4326 |
| 370 | -1882 | -1361 | 1719 | 1445 | 462 |
| 371 | -2629 | -1697 | 1887 | 1295 | 6579 |
| 372 | -3959 | -2332 | 2027 | 976 | 12892 |
| 373 | -5702 | 3049 | 2098 | 609 | 42403 |
| 374 | 1244 | -12436 | 2085 | 239 | 1115 |
| 375 | -903 | -4315 | 1968 | -151 | -11837 |
| 376 | 921 | -4033 | 1688 | -418 | -11057 |
| 377 | 1930 | -998 | 1079 | -174 | -5588 |
| 378 | 2198 | 22 | 659 | 304 | -2804 |
| 379 | 0 | 0 | 0 | -6 | 733 |
| 380 | -51 | -169 | -1 | -4 | 1465 |
| 381 | -203 | -676 | -1 | -2 | 2930 |
| 382 | -457 | -1522 | -1 | -1 | 4393 |
| 383 | -811 | -2704 | -1 | 0 | 5125 |
| 384 | -811 | -2704 | -1 | 0 | 5125 |
| 385 | -811 | -2704 | -1 | 0 | 5125 |
| 386 | -1673 | -5577 | 1803 | 0 | -7248 |
| 387 | -1794 | -3131 | 2071 | 1451 | -4829 |
| 388 | -2106 | -1937 | 2193 | 1750 | 1 |
| 389 | -2860 | -2355 | 2507 | 1508 | 5740 |
| 390 | -3967 | -4203 | 3379 | 860 | 13167 |
| 391 | -6425 | -11002 | 4720 | 13 | 12441 |
| 392 | -4137 | -13599 | 6890 | 9569 | -1741 |
| 393 | -203 | -8476 | 2583 | -330 | -12871 |
| 394 | 1106 | -4106 | 2175 | -462 | -11064 |
| 395 | 2178 | -958 | 1345 | -179 | -5632 |
| 396 | 2430 | 16 | 815 | 408 | -2768 |
| 397 | 2 | 0 | -1 | -9 | 733 |
| 398 | -50 | -169 | -1 | -6 | 1466 |
| 399 | -203 | -677 | -1 | -4 | 2932 |
| 400 | -457 | -1522 | -1 | -1 | 4396 |
| 401 | -812 | -2706 | -1 | 0 | 5128 |
| 402 | -812 | -2706 | -1 | 0 | 5128 |
| 403 | -812 | -2706 | -1 | 0 | 5128 |
| 404 | -2011 | -6702 | 2202 | 0 | -7918 |
| 405 | -2099 | -4034 | 2526 | 1705 | -5485 |
| 406 | -2374 | -2641 | 2650 | 2010 | -646 |
| 407 | -3066 | -2999 | 2883 | 1689 | 5154 |
| 408 | -4344 | -6261 | 3059 | 1133 | 9798 |
| 409 | -3150 | -10028 | 3122 | 533 | 8062 |
| 410 | -3926 | -12169 | 3057 | -27 | -1170 |
| 411 | -937 | -8721 | 2845 | -513 | -9302 |
| 412 | 1512 | -3679 | 2417 | -519 | -10393 |
| 413 | 2431 | -966 | 1541 | -158 | -5543 |
| 414 | 2705 | 22 | 948 | 530 | -2780 |
| 415 | 5 | 0 | -1 | -13 | 734 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 416 | -48 | -169 | -1 | -9 | 1468 |
| 417 | -201 | -677 | -1 | -6 | 2934 |
| 418 | -456 | -1523 | -1 | -3 | 4399 |
| 419 | -812 | -2708 | -1 | 0 | 5131 |
| 420 | -812 | -2708 | -1 | 0 | 5131 |
| 421 | -812 | -2708 | -1 | 0 | 5131 |
| 422 | -2419 | -8064 | 2616 | 0 | -8777 |
| 423 | -2450 | -5106 | 2998 | 1928 | -6332 |
| 424 | -2656 | -3389 | 3123 | 2203 | -1419 |
| 425 | -3310 | -3328 | 3272 | 1770 | 4072 |
| 426 | -4322 | -4764 | 2744 | 1282 | 11745 |
| 427 | -5820 | -11242 | 1967 | 3286 | 11309 |
| 428 | -3446 | -13626 | 3893 | 42356 | -2362 |
| 429 | 460 | -8438 | 3128 | 1501 | -13142 |
| 430 | 1696 | -4113 | 2611 | -531 | -10889 |
| 431 | 2720 | -976 | 1704 | -96 | -5555 |
| 432 | 2989 | 8 | 1063 | 671 | -2736 |
| 433 | 9 | 0 | -1 | -19 | 735 |
| 434 | -45 | -169 | -1 | -14 | 1470 |
| 435 | -199 | -678 | -1 | -9 | 2938 |
| 436 | -455 | -1524 | -1 | -4 | 4404 |
| 437 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 438 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 439 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 440 | -2905 | -9682 | 3040 | 0 | -9864 |
| 441 | -2835 | -6354 | 3489 | 2104 | -7392 |
| 442 | -2949 | -4258 | 3648 | 2299 | -2431 |
| 443 | -3489 | -3620 | 3934 | 1678 | 3186 |
| 444 | -4628 | -3687 | 4109 | 784 | 10007 |
| 445 | -4979 | 2480 | 4101 | -71 | 40118 |
| 446 | 2723 | -12198 | 3909 | -687 | 258 |
| 447 | 410 | -3963 | 3538 | -820 | -11266 |
| 448 | 2069 | -3747 | 2949 | -436 | -11083 |
| 449 | 2973 | -1030 | 1866 | 22 | -5430 |
| 450 | 3272 | 3 | 1162 | 836 | -2739 |
| 451 | 16 | 1 | -1 | -26 | 736 |
| 452 | -40 | -170 | 0 | -20 | 1472 |
| 453 | -195 | -678 | 0 | -13 | 2942 |
| 454 | -453 | -1525 | 1 | -7 | 4409 |
| 455 | -814 | -2712 | 1 | 0 | 5142 |
| 456 | -814 | -2712 | 1 | 0 | 5142 |
| 457 | -814 | -2712 | 1 | 0 | 5142 |
| 458 | -3472 | -11573 | 3459 | 0 | -11215 |
| 459 | -3236 | -7793 | 3982 | 2211 | -8715 |
| 460 | -3215 | -5285 | 4186 | 2267 | -3641 |
| 461 | -3693 | -4494 | 4614 | 1413 | 1502 |
| 462 | -4569 | -5301 | 5487 | 160 | 9596 |
| 463 | -4651 | -11298 | 6674 | -738 | 9659 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|--|
| 464 | -2432 | -13387 | 8476 | 9189 | -3200 | |
| 465 | 1268 | -8495 | 3867 | -372 | -13419 | |
| 466 | 2311 | -4029 | 3197 | -260 | -10594 | |
| 467 | 3212 | -1037 | 1965 | 209 | -5433 | |
| 468 | 3501 | 6 | 1224 | 1028 | -2689 | |
| 469 | 27 | 1 | -1 | -36 | 737 | |
| 470 | -33 | -170 | 0 | -27 | 1474 | |
| 471 | -189 | -678 | 2 | -19 | 2946 | |
| 472 | -449 | -1526 | 4 | -10 | 4415 | |
| 473 | -814 | -2714 | 5 | 0 | 5148 | |
| 474 | -814 | -2714 | 5 | 0 | 5148 | |
| 475 | -814 | -2714 | 5 | 0 | 5148 | |
| 476 | -4124 | -13748 | 3850 | 0 | -12872 | |
| 477 | -3617 | -9407 | 4452 | 2221 | -10326 | |
| 478 | -3413 | -6419 | 4695 | 2077 | -5157 | |
| 479 | -3755 | -5303 | 5060 | 971 | 280 | |
| 480 | -4753 | -7277 | 5203 | -276 | 5429 | |
| 481 | -3330 | -10065 | 5036 | -1346 | 4714 | |
| 482 | -2029 | -11602 | 4560 | -1164 | -2841 | |
| 483 | 636 | -8700 | 3911 | -532 | -10082 | |
| 484 | 2677 | -3858 | 3113 | -33 | -10380 | |
| 485 | 3334 | -962 | 1932 | 474 | -5298 | |
| 486 | 3632 | 21 | 1225 | 1252 | -2675 | |
| 487 | 42 | 1 | -1 | -47 | 738 | |
| 488 | -22 | -170 | 1 | -36 | 1476 | |
| 489 | -180 | -679 | 4 | -26 | 2949 | |
| 490 | -443 | -1525 | 9 | -15 | 4420 | |
| 491 | -815 | -2716 | 10 | 0 | 5154 | |
| 492 | -815 | -2716 | 10 | 0 | 5154 | |
| 493 | -815 | -2716 | 10 | 0 | 5154 | |
| 494 | -4861 | -16203 | 4171 | 0 | -14864 | |
| 495 | -3929 | -11179 | 4862 | 2096 | -12264 | |
| 496 | -3455 | -7571 | 5195 | 1690 | -6933 | |
| 497 | -3672 | -5722 | 5535 | 375 | -1416 | |
| 498 | -4433 | -5634 | 4955 | -959 | 6407 | |
| 499 | -3013 | -10836 | 3343 | 181 | 7253 | |
| 500 | -1202 | -12507 | 4531 | 37730 | -4226 | |
| 501 | 2027 | -8744 | 3787 | -616 | -13418 | |
| 502 | 2696 | -3436 | 2880 | 335 | -10195 | |
| 503 | 3325 | -790 | 1797 | 819 | -5245 | |
| 504 | 3578 | 60 | 1165 | 1515 | -2601 | |
| 505 | 60 | 0 | -1 | -57 | 738 | |
| 506 | -8 | -170 | 1 | -44 | 1475 | |
| 507 | -164 | -679 | 8 | -36 | 2949 | |
| 508 | -431 | -1524 | 17 | -23 | 4422 | |
| 509 | -815 | -2716 | 20 | 0 | 5158 | |
| 510 | -815 | -2716 | 20 | 0 | 5158 | |
| 511 | -815 | -2716 | 20 | 0 | 5158 | |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|--|
| 512 | -5671 | -18904 | 4353 | 0 | -17203 | |
| 513 | -4048 | -13071 | 5150 | 1749 | -14532 | |
| 514 | -3213 | -8808 | 5674 | 1055 | -9063 | |
| 515 | -3232 | -6049 | 6305 | -475 | -3190 | |
| 516 | -4110 | -4189 | 6477 | -2217 | 3692 | |
| 517 | -1909 | 3119 | 5943 | -1435 | 34714 | |
| 518 | 5078 | -12677 | 4577 | -1098 | -1121 | |
| 519 | 1869 | -2277 | 3762 | 590 | -9984 | |
| 520 | 2686 | -2393 | 2676 | 847 | -10309 | |
| 521 | 3076 | -489 | 1598 | 1241 | -5089 | |
| 522 | 3269 | 82 | 1039 | 1825 | -2357 | |
| 523 | 75 | -4 | -3 | -60 | 733 | |
| 524 | 18 | -173 | -1 | -50 | 1467 | |
| 525 | -134 | -679 | 12 | -51 | 2940 | |
| 526 | -406 | -1520 | 32 | -37 | 4417 | |
| 527 | -814 | -2714 | 40 | 0 | 5155 | |
| 528 | -814 | -2714 | 40 | 0 | 5155 | |
| 529 | -814 | -2714 | 40 | 0 | 5155 | |
| 530 | -6676 | -22252 | 4249 | 0 | -20337 | |
| 531 | -3950 | -15358 | 5154 | 1052 | -17563 | |
| 532 | -2635 | -10442 | 5983 | 227 | -11924 | |
| 533 | -2400 | -7192 | 7007 | -1229 | -6220 | |
| 534 | -3047 | -5762 | 8050 | -2790 | 370 | |
| 535 | -1082 | -9545 | 8400 | 193 | 803 | |
| 536 | -379 | -9138 | 8412 | 9662 | -5322 | |
| 537 | 2171 | -7411 | 3468 | 1848 | -11274 | |
| 538 | 2233 | -2534 | 2352 | 1452 | -10162 | |
| 539 | 2493 | -475 | 1307 | 1626 | -4398 | |
| 540 | 2536 | 83 | 842 | 2173 | -2117 | |
| 541 | 67 | -11 | -7 | -36 | 715 | |
| 542 | 40 | -179 | -8 | -45 | 1442 | |
| 543 | -80 | -678 | 9 | -69 | 2909 | |
| 544 | -344 | -1506 | 63 | -64 | 4392 | |
| 545 | -812 | -2708 | 80 | 0 | 5135 | |
| 546 | -812 | -2708 | 80 | 0 | 5135 | |
| 547 | -812 | -2708 | 80 | 0 | 5135 | |
| 548 | -7630 | -25434 | 3581 | 0 | -23810 | |
| 549 | -3214 | -17323 | 4519 | -63 | -20912 | |
| 550 | -1623 | -11963 | 5687 | -581 | -15173 | |
| 551 | -1288 | -8438 | 6723 | -1487 | -9830 | |
| 552 | -1336 | -7132 | 7196 | -2742 | -6017 | |
| 553 | -63 | -6508 | 6699 | 344 | -4577 | |
| 554 | -120 | -6036 | 4511 | 1925 | -5569 | |
| 555 | 698 | -4331 | 2794 | 2401 | -7004 | |
| 556 | 1461 | -1938 | 1679 | 1628 | -6375 | |
| 557 | 1625 | -235 | 915 | 1743 | -3551 | |
| 558 | 1517 | 113 | 574 | 2385 | -1669 | |
| 559 | 38 | -4 | -9 | 6 | 695 | |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 560 | 42 | -165 | -16 | -24 | 1406 |
| 561 | -33 | -686 | 2 | -63 | 2850 |
| 562 | -175 | -1473 | 87 | -91 | 4329 |
| 563 | -804 | -2678 | 169 | 0 | 5074 |
| 564 | -804 | -2678 | 169 | 0 | 5074 |
| 565 | -804 | -2678 | 169 | 0 | 5074 |
| 566 | -8246 | -27486 | 2030 | 0 | -26787 |
| 567 | -1565 | -18169 | 2777 | -869 | -24179 |
| 568 | -722 | -12779 | 3952 | -757 | -18470 |
| 569 | -359 | -8915 | 4560 | -988 | -14455 |
| 570 | 81 | -6776 | 4554 | -1929 | -11028 |
| 571 | 463 | -5576 | 3883 | -480 | -8894 |
| 572 | 501 | -4539 | 2831 | 650 | -7809 |
| 573 | 335 | -2995 | 1694 | 1122 | -6963 |
| 574 | 577 | -1360 | 958 | 1192 | -5430 |
| 575 | 729 | -113 | 460 | 1230 | -2926 |
| 576 | 531 | 179 | 277 | 1902 | -1473 |
| 577 | 12 | -1 | -20 | 31 | 770 |
| 578 | 37 | -145 | -36 | -9 | 1491 |
| 579 | 12 | -588 | -56 | -46 | 2862 |
| 580 | -24 | -1418 | 112 | -101 | 4136 |
| 581 | -827 | -2756 | 394 | 0 | 4761 |
| 582 | -827 | -2756 | 394 | 0 | 4761 |
| 583 | -827 | -2756 | 394 | 0 | 4761 |
| 584 | -7780 | -25933 | -401 | 0 | -25752 |
| 585 | 490 | -15863 | 1134 | -1139 | -25923 |
| 586 | 24 | -11483 | 3005 | -602 | -22703 |
| 587 | 315 | -8851 | 3059 | -558 | -21239 |
| 588 | 126 | -7244 | 2858 | -843 | -18982 |
| 589 | 272 | -6136 | 2423 | -412 | -15677 |
| 590 | 324 | -5099 | 1775 | 253 | -12819 |
| 591 | 219 | -3502 | 1162 | 626 | -10050 |
| 592 | 105 | -1900 | 664 | 746 | -6983 |
| 593 | 173 | -571 | 340 | 778 | -3552 |
| 594 | 2 | -50 | 173 | 1378 | -1770 |

Combinazione n° 16 - SLEF

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 1 | 12 | -1 | 26 | -24 | 770 |
| 2 | 38 | -4 | 12 | -4 | 695 |
| 3 | 42 | -165 | 21 | 31 | 1406 |
| 4 | 37 | -145 | 47 | 12 | 1491 |
| 5 | 67 | -11 | 9 | 47 | 715 |
| 6 | 40 | -179 | 10 | 59 | 1442 |
| 7 | -33 | -686 | -2 | 82 | 2850 |
| 8 | 12 | -588 | 73 | 60 | 2862 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 9 | -80 | -678 | -7 | 90 | 2909 |
| 10 | 75 | -4 | 4 | 77 | 733 |
| 11 | 18 | -173 | 1 | 65 | 1467 |
| 12 | -134 | -679 | -9 | 66 | 2940 |
| 13 | -175 | -1473 | -67 | 118 | 4329 |
| 14 | -24 | -1418 | -86 | 131 | 4136 |
| 15 | -344 | -1506 | -48 | 83 | 4392 |
| 16 | -406 | -1520 | -25 | 49 | 4417 |
| 17 | 60 | 0 | 2 | 75 | 738 |
| 18 | -8 | -170 | -1 | 58 | 1475 |
| 19 | -164 | -679 | -6 | 47 | 2949 |
| 20 | -431 | -1524 | -13 | 30 | 4422 |
| 21 | -804 | -2678 | -130 | 0 | 5074 |
| 22 | -827 | -2756 | -303 | 0 | 4761 |
| 23 | -812 | -2708 | -62 | 0 | 5135 |
| 24 | -814 | -2714 | -31 | 0 | 5155 |
| 25 | -815 | -2716 | -15 | 0 | 5158 |
| 26 | 42 | 1 | 1 | 61 | 738 |
| 27 | -22 | -170 | -1 | 46 | 1476 |
| 28 | -180 | -679 | -3 | 34 | 2949 |
| 29 | -443 | -1525 | -7 | 20 | 4420 |
| 30 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 31 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 32 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 33 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 34 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 35 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 36 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 37 | 27 | 1 | 1 | 46 | 737 |
| 38 | -33 | -170 | 0 | 35 | 1474 |
| 39 | -189 | -678 | -1 | 25 | 2946 |
| 40 | -449 | -1526 | -3 | 13 | 4415 |
| 41 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 42 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 43 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 44 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 45 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 46 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 47 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 48 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 49 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 50 | 16 | 1 | 1 | 34 | 736 |
| 51 | -40 | -170 | 0 | 26 | 1472 |
| 52 | -195 | -678 | 0 | 17 | 2942 |
| 53 | -453 | -1525 | -1 | 9 | 4409 |
| 54 | -814 | -2712 | -1 | 0 | 5142 |
| 55 | -814 | -2712 | -1 | 0 | 5142 |
| 56 | -814 | -2712 | -1 | 0 | 5142 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 57 | -8246 | -27486 | 12007 | 0 | -26787 |
| 58 | -7780 | -25933 | 21092 | 0 | -25752 |
| 59 | -7630 | -25434 | 7776 | 0 | -23810 |
| 60 | -6676 | -22252 | 5308 | 0 | -20337 |
| 61 | -5671 | -18904 | 3732 | 0 | -17203 |
| 62 | -4861 | -16203 | 2809 | 0 | -14864 |
| 63 | -4124 | -13748 | 2137 | 0 | -12872 |
| 64 | -3472 | -11573 | 1639 | 0 | -11215 |
| 65 | 9 | 0 | 1 | 25 | 735 |
| 66 | -45 | -169 | 1 | 18 | 1470 |
| 67 | -199 | -678 | 1 | 12 | 2938 |
| 68 | -455 | -1524 | 1 | 6 | 4404 |
| 69 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 70 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 71 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 72 | -2905 | -9682 | 1261 | 0 | -9864 |
| 73 | -1565 | -18169 | 7584 | 5586 | -24179 |
| 74 | 490 | -15863 | 8337 | 5205 | -25923 |
| 75 | -3214 | -17323 | 7363 | 5542 | -20912 |
| 76 | -3950 | -15358 | 5307 | 4579 | -17563 |
| 77 | -4048 | -13071 | 3894 | 3607 | -14532 |
| 78 | -3929 | -11179 | 2990 | 2854 | -12264 |
| 79 | -3617 | -9407 | 2313 | 2281 | -10326 |
| 80 | -3236 | -7793 | 1797 | 1824 | -8715 |
| 81 | -2835 | -6354 | 1397 | 1458 | -7392 |
| 82 | 5 | 0 | 1 | 17 | 734 |
| 83 | -48 | -169 | 1 | 12 | 1468 |
| 84 | -201 | -677 | 1 | 8 | 2934 |
| 85 | -456 | -1523 | 2 | 3 | 4399 |
| 86 | -812 | -2708 | 1 | 0 | 5131 |
| 87 | -812 | -2708 | 1 | 0 | 5131 |
| 88 | -812 | -2708 | 1 | 0 | 5131 |
| 89 | -2419 | -8064 | 970 | 0 | -8777 |
| 90 | -2450 | -5106 | 1085 | 1161 | -6332 |
| 91 | -722 | -12779 | 3435 | 5797 | -18470 |
| 92 | 24 | -11483 | 910 | 4248 | -22703 |
| 93 | -1623 | -11963 | 4364 | 6867 | -15173 |
| 94 | -2635 | -10442 | 4004 | 5786 | -11924 |
| 95 | -3213 | -8808 | 3250 | 4681 | -9063 |
| 96 | -3455 | -7571 | 2656 | 3792 | -6933 |
| 97 | -3413 | -6419 | 2146 | 3095 | -5157 |
| 98 | -3215 | -5285 | 1725 | 2521 | -3641 |
| 99 | -2949 | -4258 | 1379 | 2049 | -2431 |
| 100 | -2656 | -3389 | 1095 | 1656 | -1419 |
| 101 | 2 | 0 | 1 | 12 | 733 |
| 102 | -50 | -169 | 1 | 8 | 1466 |
| 103 | -203 | -677 | 1 | 5 | 2932 |
| 104 | -457 | -1522 | 2 | 2 | 4396 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 105 | -812 | -2706 | 1 | 0 | 5128 |
| 106 | -812 | -2706 | 1 | 0 | 5128 |
| 107 | -812 | -2706 | 1 | 0 | 5128 |
| 108 | -2011 | -6702 | 743 | 0 | -7918 |
| 109 | -2099 | -4034 | 836 | 917 | -5485 |
| 110 | -2374 | -2641 | 859 | 1323 | -646 |
| 111 | -359 | -8915 | 1006 | 4134 | -14455 |
| 112 | 315 | -8851 | -375 | 2810 | -21239 |
| 113 | -1288 | -8438 | 2231 | 5418 | -9830 |
| 114 | -2400 | -7192 | 2704 | 4989 | -6220 |
| 115 | -3232 | -6049 | 2605 | 4248 | -3190 |
| 116 | -3672 | -5722 | 2322 | 3618 | -1416 |
| 117 | -3755 | -5303 | 1996 | 3053 | 280 |
| 118 | -3693 | -4494 | 1681 | 2552 | 1502 |
| 119 | -3489 | -3620 | 1394 | 2135 | 3186 |
| 120 | -3310 | -3328 | 1139 | 1771 | 4072 |
| 121 | -3066 | -2999 | 914 | 1431 | 5154 |
| 122 | 0 | 0 | 1 | 8 | 733 |
| 123 | -51 | -169 | 1 | 5 | 1465 |
| 124 | -203 | -676 | 1 | 3 | 2930 |
| 125 | -457 | -1522 | 2 | 1 | 4393 |
| 126 | -811 | -2704 | 1 | 0 | 5125 |
| 127 | -811 | -2704 | 1 | 0 | 5125 |
| 128 | -811 | -2704 | 1 | 0 | 5125 |
| 129 | -1673 | -5577 | 561 | 0 | -7248 |
| 130 | -1794 | -3131 | 635 | 712 | -4829 |
| 131 | -2106 | -1937 | 662 | 1038 | 1 |
| 132 | -2860 | -2355 | 717 | 1128 | 5740 |
| 133 | 81 | -6776 | 121 | 2944 | -11028 |
| 134 | 126 | -7244 | -896 | 1450 | -18982 |
| 135 | -1336 | -7132 | 974 | 5101 | -6017 |
| 136 | -3047 | -5762 | 1725 | 5282 | 370 |
| 137 | -4110 | -4189 | 1967 | 3486 | 3692 |
| 138 | -4433 | -5634 | 1924 | 2925 | 6407 |
| 139 | -4753 | -7277 | 1791 | 2555 | 5429 |
| 140 | -4569 | -5301 | 1606 | 2135 | 9596 |
| 141 | -4628 | -3687 | 1372 | 1936 | 10007 |
| 142 | -4322 | -4764 | 1140 | 1750 | 11745 |
| 143 | -4344 | -6261 | 951 | 1367 | 9798 |
| 144 | -3967 | -4203 | 777 | 1002 | 13167 |
| 145 | -1 | 0 | 0 | 5 | 732 |
| 146 | -52 | -169 | 1 | 3 | 1464 |
| 147 | -204 | -676 | 1 | 2 | 2928 |
| 148 | -457 | -1521 | 1 | 0 | 4391 |
| 149 | -811 | -2703 | 1 | 0 | 5123 |
| 150 | -811 | -2703 | 1 | 0 | 5123 |
| 151 | -811 | -2703 | 1 | 0 | 5123 |
| 152 | -1403 | -4677 | 414 | 0 | -6740 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|--|
| 153 | -1540 | -2398 | 471 | 538 | -4326 | |
| 154 | -1882 | -1361 | 496 | 791 | 462 | |
| 155 | -2629 | -1697 | 546 | 878 | 6579 | |
| 156 | -3959 | -2332 | 587 | 867 | 12892 | |
| 157 | 463 | -5576 | -322 | 4103 | -8894 | |
| 158 | 272 | -6136 | -1036 | 1721 | -15677 | |
| 159 | -63 | -6508 | 236 | 10880 | -4577 | |
| 160 | -1082 | -9545 | 1016 | 11328 | 803 | |
| 161 | -1909 | 3119 | 1369 | 5785 | 34714 | |
| 162 | -3013 | -10836 | 1461 | 2936 | 7253 | |
| 163 | -3330 | -10065 | 1530 | 1960 | 4714 | |
| 164 | -4651 | -11298 | 1509 | 4041 | 9659 | |
| 165 | -4979 | 2480 | 1293 | 1600 | 40118 | |
| 166 | -5820 | -11242 | 1053 | 2432 | 11309 | |
| 167 | -3150 | -10028 | 947 | 1211 | 8062 | |
| 168 | -6425 | -11002 | 843 | 2749 | 12441 | |
| 169 | -5702 | 3049 | 604 | 800 | 42403 | |
| 170 | -1 | 0 | 0 | 3 | 732 | |
| 171 | -52 | -169 | 1 | 2 | 1464 | |
| 172 | -204 | -676 | 1 | 1 | 2927 | |
| 173 | -457 | -1520 | 1 | 0 | 4390 | |
| 174 | -811 | -2702 | 1 | 0 | 5121 | |
| 175 | -811 | -2702 | 1 | 0 | 5121 | |
| 176 | -811 | -2702 | 1 | 0 | 5121 | |
| 177 | -1198 | -3993 | 291 | 0 | -6368 | |
| 178 | -1342 | -1842 | 332 | 386 | -3961 | |
| 179 | -1700 | -958 | 354 | 573 | 831 | |
| 180 | -2506 | -1665 | 394 | 651 | 6732 | |
| 181 | -3667 | -3762 | 411 | 745 | 14029 | |
| 182 | -6747 | -10761 | 719 | 1616 | 13145 | |
| 183 | 501 | -4539 | -582 | 5379 | -7809 | |
| 184 | 324 | -5099 | -1026 | 2159 | -12819 | |
| 185 | -120 | -6036 | -333 | 13547 | -5569 | |
| 186 | -379 | -9138 | -133 | 47212 | -5322 | |
| 187 | 5078 | -12677 | 899 | 3854 | -1121 | |
| 188 | -1202 | -12507 | 1721 | 11213 | -4226 | |
| 189 | -2029 | -11602 | 1240 | 2816 | -2841 | |
| 190 | -2432 | -13387 | 695 | 44409 | -3200 | |
| 191 | 2723 | -12198 | 1162 | 1225 | 258 | |
| 192 | -3446 | -13626 | 1926 | 11576 | -2362 | |
| 193 | -3926 | -12169 | 898 | 1015 | -1170 | |
| 194 | -4137 | -13599 | 560 | 42574 | -1741 | |
| 195 | 1244 | -12436 | 590 | 704 | 1115 | |
| 196 | -4456 | -13499 | 3001 | 10970 | -1337 | |
| 197 | -1 | 0 | 0 | 2 | 732 | |
| 198 | -52 | -169 | 0 | 1 | 1463 | |
| 199 | -204 | -676 | 1 | 0 | 2926 | |
| 200 | -457 | -1520 | 1 | 0 | 4389 | |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 201 | -810 | -2702 | 1 | 0 | 5120 |
| 202 | -810 | -2702 | 1 | 0 | 5120 |
| 203 | -810 | -2702 | 1 | 0 | 5120 |
| 204 | -1053 | -3512 | 185 | 0 | -6116 |
| 205 | -1199 | -1447 | 212 | 249 | -3709 |
| 206 | -1574 | -688 | 227 | 371 | 1049 |
| 207 | -2374 | -1631 | 254 | 417 | 7173 |
| 208 | -3763 | -5400 | 278 | 420 | 11548 |
| 209 | -2688 | -9571 | 291 | 396 | 9487 |
| 210 | -3779 | -11995 | 289 | 357 | -359 |
| 211 | 335 | -2995 | -687 | 5009 | -6963 |
| 212 | 219 | -3502 | -760 | 2139 | -10050 |
| 213 | 698 | -4331 | -770 | 12858 | -7004 |
| 214 | 2171 | -7411 | -414 | 13012 | -11274 |
| 215 | 1869 | -2277 | 421 | 7754 | -9984 |
| 216 | 2027 | -8744 | 1113 | 2217 | -13418 |
| 217 | 636 | -8700 | 933 | 3571 | -10082 |
| 218 | 1268 | -8495 | 646 | 5050 | -13419 |
| 219 | 410 | -3963 | 979 | 1675 | -11266 |
| 220 | 460 | -8438 | 1258 | 1188 | -13142 |
| 221 | -937 | -8721 | 798 | 778 | -9302 |
| 222 | -203 | -8476 | 320 | 2961 | -12871 |
| 223 | -903 | -4315 | 539 | 576 | -11837 |
| 224 | -660 | -8534 | 756 | 805 | -12671 |
| 225 | -1846 | -8792 | 268 | 301 | -8783 |
| 226 | -1 | 0 | 0 | 1 | 732 |
| 227 | -52 | -169 | 0 | 0 | 1463 |
| 228 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2926 |
| 229 | -457 | -1520 | 0 | 0 | 4389 |
| 230 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 231 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 232 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 233 | -967 | -3224 | 90 | 0 | -5969 |
| 234 | -1114 | -1206 | 103 | 122 | -3566 |
| 235 | -1489 | -467 | 110 | 181 | 1212 |
| 236 | -2315 | -1308 | 124 | 194 | 7192 |
| 237 | -3501 | -3524 | 153 | 173 | 14435 |
| 238 | -6679 | -10620 | 215 | 2833 | 13482 |
| 239 | -4343 | -13428 | 1687 | 42625 | -1139 |
| 240 | -891 | -8572 | 821 | 2581 | -12566 |
| 241 | 577 | -1360 | -267 | 3655 | -5430 |
| 242 | 105 | -1900 | -373 | 1628 | -6983 |
| 243 | 1461 | -1938 | -229 | 6686 | -6375 |
| 244 | 2233 | -2534 | -273 | 7788 | -10162 |
| 245 | 2686 | -2393 | 172 | 6514 | -10309 |
| 246 | 2696 | -3436 | 588 | 5164 | -10195 |
| 247 | 2677 | -3858 | 663 | 4205 | -10380 |
| 248 | 2311 | -4029 | 639 | 3514 | -10594 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|--|
| 249 | 2069 | -3747 | 758 | 2594 | -11083 | |
| 250 | 1696 | -4113 | 824 | 1810 | -10889 | |
| 251 | 1512 | -3679 | 641 | 1498 | -10393 | |
| 252 | 1106 | -4106 | 438 | 1285 | -11064 | |
| 253 | 921 | -4033 | 442 | 795 | -11057 | |
| 254 | 671 | -4125 | 440 | 385 | -11159 | |
| 255 | 655 | -3710 | 221 | 339 | -10210 | |
| 256 | 445 | -4141 | 107 | 340 | -11201 | |
| 257 | -1 | 0 | 0 | 0 | 732 | |
| 258 | -52 | -169 | 0 | 0 | 1463 | |
| 259 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2926 | |
| 260 | -457 | -1520 | 0 | 0 | 4388 | |
| 261 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 | |
| 262 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 | |
| 263 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 | |
| 264 | -938 | -3127 | 0 | 0 | -5922 | |
| 265 | -1084 | -1122 | 0 | 0 | -3516 | |
| 266 | -1463 | -380 | 0 | 0 | 1240 | |
| 267 | -2254 | -990 | 0 | 0 | 7517 | |
| 268 | -3634 | -1757 | 0 | 0 | 13716 | |
| 269 | -5431 | 3390 | 0 | 0 | 43085 | |
| 270 | 778 | -12569 | 0 | 0 | 1412 | |
| 271 | -1363 | -4336 | 0 | 0 | -11961 | |
| 272 | 473 | -4068 | 0 | 0 | -10975 | |
| 273 | 729 | -113 | -39 | 2668 | -2926 | |
| 274 | 173 | -571 | -123 | 1313 | -3552 | |
| 275 | 1625 | -235 | -67 | 5070 | -3551 | |
| 276 | 2493 | -475 | -178 | 6465 | -4398 | |
| 277 | 3076 | -489 | 72 | 6778 | -5089 | |
| 278 | 3325 | -790 | 266 | 6369 | -5245 | |
| 279 | 3334 | -962 | 378 | 5757 | -5298 | |
| 280 | 3212 | -1037 | 430 | 5058 | -5433 | |
| 281 | 2973 | -1030 | 451 | 4339 | -5430 | |
| 282 | 2720 | -976 | 439 | 3649 | -5555 | |
| 283 | 2431 | -966 | 388 | 3025 | -5543 | |
| 284 | 2178 | -958 | 325 | 2449 | -5632 | |
| 285 | 1930 | -998 | 269 | 1892 | -5588 | |
| 286 | 1757 | -959 | 211 | 1372 | -5677 | |
| 287 | 1607 | -963 | 135 | 906 | -5634 | |
| 288 | 1533 | -962 | 60 | 460 | -5693 | |
| 289 | 1489 | -1004 | 0 | 0 | -5630 | |
| 290 | -1 | 0 | 0 | -1 | 732 | |
| 291 | -52 | -169 | 0 | 0 | 1463 | |
| 292 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2926 | |
| 293 | -457 | -1520 | 0 | 0 | 4389 | |
| 294 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 | |
| 295 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 | |
| 296 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 | |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 297 | -967 | -3224 | 345 | 0 | -5969 |
| 298 | -1114 | -1206 | 398 | 299 | -3566 |
| 299 | -1489 | -467 | 437 | 375 | 1212 |
| 300 | -2315 | -1308 | 593 | 330 | 7192 |
| 301 | -3501 | -3524 | 1348 | 69 | 14435 |
| 302 | -6679 | -10620 | 2682 | 822 | 13482 |
| 303 | -4343 | -13428 | 4968 | 10257 | -1139 |
| 304 | -891 | -8572 | 781 | 208 | -12566 |
| 305 | 445 | -4141 | 583 | -93 | -11201 |
| 306 | 1533 | -962 | 301 | -53 | -5693 |
| 307 | 531 | 179 | -9 | 3129 | -1473 |
| 308 | 2 | -50 | -60 | 1496 | -1770 |
| 309 | 1517 | 113 | -75 | 6230 | -1669 |
| 310 | 2536 | 83 | -30 | 8636 | -2117 |
| 311 | 3269 | 82 | 75 | 9903 | -2357 |
| 312 | 3578 | 60 | 161 | 10213 | -2601 |
| 313 | 3632 | 21 | 217 | 9915 | -2675 |
| 314 | 3501 | 6 | 243 | 9283 | -2689 |
| 315 | 3272 | 3 | 247 | 8436 | -2739 |
| 316 | 2989 | 8 | 234 | 7467 | -2736 |
| 317 | 2705 | 22 | 209 | 6433 | -2780 |
| 318 | 2430 | 16 | 177 | 5367 | -2768 |
| 319 | 2198 | 22 | 144 | 4284 | -2804 |
| 320 | 2004 | 18 | 109 | 3201 | -2789 |
| 321 | 1869 | 26 | 72 | 2130 | -2821 |
| 322 | 1780 | 17 | 35 | 1066 | -2799 |
| 323 | 1755 | 22 | 0 | 0 | -2824 |
| 324 | 1780 | 17 | 173 | 67 | -2799 |
| 325 | -1 | 0 | 0 | -1 | 732 |
| 326 | -52 | -169 | 0 | -1 | 1463 |
| 327 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2926 |
| 328 | -457 | -1520 | -1 | 0 | 4389 |
| 329 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 5120 |
| 330 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 5120 |
| 331 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 5120 |
| 332 | -1053 | -3512 | 693 | 0 | -6116 |
| 333 | -1199 | -1447 | 797 | 597 | -3709 |
| 334 | -1574 | -688 | 844 | 748 | 1049 |
| 335 | -2374 | -1631 | 932 | 691 | 7173 |
| 336 | -3763 | -5400 | 1009 | 546 | 11548 |
| 337 | -2688 | -9571 | 1052 | 373 | 9487 |
| 338 | -3779 | -11995 | 1054 | 192 | -359 |
| 339 | -1846 | -8792 | 1002 | -22 | -8783 |
| 340 | 655 | -3710 | 863 | -222 | -10210 |
| 341 | 1607 | -963 | 552 | -105 | -5634 |
| 342 | 1869 | 26 | 336 | 137 | -2821 |
| 343 | -1 | 0 | 0 | -3 | 732 |
| 344 | -52 | -169 | 0 | -1 | 1464 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 345 | -204 | -676 | -1 | -1 | 2927 |
| 346 | -457 | -1520 | -1 | 0 | 4390 |
| 347 | -811 | -2702 | -1 | 0 | 5121 |
| 348 | -811 | -2702 | -1 | 0 | 5121 |
| 349 | -811 | -2702 | -1 | 0 | 5121 |
| 350 | -1198 | -3993 | 1049 | 0 | -6368 |
| 351 | -1342 | -1842 | 1204 | 891 | -3961 |
| 352 | -1700 | -958 | 1259 | 1109 | 831 |
| 353 | -2506 | -1665 | 1277 | 1031 | 6732 |
| 354 | -3667 | -3762 | 889 | 1025 | 14029 |
| 355 | -6747 | -10761 | 834 | 3501 | 13145 |
| 356 | -4456 | -13499 | 2855 | 42973 | -1337 |
| 357 | -660 | -8534 | 1912 | 2486 | -12671 |
| 358 | 671 | -4125 | 1177 | -276 | -11159 |
| 359 | 1757 | -959 | 797 | -148 | -5677 |
| 360 | 2004 | 18 | 495 | 214 | -2789 |
| 361 | -1 | 0 | 0 | -4 | 732 |
| 362 | -52 | -169 | -1 | -3 | 1464 |
| 363 | -204 | -676 | -1 | -1 | 2928 |
| 364 | -457 | -1521 | -1 | 0 | 4391 |
| 365 | -811 | -2703 | -1 | 0 | 5123 |
| 366 | -811 | -2703 | -1 | 0 | 5123 |
| 367 | -811 | -2703 | -1 | 0 | 5123 |
| 368 | -1403 | -4677 | 1419 | 0 | -6740 |
| 369 | -1540 | -2398 | 1629 | 1177 | -4326 |
| 370 | -1882 | -1361 | 1719 | 1445 | 462 |
| 371 | -2629 | -1697 | 1887 | 1295 | 6579 |
| 372 | -3959 | -2332 | 2027 | 976 | 12892 |
| 373 | -5702 | 3049 | 2098 | 609 | 42403 |
| 374 | 1244 | -12436 | 2085 | 239 | 1115 |
| 375 | -903 | -4315 | 1968 | -151 | -11837 |
| 376 | 921 | -4033 | 1688 | -418 | -11057 |
| 377 | 1930 | -998 | 1079 | -174 | -5588 |
| 378 | 2198 | 22 | 659 | 304 | -2804 |
| 379 | 0 | 0 | 0 | -6 | 733 |
| 380 | -51 | -169 | -1 | -4 | 1465 |
| 381 | -203 | -676 | -1 | -2 | 2930 |
| 382 | -457 | -1522 | -1 | -1 | 4393 |
| 383 | -811 | -2704 | -1 | 0 | 5125 |
| 384 | -811 | -2704 | -1 | 0 | 5125 |
| 385 | -811 | -2704 | -1 | 0 | 5125 |
| 386 | -1673 | -5577 | 1803 | 0 | -7248 |
| 387 | -1794 | -3131 | 2071 | 1451 | -4829 |
| 388 | -2106 | -1937 | 2193 | 1750 | 1 |
| 389 | -2860 | -2355 | 2507 | 1508 | 5740 |
| 390 | -3967 | -4203 | 3379 | 860 | 13167 |
| 391 | -6425 | -11002 | 4720 | 13 | 12441 |
| 392 | -4137 | -13599 | 6890 | 9569 | -1741 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|--|
| 393 | -203 | -8476 | 2583 | -330 | -12871 | |
| 394 | 1106 | -4106 | 2175 | -462 | -11064 | |
| 395 | 2178 | -958 | 1345 | -179 | -5632 | |
| 396 | 2430 | 16 | 815 | 408 | -2768 | |
| 397 | 2 | 0 | -1 | -9 | 733 | |
| 398 | -50 | -169 | -1 | -6 | 1466 | |
| 399 | -203 | -677 | -1 | -4 | 2932 | |
| 400 | -457 | -1522 | -1 | -1 | 4396 | |
| 401 | -812 | -2706 | -1 | 0 | 5128 | |
| 402 | -812 | -2706 | -1 | 0 | 5128 | |
| 403 | -812 | -2706 | -1 | 0 | 5128 | |
| 404 | -2011 | -6702 | 2202 | 0 | -7918 | |
| 405 | -2099 | -4034 | 2526 | 1705 | -5485 | |
| 406 | -2374 | -2641 | 2650 | 2010 | -646 | |
| 407 | -3066 | -2999 | 2883 | 1689 | 5154 | |
| 408 | -4344 | -6261 | 3059 | 1133 | 9798 | |
| 409 | -3150 | -10028 | 3122 | 533 | 8062 | |
| 410 | -3926 | -12169 | 3057 | -27 | -1170 | |
| 411 | -937 | -8721 | 2845 | -513 | -9302 | |
| 412 | 1512 | -3679 | 2417 | -519 | -10393 | |
| 413 | 2431 | -966 | 1541 | -158 | -5543 | |
| 414 | 2705 | 22 | 948 | 530 | -2780 | |
| 415 | 5 | 0 | -1 | -13 | 734 | |
| 416 | -48 | -169 | -1 | -9 | 1468 | |
| 417 | -201 | -677 | -1 | -6 | 2934 | |
| 418 | -456 | -1523 | -1 | -3 | 4399 | |
| 419 | -812 | -2708 | -1 | 0 | 5131 | |
| 420 | -812 | -2708 | -1 | 0 | 5131 | |
| 421 | -812 | -2708 | -1 | 0 | 5131 | |
| 422 | -2419 | -8064 | 2616 | 0 | -8777 | |
| 423 | -2450 | -5106 | 2998 | 1928 | -6332 | |
| 424 | -2656 | -3389 | 3123 | 2203 | -1419 | |
| 425 | -3310 | -3328 | 3272 | 1770 | 4072 | |
| 426 | -4322 | -4764 | 2744 | 1282 | 11745 | |
| 427 | -5820 | -11242 | 1967 | 3286 | 11309 | |
| 428 | -3446 | -13626 | 3893 | 42356 | -2362 | |
| 429 | 460 | -8438 | 3128 | 1501 | -13142 | |
| 430 | 1696 | -4113 | 2611 | -531 | -10889 | |
| 431 | 2720 | -976 | 1704 | -96 | -5555 | |
| 432 | 2989 | 8 | 1063 | 671 | -2736 | |
| 433 | 9 | 0 | -1 | -19 | 735 | |
| 434 | -45 | -169 | -1 | -14 | 1470 | |
| 435 | -199 | -678 | -1 | -9 | 2938 | |
| 436 | -455 | -1524 | -1 | -4 | 4404 | |
| 437 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 | |
| 438 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 | |
| 439 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 | |
| 440 | -2905 | -9682 | 3040 | 0 | -9864 | |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 441 | -2835 | -6354 | 3489 | 2104 | -7392 |
| 442 | -2949 | -4258 | 3648 | 2299 | -2431 |
| 443 | -3489 | -3620 | 3934 | 1678 | 3186 |
| 444 | -4628 | -3687 | 4109 | 784 | 10007 |
| 445 | -4979 | 2480 | 4101 | -71 | 40118 |
| 446 | 2723 | -12198 | 3909 | -687 | 258 |
| 447 | 410 | -3963 | 3538 | -820 | -11266 |
| 448 | 2069 | -3747 | 2949 | -436 | -11083 |
| 449 | 2973 | -1030 | 1866 | 22 | -5430 |
| 450 | 3272 | 3 | 1162 | 836 | -2739 |
| 451 | 16 | 1 | -1 | -26 | 736 |
| 452 | -40 | -170 | 0 | -20 | 1472 |
| 453 | -195 | -678 | 0 | -13 | 2942 |
| 454 | -453 | -1525 | 1 | -7 | 4409 |
| 455 | -814 | -2712 | 1 | 0 | 5142 |
| 456 | -814 | -2712 | 1 | 0 | 5142 |
| 457 | -814 | -2712 | 1 | 0 | 5142 |
| 458 | -3472 | -11573 | 3459 | 0 | -11215 |
| 459 | -3236 | -7793 | 3982 | 2211 | -8715 |
| 460 | -3215 | -5285 | 4186 | 2267 | -3641 |
| 461 | -3693 | -4494 | 4614 | 1413 | 1502 |
| 462 | -4569 | -5301 | 5487 | 160 | 9596 |
| 463 | -4651 | -11298 | 6674 | -738 | 9659 |
| 464 | -2432 | -13387 | 8476 | 9189 | -3200 |
| 465 | 1268 | -8495 | 3867 | -372 | -13419 |
| 466 | 2311 | -4029 | 3197 | -260 | -10594 |
| 467 | 3212 | -1037 | 1965 | 209 | -5433 |
| 468 | 3501 | 6 | 1224 | 1028 | -2689 |
| 469 | 27 | 1 | -1 | -36 | 737 |
| 470 | -33 | -170 | 0 | -27 | 1474 |
| 471 | -189 | -678 | 2 | -19 | 2946 |
| 472 | -449 | -1526 | 4 | -10 | 4415 |
| 473 | -814 | -2714 | 5 | 0 | 5148 |
| 474 | -814 | -2714 | 5 | 0 | 5148 |
| 475 | -814 | -2714 | 5 | 0 | 5148 |
| 476 | -4124 | -13748 | 3850 | 0 | -12872 |
| 477 | -3617 | -9407 | 4452 | 2221 | -10326 |
| 478 | -3413 | -6419 | 4695 | 2077 | -5157 |
| 479 | -3755 | -5303 | 5060 | 971 | 280 |
| 480 | -4753 | -7277 | 5203 | -276 | 5429 |
| 481 | -3330 | -10065 | 5036 | -1346 | 4714 |
| 482 | -2029 | -11602 | 4560 | -1164 | -2841 |
| 483 | 636 | -8700 | 3911 | -532 | -10082 |
| 484 | 2677 | -3858 | 3113 | -33 | -10380 |
| 485 | 3334 | -962 | 1932 | 474 | -5298 |
| 486 | 3632 | 21 | 1225 | 1252 | -2675 |
| 487 | 42 | 1 | -1 | -47 | 738 |
| 488 | -22 | -170 | 1 | -36 | 1476 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 489 | -180 | -679 | 4 | -26 | 2949 |
| 490 | -443 | -1525 | 9 | -15 | 4420 |
| 491 | -815 | -2716 | 10 | 0 | 5154 |
| 492 | -815 | -2716 | 10 | 0 | 5154 |
| 493 | -815 | -2716 | 10 | 0 | 5154 |
| 494 | -4861 | -16203 | 4171 | 0 | -14864 |
| 495 | -3929 | -11179 | 4862 | 2096 | -12264 |
| 496 | -3455 | -7571 | 5195 | 1690 | -6933 |
| 497 | -3672 | -5722 | 5535 | 375 | -1416 |
| 498 | -4433 | -5634 | 4955 | -959 | 6407 |
| 499 | -3013 | -10836 | 3343 | 181 | 7253 |
| 500 | -1202 | -12507 | 4531 | 37730 | -4226 |
| 501 | 2027 | -8744 | 3787 | -616 | -13418 |
| 502 | 2696 | -3436 | 2880 | 335 | -10195 |
| 503 | 3325 | -790 | 1797 | 819 | -5245 |
| 504 | 3578 | 60 | 1165 | 1515 | -2601 |
| 505 | 60 | 0 | -1 | -57 | 738 |
| 506 | -8 | -170 | 1 | -44 | 1475 |
| 507 | -164 | -679 | 8 | -36 | 2949 |
| 508 | -431 | -1524 | 17 | -23 | 4422 |
| 509 | -815 | -2716 | 20 | 0 | 5158 |
| 510 | -815 | -2716 | 20 | 0 | 5158 |
| 511 | -815 | -2716 | 20 | 0 | 5158 |
| 512 | -5671 | -18904 | 4353 | 0 | -17203 |
| 513 | -4048 | -13071 | 5150 | 1749 | -14532 |
| 514 | -3213 | -8808 | 5674 | 1055 | -9063 |
| 515 | -3232 | -6049 | 6305 | -475 | -3190 |
| 516 | -4110 | -4189 | 6477 | -2217 | 3692 |
| 517 | -1909 | 3119 | 5943 | -1435 | 34714 |
| 518 | 5078 | -12677 | 4577 | -1098 | -1121 |
| 519 | 1869 | -2277 | 3762 | 590 | -9984 |
| 520 | 2686 | -2393 | 2676 | 847 | -10309 |
| 521 | 3076 | -489 | 1598 | 1241 | -5089 |
| 522 | 3269 | 82 | 1039 | 1825 | -2357 |
| 523 | 75 | -4 | -3 | -60 | 733 |
| 524 | 18 | -173 | -1 | -50 | 1467 |
| 525 | -134 | -679 | 12 | -51 | 2940 |
| 526 | -406 | -1520 | 32 | -37 | 4417 |
| 527 | -814 | -2714 | 40 | 0 | 5155 |
| 528 | -814 | -2714 | 40 | 0 | 5155 |
| 529 | -814 | -2714 | 40 | 0 | 5155 |
| 530 | -6676 | -22252 | 4249 | 0 | -20337 |
| 531 | -3950 | -15358 | 5154 | 1052 | -17563 |
| 532 | -2635 | -10442 | 5983 | 227 | -11924 |
| 533 | -2400 | -7192 | 7007 | -1229 | -6220 |
| 534 | -3047 | -5762 | 8050 | -2790 | 370 |
| 535 | -1082 | -9545 | 8400 | 193 | 803 |
| 536 | -379 | -9138 | 8412 | 9662 | -5322 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 537 | 2171 | -7411 | 3468 | 1848 | -11274 |
| 538 | 2233 | -2534 | 2352 | 1452 | -10162 |
| 539 | 2493 | -475 | 1307 | 1626 | -4398 |
| 540 | 2536 | 83 | 842 | 2173 | -2117 |
| 541 | 67 | -11 | -7 | -36 | 715 |
| 542 | 40 | -179 | -8 | -45 | 1442 |
| 543 | -80 | -678 | 9 | -69 | 2909 |
| 544 | -344 | -1506 | 63 | -64 | 4392 |
| 545 | -812 | -2708 | 80 | 0 | 5135 |
| 546 | -812 | -2708 | 80 | 0 | 5135 |
| 547 | -812 | -2708 | 80 | 0 | 5135 |
| 548 | -7630 | -25434 | 3581 | 0 | -23810 |
| 549 | -3214 | -17323 | 4519 | -63 | -20912 |
| 550 | -1623 | -11963 | 5687 | -581 | -15173 |
| 551 | -1288 | -8438 | 6723 | -1487 | -9830 |
| 552 | -1336 | -7132 | 7196 | -2742 | -6017 |
| 553 | -63 | -6508 | 6699 | 344 | -4577 |
| 554 | -120 | -6036 | 4511 | 1925 | -5569 |
| 555 | 698 | -4331 | 2794 | 2401 | -7004 |
| 556 | 1461 | -1938 | 1679 | 1628 | -6375 |
| 557 | 1625 | -235 | 915 | 1743 | -3551 |
| 558 | 1517 | 113 | 574 | 2385 | -1669 |
| 559 | 38 | -4 | -9 | 6 | 695 |
| 560 | 42 | -165 | -16 | -24 | 1406 |
| 561 | -33 | -686 | 2 | -63 | 2850 |
| 562 | -175 | -1473 | 87 | -91 | 4329 |
| 563 | -804 | -2678 | 169 | 0 | 5074 |
| 564 | -804 | -2678 | 169 | 0 | 5074 |
| 565 | -804 | -2678 | 169 | 0 | 5074 |
| 566 | -8246 | -27486 | 2030 | 0 | -26787 |
| 567 | -1565 | -18169 | 2777 | -869 | -24179 |
| 568 | -722 | -12779 | 3952 | -757 | -18470 |
| 569 | -359 | -8915 | 4560 | -988 | -14455 |
| 570 | 81 | -6776 | 4554 | -1929 | -11028 |
| 571 | 463 | -5576 | 3883 | -480 | -8894 |
| 572 | 501 | -4539 | 2831 | 650 | -7809 |
| 573 | 335 | -2995 | 1694 | 1122 | -6963 |
| 574 | 577 | -1360 | 958 | 1192 | -5430 |
| 575 | 729 | -113 | 460 | 1230 | -2926 |
| 576 | 531 | 179 | 277 | 1902 | -1473 |
| 577 | 12 | -1 | -20 | 31 | 770 |
| 578 | 37 | -145 | -36 | -9 | 1491 |
| 579 | 12 | -588 | -56 | -46 | 2862 |
| 580 | -24 | -1418 | 112 | -101 | 4136 |
| 581 | -827 | -2756 | 394 | 0 | 4761 |
| 582 | -827 | -2756 | 394 | 0 | 4761 |
| 583 | -827 | -2756 | 394 | 0 | 4761 |
| 584 | -7780 | -25933 | -401 | 0 | -25752 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 585 | 490 | -15863 | 1134 | -1139 | -25923 |
| 586 | 24 | -11483 | 3005 | -602 | -22703 |
| 587 | 315 | -8851 | 3059 | -558 | -21239 |
| 588 | 126 | -7244 | 2858 | -843 | -18982 |
| 589 | 272 | -6136 | 2423 | -412 | -15677 |
| 590 | 324 | -5099 | 1775 | 253 | -12819 |
| 591 | 219 | -3502 | 1162 | 626 | -10050 |
| 592 | 105 | -1900 | 664 | 746 | -6983 |
| 593 | 173 | -571 | 340 | 778 | -3552 |
| 594 | 2 | -50 | 173 | 1378 | -1770 |

Combinazione n° 17 - SLEQ

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 1 | 12 | -1 | 26 | -24 | 770 |
| 2 | 38 | -4 | 12 | -4 | 695 |
| 3 | 42 | -165 | 21 | 31 | 1406 |
| 4 | 37 | -145 | 47 | 12 | 1491 |
| 5 | 67 | -11 | 9 | 47 | 715 |
| 6 | 40 | -179 | 10 | 59 | 1442 |
| 7 | -33 | -686 | -2 | 82 | 2850 |
| 8 | 12 | -588 | 73 | 60 | 2862 |
| 9 | -80 | -678 | -7 | 90 | 2909 |
| 10 | 75 | -4 | 4 | 77 | 733 |
| 11 | 18 | -173 | 1 | 65 | 1467 |
| 12 | -134 | -679 | -9 | 66 | 2940 |
| 13 | -175 | -1473 | -67 | 118 | 4329 |
| 14 | -24 | -1418 | -86 | 131 | 4136 |
| 15 | -344 | -1506 | -48 | 83 | 4392 |
| 16 | -406 | -1520 | -25 | 49 | 4417 |
| 17 | 60 | 0 | 2 | 75 | 738 |
| 18 | -8 | -170 | -1 | 58 | 1475 |
| 19 | -164 | -679 | -6 | 47 | 2949 |
| 20 | -431 | -1524 | -13 | 30 | 4422 |
| 21 | -804 | -2678 | -130 | 0 | 5074 |
| 22 | -827 | -2756 | -303 | 0 | 4761 |
| 23 | -812 | -2708 | -62 | 0 | 5135 |
| 24 | -814 | -2714 | -31 | 0 | 5155 |
| 25 | -815 | -2716 | -15 | 0 | 5158 |
| 26 | 42 | 1 | 1 | 61 | 738 |
| 27 | -22 | -170 | -1 | 46 | 1476 |
| 28 | -180 | -679 | -3 | 34 | 2949 |
| 29 | -443 | -1525 | -7 | 20 | 4420 |
| 30 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 31 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 32 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 33 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 34 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 35 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 36 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 37 | 27 | 1 | 1 | 46 | 737 |
| 38 | -33 | -170 | 0 | 35 | 1474 |
| 39 | -189 | -678 | -1 | 25 | 2946 |
| 40 | -449 | -1526 | -3 | 13 | 4415 |
| 41 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 42 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 43 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 44 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 45 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 46 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 47 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 48 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 49 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 50 | 16 | 1 | 1 | 34 | 736 |
| 51 | -40 | -170 | 0 | 26 | 1472 |
| 52 | -195 | -678 | 0 | 17 | 2942 |
| 53 | -453 | -1525 | -1 | 9 | 4409 |
| 54 | -814 | -2712 | -1 | 0 | 5142 |
| 55 | -814 | -2712 | -1 | 0 | 5142 |
| 56 | -814 | -2712 | -1 | 0 | 5142 |
| 57 | -8246 | -27486 | 12007 | 0 | -26787 |
| 58 | -7780 | -25933 | 21092 | 0 | -25752 |
| 59 | -7630 | -25434 | 7776 | 0 | -23810 |
| 60 | -6676 | -22252 | 5308 | 0 | -20337 |
| 61 | -5671 | -18904 | 3732 | 0 | -17203 |
| 62 | -4861 | -16203 | 2809 | 0 | -14864 |
| 63 | -4124 | -13748 | 2137 | 0 | -12872 |
| 64 | -3472 | -11573 | 1639 | 0 | -11215 |
| 65 | 9 | 0 | 1 | 25 | 735 |
| 66 | -45 | -169 | 1 | 18 | 1470 |
| 67 | -199 | -678 | 1 | 12 | 2938 |
| 68 | -455 | -1524 | 1 | 6 | 4404 |
| 69 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 70 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 71 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 72 | -2905 | -9682 | 1261 | 0 | -9864 |
| 73 | -1565 | -18169 | 7584 | 5586 | -24179 |
| 74 | 490 | -15863 | 8337 | 5205 | -25923 |
| 75 | -3214 | -17323 | 7363 | 5542 | -20912 |
| 76 | -3950 | -15358 | 5307 | 4579 | -17563 |
| 77 | -4048 | -13071 | 3894 | 3607 | -14532 |
| 78 | -3929 | -11179 | 2990 | 2854 | -12264 |
| 79 | -3617 | -9407 | 2313 | 2281 | -10326 |
| 80 | -3236 | -7793 | 1797 | 1824 | -8715 |
| 81 | -2835 | -6354 | 1397 | 1458 | -7392 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 82 | 5 | 0 | 1 | 17 | 734 |
| 83 | -48 | -169 | 1 | 12 | 1468 |
| 84 | -201 | -677 | 1 | 8 | 2934 |
| 85 | -456 | -1523 | 2 | 3 | 4399 |
| 86 | -812 | -2708 | 1 | 0 | 5131 |
| 87 | -812 | -2708 | 1 | 0 | 5131 |
| 88 | -812 | -2708 | 1 | 0 | 5131 |
| 89 | -2419 | -8064 | 970 | 0 | -8777 |
| 90 | -2450 | -5106 | 1085 | 1161 | -6332 |
| 91 | -722 | -12779 | 3435 | 5797 | -18470 |
| 92 | 24 | -11483 | 910 | 4248 | -22703 |
| 93 | -1623 | -11963 | 4364 | 6867 | -15173 |
| 94 | -2635 | -10442 | 4004 | 5786 | -11924 |
| 95 | -3213 | -8808 | 3250 | 4681 | -9063 |
| 96 | -3455 | -7571 | 2656 | 3792 | -6933 |
| 97 | -3413 | -6419 | 2146 | 3095 | -5157 |
| 98 | -3215 | -5285 | 1725 | 2521 | -3641 |
| 99 | -2949 | -4258 | 1379 | 2049 | -2431 |
| 100 | -2656 | -3389 | 1095 | 1656 | -1419 |
| 101 | 2 | 0 | 1 | 12 | 733 |
| 102 | -50 | -169 | 1 | 8 | 1466 |
| 103 | -203 | -677 | 1 | 5 | 2932 |
| 104 | -457 | -1522 | 2 | 2 | 4396 |
| 105 | -812 | -2706 | 1 | 0 | 5128 |
| 106 | -812 | -2706 | 1 | 0 | 5128 |
| 107 | -812 | -2706 | 1 | 0 | 5128 |
| 108 | -2011 | -6702 | 743 | 0 | -7918 |
| 109 | -2099 | -4034 | 836 | 917 | -5485 |
| 110 | -2374 | -2641 | 859 | 1323 | -646 |
| 111 | -359 | -8915 | 1006 | 4134 | -14455 |
| 112 | 315 | -8851 | -375 | 2810 | -21239 |
| 113 | -1288 | -8438 | 2231 | 5418 | -9830 |
| 114 | -2400 | -7192 | 2704 | 4989 | -6220 |
| 115 | -3232 | -6049 | 2605 | 4248 | -3190 |
| 116 | -3672 | -5722 | 2322 | 3618 | -1416 |
| 117 | -3755 | -5303 | 1996 | 3053 | 280 |
| 118 | -3693 | -4494 | 1681 | 2552 | 1502 |
| 119 | -3489 | -3620 | 1394 | 2135 | 3186 |
| 120 | -3310 | -3328 | 1139 | 1771 | 4072 |
| 121 | -3066 | -2999 | 914 | 1431 | 5154 |
| 122 | 0 | 0 | 1 | 8 | 733 |
| 123 | -51 | -169 | 1 | 5 | 1465 |
| 124 | -203 | -676 | 1 | 3 | 2930 |
| 125 | -457 | -1522 | 2 | 1 | 4393 |
| 126 | -811 | -2704 | 1 | 0 | 5125 |
| 127 | -811 | -2704 | 1 | 0 | 5125 |
| 128 | -811 | -2704 | 1 | 0 | 5125 |
| 129 | -1673 | -5577 | 561 | 0 | -7248 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|--|
| 130 | -1794 | -3131 | 635 | 712 | -4829 | |
| 131 | -2106 | -1937 | 662 | 1038 | 1 | |
| 132 | -2860 | -2355 | 717 | 1128 | 5740 | |
| 133 | 81 | -6776 | 121 | 2944 | -11028 | |
| 134 | 126 | -7244 | -896 | 1450 | -18982 | |
| 135 | -1336 | -7132 | 974 | 5101 | -6017 | |
| 136 | -3047 | -5762 | 1725 | 5282 | 370 | |
| 137 | -4110 | -4189 | 1967 | 3486 | 3692 | |
| 138 | -4433 | -5634 | 1924 | 2925 | 6407 | |
| 139 | -4753 | -7277 | 1791 | 2555 | 5429 | |
| 140 | -4569 | -5301 | 1606 | 2135 | 9596 | |
| 141 | -4628 | -3687 | 1372 | 1936 | 10007 | |
| 142 | -4322 | -4764 | 1140 | 1750 | 11745 | |
| 143 | -4344 | -6261 | 951 | 1367 | 9798 | |
| 144 | -3967 | -4203 | 777 | 1002 | 13167 | |
| 145 | -1 | 0 | 0 | 5 | 732 | |
| 146 | -52 | -169 | 1 | 3 | 1464 | |
| 147 | -204 | -676 | 1 | 2 | 2928 | |
| 148 | -457 | -1521 | 1 | 0 | 4391 | |
| 149 | -811 | -2703 | 1 | 0 | 5123 | |
| 150 | -811 | -2703 | 1 | 0 | 5123 | |
| 151 | -811 | -2703 | 1 | 0 | 5123 | |
| 152 | -1403 | -4677 | 414 | 0 | -6740 | |
| 153 | -1540 | -2398 | 471 | 538 | -4326 | |
| 154 | -1882 | -1361 | 496 | 791 | 462 | |
| 155 | -2629 | -1697 | 546 | 878 | 6579 | |
| 156 | -3959 | -2332 | 587 | 867 | 12892 | |
| 157 | 463 | -5576 | -322 | 4103 | -8894 | |
| 158 | 272 | -6136 | -1036 | 1721 | -15677 | |
| 159 | -63 | -6508 | 236 | 10880 | -4577 | |
| 160 | -1082 | -9545 | 1016 | 11328 | 803 | |
| 161 | -1909 | 3119 | 1369 | 5785 | 34714 | |
| 162 | -3013 | -10836 | 1461 | 2936 | 7253 | |
| 163 | -3330 | -10065 | 1530 | 1960 | 4714 | |
| 164 | -4651 | -11298 | 1509 | 4041 | 9659 | |
| 165 | -4979 | 2480 | 1293 | 1600 | 40118 | |
| 166 | -5820 | -11242 | 1053 | 2432 | 11309 | |
| 167 | -3150 | -10028 | 947 | 1211 | 8062 | |
| 168 | -6425 | -11002 | 843 | 2749 | 12441 | |
| 169 | -5702 | 3049 | 604 | 800 | 42403 | |
| 170 | -1 | 0 | 0 | 3 | 732 | |
| 171 | -52 | -169 | 1 | 2 | 1464 | |
| 172 | -204 | -676 | 1 | 1 | 2927 | |
| 173 | -457 | -1520 | 1 | 0 | 4390 | |
| 174 | -811 | -2702 | 1 | 0 | 5121 | |
| 175 | -811 | -2702 | 1 | 0 | 5121 | |
| 176 | -811 | -2702 | 1 | 0 | 5121 | |
| 177 | -1198 | -3993 | 291 | 0 | -6368 | |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|--|
| 178 | -1342 | -1842 | 332 | 386 | -3961 | |
| 179 | -1700 | -958 | 354 | 573 | 831 | |
| 180 | -2506 | -1665 | 394 | 651 | 6732 | |
| 181 | -3667 | -3762 | 411 | 745 | 14029 | |
| 182 | -6747 | -10761 | 719 | 1616 | 13145 | |
| 183 | 501 | -4539 | -582 | 5379 | -7809 | |
| 184 | 324 | -5099 | -1026 | 2159 | -12819 | |
| 185 | -120 | -6036 | -333 | 13547 | -5569 | |
| 186 | -379 | -9138 | -133 | 47212 | -5322 | |
| 187 | 5078 | -12677 | 899 | 3854 | -1121 | |
| 188 | -1202 | -12507 | 1721 | 11213 | -4226 | |
| 189 | -2029 | -11602 | 1240 | 2816 | -2841 | |
| 190 | -2432 | -13387 | 695 | 44409 | -3200 | |
| 191 | 2723 | -12198 | 1162 | 1225 | 258 | |
| 192 | -3446 | -13626 | 1926 | 11576 | -2362 | |
| 193 | -3926 | -12169 | 898 | 1015 | -1170 | |
| 194 | -4137 | -13599 | 560 | 42574 | -1741 | |
| 195 | 1244 | -12436 | 590 | 704 | 1115 | |
| 196 | -4456 | -13499 | 3001 | 10970 | -1337 | |
| 197 | -1 | 0 | 0 | 2 | 732 | |
| 198 | -52 | -169 | 0 | 1 | 1463 | |
| 199 | -204 | -676 | 1 | 0 | 2926 | |
| 200 | -457 | -1520 | 1 | 0 | 4389 | |
| 201 | -810 | -2702 | 1 | 0 | 5120 | |
| 202 | -810 | -2702 | 1 | 0 | 5120 | |
| 203 | -810 | -2702 | 1 | 0 | 5120 | |
| 204 | -1053 | -3512 | 185 | 0 | -6116 | |
| 205 | -1199 | -1447 | 212 | 249 | -3709 | |
| 206 | -1574 | -688 | 227 | 371 | 1049 | |
| 207 | -2374 | -1631 | 254 | 417 | 7173 | |
| 208 | -3763 | -5400 | 278 | 420 | 11548 | |
| 209 | -2688 | -9571 | 291 | 396 | 9487 | |
| 210 | -3779 | -11995 | 289 | 357 | -359 | |
| 211 | 335 | -2995 | -687 | 5009 | -6963 | |
| 212 | 219 | -3502 | -760 | 2139 | -10050 | |
| 213 | 698 | -4331 | -770 | 12858 | -7004 | |
| 214 | 2171 | -7411 | -414 | 13012 | -11274 | |
| 215 | 1869 | -2277 | 421 | 7754 | -9984 | |
| 216 | 2027 | -8744 | 1113 | 2217 | -13418 | |
| 217 | 636 | -8700 | 933 | 3571 | -10082 | |
| 218 | 1268 | -8495 | 646 | 5050 | -13419 | |
| 219 | 410 | -3963 | 979 | 1675 | -11266 | |
| 220 | 460 | -8438 | 1258 | 1188 | -13142 | |
| 221 | -937 | -8721 | 798 | 778 | -9302 | |
| 222 | -203 | -8476 | 320 | 2961 | -12871 | |
| 223 | -903 | -4315 | 539 | 576 | -11837 | |
| 224 | -660 | -8534 | 756 | 805 | -12671 | |
| 225 | -1846 | -8792 | 268 | 301 | -8783 | |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 226 | -1 | 0 | 0 | 1 | 732 |
| 227 | -52 | -169 | 0 | 0 | 1463 |
| 228 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2926 |
| 229 | -457 | -1520 | 0 | 0 | 4389 |
| 230 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 231 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 232 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 233 | -967 | -3224 | 90 | 0 | -5969 |
| 234 | -1114 | -1206 | 103 | 122 | -3566 |
| 235 | -1489 | -467 | 110 | 181 | 1212 |
| 236 | -2315 | -1308 | 124 | 194 | 7192 |
| 237 | -3501 | -3524 | 153 | 173 | 14435 |
| 238 | -6679 | -10620 | 215 | 2833 | 13482 |
| 239 | -4343 | -13428 | 1687 | 42625 | -1139 |
| 240 | -891 | -8572 | 821 | 2581 | -12566 |
| 241 | 577 | -1360 | -267 | 3655 | -5430 |
| 242 | 105 | -1900 | -373 | 1628 | -6983 |
| 243 | 1461 | -1938 | -229 | 6686 | -6375 |
| 244 | 2233 | -2534 | -273 | 7788 | -10162 |
| 245 | 2686 | -2393 | 172 | 6514 | -10309 |
| 246 | 2696 | -3436 | 588 | 5164 | -10195 |
| 247 | 2677 | -3858 | 663 | 4205 | -10380 |
| 248 | 2311 | -4029 | 639 | 3514 | -10594 |
| 249 | 2069 | -3747 | 758 | 2594 | -11083 |
| 250 | 1696 | -4113 | 824 | 1810 | -10889 |
| 251 | 1512 | -3679 | 641 | 1498 | -10393 |
| 252 | 1106 | -4106 | 438 | 1285 | -11064 |
| 253 | 921 | -4033 | 442 | 795 | -11057 |
| 254 | 671 | -4125 | 440 | 385 | -11159 |
| 255 | 655 | -3710 | 221 | 339 | -10210 |
| 256 | 445 | -4141 | 107 | 340 | -11201 |
| 257 | -1 | 0 | 0 | 0 | 732 |
| 258 | -52 | -169 | 0 | 0 | 1463 |
| 259 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2926 |
| 260 | -457 | -1520 | 0 | 0 | 4388 |
| 261 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 262 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 263 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 264 | -938 | -3127 | 0 | 0 | -5922 |
| 265 | -1084 | -1122 | 0 | 0 | -3516 |
| 266 | -1463 | -380 | 0 | 0 | 1240 |
| 267 | -2254 | -990 | 0 | 0 | 7517 |
| 268 | -3634 | -1757 | 0 | 0 | 13716 |
| 269 | -5431 | 3390 | 0 | 0 | 43085 |
| 270 | 778 | -12569 | 0 | 0 | 1412 |
| 271 | -1363 | -4336 | 0 | 0 | -11961 |
| 272 | 473 | -4068 | 0 | 0 | -10975 |
| 273 | 729 | -113 | -39 | 2668 | -2926 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 274 | 173 | -571 | -123 | 1313 | -3552 |
| 275 | 1625 | -235 | -67 | 5070 | -3551 |
| 276 | 2493 | -475 | -178 | 6465 | -4398 |
| 277 | 3076 | -489 | 72 | 6778 | -5089 |
| 278 | 3325 | -790 | 266 | 6369 | -5245 |
| 279 | 3334 | -962 | 378 | 5757 | -5298 |
| 280 | 3212 | -1037 | 430 | 5058 | -5433 |
| 281 | 2973 | -1030 | 451 | 4339 | -5430 |
| 282 | 2720 | -976 | 439 | 3649 | -5555 |
| 283 | 2431 | -966 | 388 | 3025 | -5543 |
| 284 | 2178 | -958 | 325 | 2449 | -5632 |
| 285 | 1930 | -998 | 269 | 1892 | -5588 |
| 286 | 1757 | -959 | 211 | 1372 | -5677 |
| 287 | 1607 | -963 | 135 | 906 | -5634 |
| 288 | 1533 | -962 | 60 | 460 | -5693 |
| 289 | 1489 | -1004 | 0 | 0 | -5630 |
| 290 | -1 | 0 | 0 | -1 | 732 |
| 291 | -52 | -169 | 0 | 0 | 1463 |
| 292 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2926 |
| 293 | -457 | -1520 | 0 | 0 | 4389 |
| 294 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 295 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 296 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 297 | -967 | -3224 | 345 | 0 | -5969 |
| 298 | -1114 | -1206 | 398 | 299 | -3566 |
| 299 | -1489 | -467 | 437 | 375 | 1212 |
| 300 | -2315 | -1308 | 593 | 330 | 7192 |
| 301 | -3501 | -3524 | 1348 | 69 | 14435 |
| 302 | -6679 | -10620 | 2682 | 822 | 13482 |
| 303 | -4343 | -13428 | 4968 | 10257 | -1139 |
| 304 | -891 | -8572 | 781 | 208 | -12566 |
| 305 | 445 | -4141 | 583 | -93 | -11201 |
| 306 | 1533 | -962 | 301 | -53 | -5693 |
| 307 | 531 | 179 | -9 | 3129 | -1473 |
| 308 | 2 | -50 | -60 | 1496 | -1770 |
| 309 | 1517 | 113 | -75 | 6230 | -1669 |
| 310 | 2536 | 83 | -30 | 8636 | -2117 |
| 311 | 3269 | 82 | 75 | 9903 | -2357 |
| 312 | 3578 | 60 | 161 | 10213 | -2601 |
| 313 | 3632 | 21 | 217 | 9915 | -2675 |
| 314 | 3501 | 6 | 243 | 9283 | -2689 |
| 315 | 3272 | 3 | 247 | 8436 | -2739 |
| 316 | 2989 | 8 | 234 | 7467 | -2736 |
| 317 | 2705 | 22 | 209 | 6433 | -2780 |
| 318 | 2430 | 16 | 177 | 5367 | -2768 |
| 319 | 2198 | 22 | 144 | 4284 | -2804 |
| 320 | 2004 | 18 | 109 | 3201 | -2789 |
| 321 | 1869 | 26 | 72 | 2130 | -2821 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 322 | 1780 | 17 | 35 | 1066 | -2799 |
| 323 | 1755 | 22 | 0 | 0 | -2824 |
| 324 | 1780 | 17 | 173 | 67 | -2799 |
| 325 | -1 | 0 | 0 | -1 | 732 |
| 326 | -52 | -169 | 0 | -1 | 1463 |
| 327 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2926 |
| 328 | -457 | -1520 | -1 | 0 | 4389 |
| 329 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 5120 |
| 330 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 5120 |
| 331 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 5120 |
| 332 | -1053 | -3512 | 693 | 0 | -6116 |
| 333 | -1199 | -1447 | 797 | 597 | -3709 |
| 334 | -1574 | -688 | 844 | 748 | 1049 |
| 335 | -2374 | -1631 | 932 | 691 | 7173 |
| 336 | -3763 | -5400 | 1009 | 546 | 11548 |
| 337 | -2688 | -9571 | 1052 | 373 | 9487 |
| 338 | -3779 | -11995 | 1054 | 192 | -359 |
| 339 | -1846 | -8792 | 1002 | -22 | -8783 |
| 340 | 655 | -3710 | 863 | -222 | -10210 |
| 341 | 1607 | -963 | 552 | -105 | -5634 |
| 342 | 1869 | 26 | 336 | 137 | -2821 |
| 343 | -1 | 0 | 0 | -3 | 732 |
| 344 | -52 | -169 | 0 | -1 | 1464 |
| 345 | -204 | -676 | -1 | -1 | 2927 |
| 346 | -457 | -1520 | -1 | 0 | 4390 |
| 347 | -811 | -2702 | -1 | 0 | 5121 |
| 348 | -811 | -2702 | -1 | 0 | 5121 |
| 349 | -811 | -2702 | -1 | 0 | 5121 |
| 350 | -1198 | -3993 | 1049 | 0 | -6368 |
| 351 | -1342 | -1842 | 1204 | 891 | -3961 |
| 352 | -1700 | -958 | 1259 | 1109 | 831 |
| 353 | -2506 | -1665 | 1277 | 1031 | 6732 |
| 354 | -3667 | -3762 | 889 | 1025 | 14029 |
| 355 | -6747 | -10761 | 834 | 3501 | 13145 |
| 356 | -4456 | -13499 | 2855 | 42973 | -1337 |
| 357 | -660 | -8534 | 1912 | 2486 | -12671 |
| 358 | 671 | -4125 | 1177 | -276 | -11159 |
| 359 | 1757 | -959 | 797 | -148 | -5677 |
| 360 | 2004 | 18 | 495 | 214 | -2789 |
| 361 | -1 | 0 | 0 | -4 | 732 |
| 362 | -52 | -169 | -1 | -3 | 1464 |
| 363 | -204 | -676 | -1 | -1 | 2928 |
| 364 | -457 | -1521 | -1 | 0 | 4391 |
| 365 | -811 | -2703 | -1 | 0 | 5123 |
| 366 | -811 | -2703 | -1 | 0 | 5123 |
| 367 | -811 | -2703 | -1 | 0 | 5123 |
| 368 | -1403 | -4677 | 1419 | 0 | -6740 |
| 369 | -1540 | -2398 | 1629 | 1177 | -4326 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|--|
| 370 | -1882 | -1361 | 1719 | 1445 | 462 | |
| 371 | -2629 | -1697 | 1887 | 1295 | 6579 | |
| 372 | -3959 | -2332 | 2027 | 976 | 12892 | |
| 373 | -5702 | 3049 | 2098 | 609 | 42403 | |
| 374 | 1244 | -12436 | 2085 | 239 | 1115 | |
| 375 | -903 | -4315 | 1968 | -151 | -11837 | |
| 376 | 921 | -4033 | 1688 | -418 | -11057 | |
| 377 | 1930 | -998 | 1079 | -174 | -5588 | |
| 378 | 2198 | 22 | 659 | 304 | -2804 | |
| 379 | 0 | 0 | 0 | -6 | 733 | |
| 380 | -51 | -169 | -1 | -4 | 1465 | |
| 381 | -203 | -676 | -1 | -2 | 2930 | |
| 382 | -457 | -1522 | -1 | -1 | 4393 | |
| 383 | -811 | -2704 | -1 | 0 | 5125 | |
| 384 | -811 | -2704 | -1 | 0 | 5125 | |
| 385 | -811 | -2704 | -1 | 0 | 5125 | |
| 386 | -1673 | -5577 | 1803 | 0 | -7248 | |
| 387 | -1794 | -3131 | 2071 | 1451 | -4829 | |
| 388 | -2106 | -1937 | 2193 | 1750 | 1 | |
| 389 | -2860 | -2355 | 2507 | 1508 | 5740 | |
| 390 | -3967 | -4203 | 3379 | 860 | 13167 | |
| 391 | -6425 | -11002 | 4720 | 13 | 12441 | |
| 392 | -4137 | -13599 | 6890 | 9569 | -1741 | |
| 393 | -203 | -8476 | 2583 | -330 | -12871 | |
| 394 | 1106 | -4106 | 2175 | -462 | -11064 | |
| 395 | 2178 | -958 | 1345 | -179 | -5632 | |
| 396 | 2430 | 16 | 815 | 408 | -2768 | |
| 397 | 2 | 0 | -1 | -9 | 733 | |
| 398 | -50 | -169 | -1 | -6 | 1466 | |
| 399 | -203 | -677 | -1 | -4 | 2932 | |
| 400 | -457 | -1522 | -1 | -1 | 4396 | |
| 401 | -812 | -2706 | -1 | 0 | 5128 | |
| 402 | -812 | -2706 | -1 | 0 | 5128 | |
| 403 | -812 | -2706 | -1 | 0 | 5128 | |
| 404 | -2011 | -6702 | 2202 | 0 | -7918 | |
| 405 | -2099 | -4034 | 2526 | 1705 | -5485 | |
| 406 | -2374 | -2641 | 2650 | 2010 | -646 | |
| 407 | -3066 | -2999 | 2883 | 1689 | 5154 | |
| 408 | -4344 | -6261 | 3059 | 1133 | 9798 | |
| 409 | -3150 | -10028 | 3122 | 533 | 8062 | |
| 410 | -3926 | -12169 | 3057 | -27 | -1170 | |
| 411 | -937 | -8721 | 2845 | -513 | -9302 | |
| 412 | 1512 | -3679 | 2417 | -519 | -10393 | |
| 413 | 2431 | -966 | 1541 | -158 | -5543 | |
| 414 | 2705 | 22 | 948 | 530 | -2780 | |
| 415 | 5 | 0 | -1 | -13 | 734 | |
| 416 | -48 | -169 | -1 | -9 | 1468 | |
| 417 | -201 | -677 | -1 | -6 | 2934 | |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 418 | -456 | -1523 | -1 | -3 | 4399 |
| 419 | -812 | -2708 | -1 | 0 | 5131 |
| 420 | -812 | -2708 | -1 | 0 | 5131 |
| 421 | -812 | -2708 | -1 | 0 | 5131 |
| 422 | -2419 | -8064 | 2616 | 0 | -8777 |
| 423 | -2450 | -5106 | 2998 | 1928 | -6332 |
| 424 | -2656 | -3389 | 3123 | 2203 | -1419 |
| 425 | -3310 | -3328 | 3272 | 1770 | 4072 |
| 426 | -4322 | -4764 | 2744 | 1282 | 11745 |
| 427 | -5820 | -11242 | 1967 | 3286 | 11309 |
| 428 | -3446 | -13626 | 3893 | 42356 | -2362 |
| 429 | 460 | -8438 | 3128 | 1501 | -13142 |
| 430 | 1696 | -4113 | 2611 | -531 | -10889 |
| 431 | 2720 | -976 | 1704 | -96 | -5555 |
| 432 | 2989 | 8 | 1063 | 671 | -2736 |
| 433 | 9 | 0 | -1 | -19 | 735 |
| 434 | -45 | -169 | -1 | -14 | 1470 |
| 435 | -199 | -678 | -1 | -9 | 2938 |
| 436 | -455 | -1524 | -1 | -4 | 4404 |
| 437 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 438 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 439 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 440 | -2905 | -9682 | 3040 | 0 | -9864 |
| 441 | -2835 | -6354 | 3489 | 2104 | -7392 |
| 442 | -2949 | -4258 | 3648 | 2299 | -2431 |
| 443 | -3489 | -3620 | 3934 | 1678 | 3186 |
| 444 | -4628 | -3687 | 4109 | 784 | 10007 |
| 445 | -4979 | 2480 | 4101 | -71 | 40118 |
| 446 | 2723 | -12198 | 3909 | -687 | 258 |
| 447 | 410 | -3963 | 3538 | -820 | -11266 |
| 448 | 2069 | -3747 | 2949 | -436 | -11083 |
| 449 | 2973 | -1030 | 1866 | 22 | -5430 |
| 450 | 3272 | 3 | 1162 | 836 | -2739 |
| 451 | 16 | 1 | -1 | -26 | 736 |
| 452 | -40 | -170 | 0 | -20 | 1472 |
| 453 | -195 | -678 | 0 | -13 | 2942 |
| 454 | -453 | -1525 | 1 | -7 | 4409 |
| 455 | -814 | -2712 | 1 | 0 | 5142 |
| 456 | -814 | -2712 | 1 | 0 | 5142 |
| 457 | -814 | -2712 | 1 | 0 | 5142 |
| 458 | -3472 | -11573 | 3459 | 0 | -11215 |
| 459 | -3236 | -7793 | 3982 | 2211 | -8715 |
| 460 | -3215 | -5285 | 4186 | 2267 | -3641 |
| 461 | -3693 | -4494 | 4614 | 1413 | 1502 |
| 462 | -4569 | -5301 | 5487 | 160 | 9596 |
| 463 | -4651 | -11298 | 6674 | -738 | 9659 |
| 464 | -2432 | -13387 | 8476 | 9189 | -3200 |
| 465 | 1268 | -8495 | 3867 | -372 | -13419 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 466 | 2311 | -4029 | 3197 | -260 | -10594 |
| 467 | 3212 | -1037 | 1965 | 209 | -5433 |
| 468 | 3501 | 6 | 1224 | 1028 | -2689 |
| 469 | 27 | 1 | -1 | -36 | 737 |
| 470 | -33 | -170 | 0 | -27 | 1474 |
| 471 | -189 | -678 | 2 | -19 | 2946 |
| 472 | -449 | -1526 | 4 | -10 | 4415 |
| 473 | -814 | -2714 | 5 | 0 | 5148 |
| 474 | -814 | -2714 | 5 | 0 | 5148 |
| 475 | -814 | -2714 | 5 | 0 | 5148 |
| 476 | -4124 | -13748 | 3850 | 0 | -12872 |
| 477 | -3617 | -9407 | 4452 | 2221 | -10326 |
| 478 | -3413 | -6419 | 4695 | 2077 | -5157 |
| 479 | -3755 | -5303 | 5060 | 971 | 280 |
| 480 | -4753 | -7277 | 5203 | -276 | 5429 |
| 481 | -3330 | -10065 | 5036 | -1346 | 4714 |
| 482 | -2029 | -11602 | 4560 | -1164 | -2841 |
| 483 | 636 | -8700 | 3911 | -532 | -10082 |
| 484 | 2677 | -3858 | 3113 | -33 | -10380 |
| 485 | 3334 | -962 | 1932 | 474 | -5298 |
| 486 | 3632 | 21 | 1225 | 1252 | -2675 |
| 487 | 42 | 1 | -1 | -47 | 738 |
| 488 | -22 | -170 | 1 | -36 | 1476 |
| 489 | -180 | -679 | 4 | -26 | 2949 |
| 490 | -443 | -1525 | 9 | -15 | 4420 |
| 491 | -815 | -2716 | 10 | 0 | 5154 |
| 492 | -815 | -2716 | 10 | 0 | 5154 |
| 493 | -815 | -2716 | 10 | 0 | 5154 |
| 494 | -4861 | -16203 | 4171 | 0 | -14864 |
| 495 | -3929 | -11179 | 4862 | 2096 | -12264 |
| 496 | -3455 | -7571 | 5195 | 1690 | -6933 |
| 497 | -3672 | -5722 | 5535 | 375 | -1416 |
| 498 | -4433 | -5634 | 4955 | -959 | 6407 |
| 499 | -3013 | -10836 | 3343 | 181 | 7253 |
| 500 | -1202 | -12507 | 4531 | 37730 | -4226 |
| 501 | 2027 | -8744 | 3787 | -616 | -13418 |
| 502 | 2696 | -3436 | 2880 | 335 | -10195 |
| 503 | 3325 | -790 | 1797 | 819 | -5245 |
| 504 | 3578 | 60 | 1165 | 1515 | -2601 |
| 505 | 60 | 0 | -1 | -57 | 738 |
| 506 | -8 | -170 | 1 | -44 | 1475 |
| 507 | -164 | -679 | 8 | -36 | 2949 |
| 508 | -431 | -1524 | 17 | -23 | 4422 |
| 509 | -815 | -2716 | 20 | 0 | 5158 |
| 510 | -815 | -2716 | 20 | 0 | 5158 |
| 511 | -815 | -2716 | 20 | 0 | 5158 |
| 512 | -5671 | -18904 | 4353 | 0 | -17203 |
| 513 | -4048 | -13071 | 5150 | 1749 | -14532 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|--|
| 514 | -3213 | -8808 | 5674 | 1055 | -9063 | |
| 515 | -3232 | -6049 | 6305 | -475 | -3190 | |
| 516 | -4110 | -4189 | 6477 | -2217 | 3692 | |
| 517 | -1909 | 3119 | 5943 | -1435 | 34714 | |
| 518 | 5078 | -12677 | 4577 | -1098 | -1121 | |
| 519 | 1869 | -2277 | 3762 | 590 | -9984 | |
| 520 | 2686 | -2393 | 2676 | 847 | -10309 | |
| 521 | 3076 | -489 | 1598 | 1241 | -5089 | |
| 522 | 3269 | 82 | 1039 | 1825 | -2357 | |
| 523 | 75 | -4 | -3 | -60 | 733 | |
| 524 | 18 | -173 | -1 | -50 | 1467 | |
| 525 | -134 | -679 | 12 | -51 | 2940 | |
| 526 | -406 | -1520 | 32 | -37 | 4417 | |
| 527 | -814 | -2714 | 40 | 0 | 5155 | |
| 528 | -814 | -2714 | 40 | 0 | 5155 | |
| 529 | -814 | -2714 | 40 | 0 | 5155 | |
| 530 | -6676 | -22252 | 4249 | 0 | -20337 | |
| 531 | -3950 | -15358 | 5154 | 1052 | -17563 | |
| 532 | -2635 | -10442 | 5983 | 227 | -11924 | |
| 533 | -2400 | -7192 | 7007 | -1229 | -6220 | |
| 534 | -3047 | -5762 | 8050 | -2790 | 370 | |
| 535 | -1082 | -9545 | 8400 | 193 | 803 | |
| 536 | -379 | -9138 | 8412 | 9662 | -5322 | |
| 537 | 2171 | -7411 | 3468 | 1848 | -11274 | |
| 538 | 2233 | -2534 | 2352 | 1452 | -10162 | |
| 539 | 2493 | -475 | 1307 | 1626 | -4398 | |
| 540 | 2536 | 83 | 842 | 2173 | -2117 | |
| 541 | 67 | -11 | -7 | -36 | 715 | |
| 542 | 40 | -179 | -8 | -45 | 1442 | |
| 543 | -80 | -678 | 9 | -69 | 2909 | |
| 544 | -344 | -1506 | 63 | -64 | 4392 | |
| 545 | -812 | -2708 | 80 | 0 | 5135 | |
| 546 | -812 | -2708 | 80 | 0 | 5135 | |
| 547 | -812 | -2708 | 80 | 0 | 5135 | |
| 548 | -7630 | -25434 | 3581 | 0 | -23810 | |
| 549 | -3214 | -17323 | 4519 | -63 | -20912 | |
| 550 | -1623 | -11963 | 5687 | -581 | -15173 | |
| 551 | -1288 | -8438 | 6723 | -1487 | -9830 | |
| 552 | -1336 | -7132 | 7196 | -2742 | -6017 | |
| 553 | -63 | -6508 | 6699 | 344 | -4577 | |
| 554 | -120 | -6036 | 4511 | 1925 | -5569 | |
| 555 | 698 | -4331 | 2794 | 2401 | -7004 | |
| 556 | 1461 | -1938 | 1679 | 1628 | -6375 | |
| 557 | 1625 | -235 | 915 | 1743 | -3551 | |
| 558 | 1517 | 113 | 574 | 2385 | -1669 | |
| 559 | 38 | -4 | -9 | 6 | 695 | |
| 560 | 42 | -165 | -16 | -24 | 1406 | |
| 561 | -33 | -686 | 2 | -63 | 2850 | |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 562 | -175 | -1473 | 87 | -91 | 4329 |
| 563 | -804 | -2678 | 169 | 0 | 5074 |
| 564 | -804 | -2678 | 169 | 0 | 5074 |
| 565 | -804 | -2678 | 169 | 0 | 5074 |
| 566 | -8246 | -27486 | 2030 | 0 | -26787 |
| 567 | -1565 | -18169 | 2777 | -869 | -24179 |
| 568 | -722 | -12779 | 3952 | -757 | -18470 |
| 569 | -359 | -8915 | 4560 | -988 | -14455 |
| 570 | 81 | -6776 | 4554 | -1929 | -11028 |
| 571 | 463 | -5576 | 3883 | -480 | -8894 |
| 572 | 501 | -4539 | 2831 | 650 | -7809 |
| 573 | 335 | -2995 | 1694 | 1122 | -6963 |
| 574 | 577 | -1360 | 958 | 1192 | -5430 |
| 575 | 729 | -113 | 460 | 1230 | -2926 |
| 576 | 531 | 179 | 277 | 1902 | -1473 |
| 577 | 12 | -1 | -20 | 31 | 770 |
| 578 | 37 | -145 | -36 | -9 | 1491 |
| 579 | 12 | -588 | -56 | -46 | 2862 |
| 580 | -24 | -1418 | 112 | -101 | 4136 |
| 581 | -827 | -2756 | 394 | 0 | 4761 |
| 582 | -827 | -2756 | 394 | 0 | 4761 |
| 583 | -827 | -2756 | 394 | 0 | 4761 |
| 584 | -7780 | -25933 | -401 | 0 | -25752 |
| 585 | 490 | -15863 | 1134 | -1139 | -25923 |
| 586 | 24 | -11483 | 3005 | -602 | -22703 |
| 587 | 315 | -8851 | 3059 | -558 | -21239 |
| 588 | 126 | -7244 | 2858 | -843 | -18982 |
| 589 | 272 | -6136 | 2423 | -412 | -15677 |
| 590 | 324 | -5099 | 1775 | 253 | -12819 |
| 591 | 219 | -3502 | 1162 | 626 | -10050 |
| 592 | 105 | -1900 | 664 | 746 | -6983 |
| 593 | 173 | -571 | 340 | 778 | -3552 |
| 594 | 2 | -50 | 173 | 1378 | -1770 |

Combinazione n° 18 - SLEQ H + V

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 1 | 12 | -1 | 26 | -24 | 770 |
| 2 | 38 | -4 | 12 | -4 | 695 |
| 3 | 42 | -165 | 21 | 31 | 1406 |
| 4 | 37 | -145 | 47 | 12 | 1491 |
| 5 | 67 | -11 | 9 | 47 | 715 |
| 6 | 40 | -179 | 10 | 59 | 1442 |
| 7 | -33 | -686 | -2 | 82 | 2850 |
| 8 | 12 | -588 | 73 | 60 | 2862 |
| 9 | -80 | -678 | -7 | 90 | 2909 |
| 10 | 75 | -4 | 4 | 77 | 733 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 11 | 18 | -173 | 1 | 65 | 1467 |
| 12 | -134 | -679 | -9 | 66 | 2940 |
| 13 | -175 | -1473 | -67 | 118 | 4329 |
| 14 | -24 | -1418 | -86 | 131 | 4136 |
| 15 | -344 | -1506 | -48 | 83 | 4392 |
| 16 | -406 | -1520 | -25 | 49 | 4417 |
| 17 | 60 | 0 | 2 | 75 | 738 |
| 18 | -8 | -170 | -1 | 58 | 1475 |
| 19 | -164 | -679 | -6 | 47 | 2949 |
| 20 | -431 | -1524 | -13 | 30 | 4422 |
| 21 | -804 | -2678 | -130 | 0 | 5074 |
| 22 | -827 | -2756 | -303 | 0 | 4761 |
| 23 | -812 | -2708 | -62 | 0 | 5135 |
| 24 | -814 | -2714 | -31 | 0 | 5155 |
| 25 | -815 | -2716 | -15 | 0 | 5158 |
| 26 | 42 | 1 | 1 | 61 | 738 |
| 27 | -22 | -170 | -1 | 46 | 1476 |
| 28 | -180 | -679 | -3 | 34 | 2949 |
| 29 | -443 | -1525 | -7 | 20 | 4420 |
| 30 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 31 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 32 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 33 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 34 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 35 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 36 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 37 | 27 | 1 | 1 | 46 | 737 |
| 38 | -33 | -170 | 0 | 35 | 1474 |
| 39 | -189 | -678 | -1 | 25 | 2946 |
| 40 | -449 | -1526 | -3 | 13 | 4415 |
| 41 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 42 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 43 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 44 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 45 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 46 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 47 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 48 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 49 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 50 | 16 | 1 | 1 | 34 | 736 |
| 51 | -40 | -170 | 0 | 26 | 1472 |
| 52 | -195 | -678 | 0 | 17 | 2942 |
| 53 | -453 | -1525 | -1 | 9 | 4409 |
| 54 | -814 | -2712 | -1 | 0 | 5142 |
| 55 | -814 | -2712 | -1 | 0 | 5142 |
| 56 | -814 | -2712 | -1 | 0 | 5142 |
| 57 | -8246 | -27486 | 12007 | 0 | -26787 |
| 58 | -7780 | -25933 | 21092 | 0 | -25752 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 59 | -7630 | -25434 | 7776 | 0 | -23810 |
| 60 | -6676 | -22252 | 5308 | 0 | -20337 |
| 61 | -5671 | -18904 | 3732 | 0 | -17203 |
| 62 | -4861 | -16203 | 2809 | 0 | -14864 |
| 63 | -4124 | -13748 | 2137 | 0 | -12872 |
| 64 | -3472 | -11573 | 1639 | 0 | -11215 |
| 65 | 9 | 0 | 1 | 25 | 735 |
| 66 | -45 | -169 | 1 | 18 | 1470 |
| 67 | -199 | -678 | 1 | 12 | 2938 |
| 68 | -455 | -1524 | 1 | 6 | 4404 |
| 69 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 70 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 71 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 72 | -2905 | -9682 | 1261 | 0 | -9864 |
| 73 | -1565 | -18169 | 7584 | 5586 | -24179 |
| 74 | 490 | -15863 | 8337 | 5205 | -25923 |
| 75 | -3214 | -17323 | 7363 | 5542 | -20912 |
| 76 | -3950 | -15358 | 5307 | 4579 | -17563 |
| 77 | -4048 | -13071 | 3894 | 3607 | -14532 |
| 78 | -3929 | -11179 | 2990 | 2854 | -12264 |
| 79 | -3617 | -9407 | 2313 | 2281 | -10326 |
| 80 | -3236 | -7793 | 1797 | 1824 | -8715 |
| 81 | -2835 | -6354 | 1397 | 1458 | -7392 |
| 82 | 5 | 0 | 1 | 17 | 734 |
| 83 | -48 | -169 | 1 | 12 | 1468 |
| 84 | -201 | -677 | 1 | 8 | 2934 |
| 85 | -456 | -1523 | 2 | 3 | 4399 |
| 86 | -812 | -2708 | 1 | 0 | 5131 |
| 87 | -812 | -2708 | 1 | 0 | 5131 |
| 88 | -812 | -2708 | 1 | 0 | 5131 |
| 89 | -2419 | -8064 | 970 | 0 | -8777 |
| 90 | -2450 | -5106 | 1085 | 1161 | -6332 |
| 91 | -722 | -12779 | 3435 | 5797 | -18470 |
| 92 | 24 | -11483 | 910 | 4248 | -22703 |
| 93 | -1623 | -11963 | 4364 | 6867 | -15173 |
| 94 | -2635 | -10442 | 4004 | 5786 | -11924 |
| 95 | -3213 | -8808 | 3250 | 4681 | -9063 |
| 96 | -3455 | -7571 | 2656 | 3792 | -6933 |
| 97 | -3413 | -6419 | 2146 | 3095 | -5157 |
| 98 | -3215 | -5285 | 1725 | 2521 | -3641 |
| 99 | -2949 | -4258 | 1379 | 2049 | -2431 |
| 100 | -2656 | -3389 | 1095 | 1656 | -1419 |
| 101 | 2 | 0 | 1 | 12 | 733 |
| 102 | -50 | -169 | 1 | 8 | 1466 |
| 103 | -203 | -677 | 1 | 5 | 2932 |
| 104 | -457 | -1522 | 2 | 2 | 4396 |
| 105 | -812 | -2706 | 1 | 0 | 5128 |
| 106 | -812 | -2706 | 1 | 0 | 5128 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 107 | -812 | -2706 | 1 | 0 | 5128 |
| 108 | -2011 | -6702 | 743 | 0 | -7918 |
| 109 | -2099 | -4034 | 836 | 917 | -5485 |
| 110 | -2374 | -2641 | 859 | 1323 | -646 |
| 111 | -359 | -8915 | 1006 | 4134 | -14455 |
| 112 | 315 | -8851 | -375 | 2810 | -21239 |
| 113 | -1288 | -8438 | 2231 | 5418 | -9830 |
| 114 | -2400 | -7192 | 2704 | 4989 | -6220 |
| 115 | -3232 | -6049 | 2605 | 4248 | -3190 |
| 116 | -3672 | -5722 | 2322 | 3618 | -1416 |
| 117 | -3755 | -5303 | 1996 | 3053 | 280 |
| 118 | -3693 | -4494 | 1681 | 2552 | 1502 |
| 119 | -3489 | -3620 | 1394 | 2135 | 3186 |
| 120 | -3310 | -3328 | 1139 | 1771 | 4072 |
| 121 | -3066 | -2999 | 914 | 1431 | 5154 |
| 122 | 0 | 0 | 1 | 8 | 733 |
| 123 | -51 | -169 | 1 | 5 | 1465 |
| 124 | -203 | -676 | 1 | 3 | 2930 |
| 125 | -457 | -1522 | 2 | 1 | 4393 |
| 126 | -811 | -2704 | 1 | 0 | 5125 |
| 127 | -811 | -2704 | 1 | 0 | 5125 |
| 128 | -811 | -2704 | 1 | 0 | 5125 |
| 129 | -1673 | -5577 | 561 | 0 | -7248 |
| 130 | -1794 | -3131 | 635 | 712 | -4829 |
| 131 | -2106 | -1937 | 662 | 1038 | 1 |
| 132 | -2860 | -2355 | 717 | 1128 | 5740 |
| 133 | 81 | -6776 | 121 | 2944 | -11028 |
| 134 | 126 | -7244 | -896 | 1450 | -18982 |
| 135 | -1336 | -7132 | 974 | 5101 | -6017 |
| 136 | -3047 | -5762 | 1725 | 5282 | 370 |
| 137 | -4110 | -4189 | 1967 | 3486 | 3692 |
| 138 | -4433 | -5634 | 1924 | 2925 | 6407 |
| 139 | -4753 | -7277 | 1791 | 2555 | 5429 |
| 140 | -4569 | -5301 | 1606 | 2135 | 9596 |
| 141 | -4628 | -3687 | 1372 | 1936 | 10007 |
| 142 | -4322 | -4764 | 1140 | 1750 | 11745 |
| 143 | -4344 | -6261 | 951 | 1367 | 9798 |
| 144 | -3967 | -4203 | 777 | 1002 | 13167 |
| 145 | -1 | 0 | 0 | 5 | 732 |
| 146 | -52 | -169 | 1 | 3 | 1464 |
| 147 | -204 | -676 | 1 | 2 | 2928 |
| 148 | -457 | -1521 | 1 | 0 | 4391 |
| 149 | -811 | -2703 | 1 | 0 | 5123 |
| 150 | -811 | -2703 | 1 | 0 | 5123 |
| 151 | -811 | -2703 | 1 | 0 | 5123 |
| 152 | -1403 | -4677 | 414 | 0 | -6740 |
| 153 | -1540 | -2398 | 471 | 538 | -4326 |
| 154 | -1882 | -1361 | 496 | 791 | 462 |

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|--|
| 155 | -2629 | -1697 | 546 | 878 | 6579 | |
| 156 | -3959 | -2332 | 587 | 867 | 12892 | |
| 157 | 463 | -5576 | -322 | 4103 | -8894 | |
| 158 | 272 | -6136 | -1036 | 1721 | -15677 | |
| 159 | -63 | -6508 | 236 | 10880 | -4577 | |
| 160 | -1082 | -9545 | 1016 | 11328 | 803 | |
| 161 | -1909 | 3119 | 1369 | 5785 | 34714 | |
| 162 | -3013 | -10836 | 1461 | 2936 | 7253 | |
| 163 | -3330 | -10065 | 1530 | 1960 | 4714 | |
| 164 | -4651 | -11298 | 1509 | 4041 | 9659 | |
| 165 | -4979 | 2480 | 1293 | 1600 | 40118 | |
| 166 | -5820 | -11242 | 1053 | 2432 | 11309 | |
| 167 | -3150 | -10028 | 947 | 1211 | 8062 | |
| 168 | -6425 | -11002 | 843 | 2749 | 12441 | |
| 169 | -5702 | 3049 | 604 | 800 | 42403 | |
| 170 | -1 | 0 | 0 | 3 | 732 | |
| 171 | -52 | -169 | 1 | 2 | 1464 | |
| 172 | -204 | -676 | 1 | 1 | 2927 | |
| 173 | -457 | -1520 | 1 | 0 | 4390 | |
| 174 | -811 | -2702 | 1 | 0 | 5121 | |
| 175 | -811 | -2702 | 1 | 0 | 5121 | |
| 176 | -811 | -2702 | 1 | 0 | 5121 | |
| 177 | -1198 | -3993 | 291 | 0 | -6368 | |
| 178 | -1342 | -1842 | 332 | 386 | -3961 | |
| 179 | -1700 | -958 | 354 | 573 | 831 | |
| 180 | -2506 | -1665 | 394 | 651 | 6732 | |
| 181 | -3667 | -3762 | 411 | 745 | 14029 | |
| 182 | -6747 | -10761 | 719 | 1616 | 13145 | |
| 183 | 501 | -4539 | -582 | 5379 | -7809 | |
| 184 | 324 | -5099 | -1026 | 2159 | -12819 | |
| 185 | -120 | -6036 | -333 | 13547 | -5569 | |
| 186 | -379 | -9138 | -133 | 47212 | -5322 | |
| 187 | 5078 | -12677 | 899 | 3854 | -1121 | |
| 188 | -1202 | -12507 | 1721 | 11213 | -4226 | |
| 189 | -2029 | -11602 | 1240 | 2816 | -2841 | |
| 190 | -2432 | -13387 | 695 | 44409 | -3200 | |
| 191 | 2723 | -12198 | 1162 | 1225 | 258 | |
| 192 | -3446 | -13626 | 1926 | 11576 | -2362 | |
| 193 | -3926 | -12169 | 898 | 1015 | -1170 | |
| 194 | -4137 | -13599 | 560 | 42574 | -1741 | |
| 195 | 1244 | -12436 | 590 | 704 | 1115 | |
| 196 | -4456 | -13499 | 3001 | 10970 | -1337 | |
| 197 | -1 | 0 | 0 | 2 | 732 | |
| 198 | -52 | -169 | 0 | 1 | 1463 | |
| 199 | -204 | -676 | 1 | 0 | 2926 | |
| 200 | -457 | -1520 | 1 | 0 | 4389 | |
| 201 | -810 | -2702 | 1 | 0 | 5120 | |
| 202 | -810 | -2702 | 1 | 0 | 5120 | |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 203 | -810 | -2702 | 1 | 0 | 5120 |
| 204 | -1053 | -3512 | 185 | 0 | -6116 |
| 205 | -1199 | -1447 | 212 | 249 | -3709 |
| 206 | -1574 | -688 | 227 | 371 | 1049 |
| 207 | -2374 | -1631 | 254 | 417 | 7173 |
| 208 | -3763 | -5400 | 278 | 420 | 11548 |
| 209 | -2688 | -9571 | 291 | 396 | 9487 |
| 210 | -3779 | -11995 | 289 | 357 | -359 |
| 211 | 335 | -2995 | -687 | 5009 | -6963 |
| 212 | 219 | -3502 | -760 | 2139 | -10050 |
| 213 | 698 | -4331 | -770 | 12858 | -7004 |
| 214 | 2171 | -7411 | -414 | 13012 | -11274 |
| 215 | 1869 | -2277 | 421 | 7754 | -9984 |
| 216 | 2027 | -8744 | 1113 | 2217 | -13418 |
| 217 | 636 | -8700 | 933 | 3571 | -10082 |
| 218 | 1268 | -8495 | 646 | 5050 | -13419 |
| 219 | 410 | -3963 | 979 | 1675 | -11266 |
| 220 | 460 | -8438 | 1258 | 1188 | -13142 |
| 221 | -937 | -8721 | 798 | 778 | -9302 |
| 222 | -203 | -8476 | 320 | 2961 | -12871 |
| 223 | -903 | -4315 | 539 | 576 | -11837 |
| 224 | -660 | -8534 | 756 | 805 | -12671 |
| 225 | -1846 | -8792 | 268 | 301 | -8783 |
| 226 | -1 | 0 | 0 | 1 | 732 |
| 227 | -52 | -169 | 0 | 0 | 1463 |
| 228 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2926 |
| 229 | -457 | -1520 | 0 | 0 | 4389 |
| 230 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 231 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 232 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 233 | -967 | -3224 | 90 | 0 | -5969 |
| 234 | -1114 | -1206 | 103 | 122 | -3566 |
| 235 | -1489 | -467 | 110 | 181 | 1212 |
| 236 | -2315 | -1308 | 124 | 194 | 7192 |
| 237 | -3501 | -3524 | 153 | 173 | 14435 |
| 238 | -6679 | -10620 | 215 | 2833 | 13482 |
| 239 | -4343 | -13428 | 1687 | 42625 | -1139 |
| 240 | -891 | -8572 | 821 | 2581 | -12566 |
| 241 | 577 | -1360 | -267 | 3655 | -5430 |
| 242 | 105 | -1900 | -373 | 1628 | -6983 |
| 243 | 1461 | -1938 | -229 | 6686 | -6375 |
| 244 | 2233 | -2534 | -273 | 7788 | -10162 |
| 245 | 2686 | -2393 | 172 | 6514 | -10309 |
| 246 | 2696 | -3436 | 588 | 5164 | -10195 |
| 247 | 2677 | -3858 | 663 | 4205 | -10380 |
| 248 | 2311 | -4029 | 639 | 3514 | -10594 |
| 249 | 2069 | -3747 | 758 | 2594 | -11083 |
| 250 | 1696 | -4113 | 824 | 1810 | -10889 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|--|
| 251 | 1512 | -3679 | 641 | 1498 | -10393 | |
| 252 | 1106 | -4106 | 438 | 1285 | -11064 | |
| 253 | 921 | -4033 | 442 | 795 | -11057 | |
| 254 | 671 | -4125 | 440 | 385 | -11159 | |
| 255 | 655 | -3710 | 221 | 339 | -10210 | |
| 256 | 445 | -4141 | 107 | 340 | -11201 | |
| 257 | -1 | 0 | 0 | 0 | 732 | |
| 258 | -52 | -169 | 0 | 0 | 1463 | |
| 259 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2926 | |
| 260 | -457 | -1520 | 0 | 0 | 4388 | |
| 261 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 | |
| 262 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 | |
| 263 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 | |
| 264 | -938 | -3127 | 0 | 0 | -5922 | |
| 265 | -1084 | -1122 | 0 | 0 | -3516 | |
| 266 | -1463 | -380 | 0 | 0 | 1240 | |
| 267 | -2254 | -990 | 0 | 0 | 7517 | |
| 268 | -3634 | -1757 | 0 | 0 | 13716 | |
| 269 | -5431 | 3390 | 0 | 0 | 43085 | |
| 270 | 778 | -12569 | 0 | 0 | 1412 | |
| 271 | -1363 | -4336 | 0 | 0 | -11961 | |
| 272 | 473 | -4068 | 0 | 0 | -10975 | |
| 273 | 729 | -113 | -39 | 2668 | -2926 | |
| 274 | 173 | -571 | -123 | 1313 | -3552 | |
| 275 | 1625 | -235 | -67 | 5070 | -3551 | |
| 276 | 2493 | -475 | -178 | 6465 | -4398 | |
| 277 | 3076 | -489 | 72 | 6778 | -5089 | |
| 278 | 3325 | -790 | 266 | 6369 | -5245 | |
| 279 | 3334 | -962 | 378 | 5757 | -5298 | |
| 280 | 3212 | -1037 | 430 | 5058 | -5433 | |
| 281 | 2973 | -1030 | 451 | 4339 | -5430 | |
| 282 | 2720 | -976 | 439 | 3649 | -5555 | |
| 283 | 2431 | -966 | 388 | 3025 | -5543 | |
| 284 | 2178 | -958 | 325 | 2449 | -5632 | |
| 285 | 1930 | -998 | 269 | 1892 | -5588 | |
| 286 | 1757 | -959 | 211 | 1372 | -5677 | |
| 287 | 1607 | -963 | 135 | 906 | -5634 | |
| 288 | 1533 | -962 | 60 | 460 | -5693 | |
| 289 | 1489 | -1004 | 0 | 0 | -5630 | |
| 290 | -1 | 0 | 0 | -1 | 732 | |
| 291 | -52 | -169 | 0 | 0 | 1463 | |
| 292 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2926 | |
| 293 | -457 | -1520 | 0 | 0 | 4389 | |
| 294 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 | |
| 295 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 | |
| 296 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 | |
| 297 | -967 | -3224 | 345 | 0 | -5969 | |
| 298 | -1114 | -1206 | 398 | 299 | -3566 | |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 299 | -1489 | -467 | 437 | 375 | 1212 |
| 300 | -2315 | -1308 | 593 | 330 | 7192 |
| 301 | -3501 | -3524 | 1348 | 69 | 14435 |
| 302 | -6679 | -10620 | 2682 | 822 | 13482 |
| 303 | -4343 | -13428 | 4968 | 10257 | -1139 |
| 304 | -891 | -8572 | 781 | 208 | -12566 |
| 305 | 445 | -4141 | 583 | -93 | -11201 |
| 306 | 1533 | -962 | 301 | -53 | -5693 |
| 307 | 531 | 179 | -9 | 3129 | -1473 |
| 308 | 2 | -50 | -60 | 1496 | -1770 |
| 309 | 1517 | 113 | -75 | 6230 | -1669 |
| 310 | 2536 | 83 | -30 | 8636 | -2117 |
| 311 | 3269 | 82 | 75 | 9903 | -2357 |
| 312 | 3578 | 60 | 161 | 10213 | -2601 |
| 313 | 3632 | 21 | 217 | 9915 | -2675 |
| 314 | 3501 | 6 | 243 | 9283 | -2689 |
| 315 | 3272 | 3 | 247 | 8436 | -2739 |
| 316 | 2989 | 8 | 234 | 7467 | -2736 |
| 317 | 2705 | 22 | 209 | 6433 | -2780 |
| 318 | 2430 | 16 | 177 | 5367 | -2768 |
| 319 | 2198 | 22 | 144 | 4284 | -2804 |
| 320 | 2004 | 18 | 109 | 3201 | -2789 |
| 321 | 1869 | 26 | 72 | 2130 | -2821 |
| 322 | 1780 | 17 | 35 | 1066 | -2799 |
| 323 | 1755 | 22 | 0 | 0 | -2824 |
| 324 | 1780 | 17 | 173 | 67 | -2799 |
| 325 | -1 | 0 | 0 | -1 | 732 |
| 326 | -52 | -169 | 0 | -1 | 1463 |
| 327 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2926 |
| 328 | -457 | -1520 | -1 | 0 | 4389 |
| 329 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 5120 |
| 330 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 5120 |
| 331 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 5120 |
| 332 | -1053 | -3512 | 693 | 0 | -6116 |
| 333 | -1199 | -1447 | 797 | 597 | -3709 |
| 334 | -1574 | -688 | 844 | 748 | 1049 |
| 335 | -2374 | -1631 | 932 | 691 | 7173 |
| 336 | -3763 | -5400 | 1009 | 546 | 11548 |
| 337 | -2688 | -9571 | 1052 | 373 | 9487 |
| 338 | -3779 | -11995 | 1054 | 192 | -359 |
| 339 | -1846 | -8792 | 1002 | -22 | -8783 |
| 340 | 655 | -3710 | 863 | -222 | -10210 |
| 341 | 1607 | -963 | 552 | -105 | -5634 |
| 342 | 1869 | 26 | 336 | 137 | -2821 |
| 343 | -1 | 0 | 0 | -3 | 732 |
| 344 | -52 | -169 | 0 | -1 | 1464 |
| 345 | -204 | -676 | -1 | -1 | 2927 |
| 346 | -457 | -1520 | -1 | 0 | 4390 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 347 | -811 | -2702 | -1 | 0 | 5121 |
| 348 | -811 | -2702 | -1 | 0 | 5121 |
| 349 | -811 | -2702 | -1 | 0 | 5121 |
| 350 | -1198 | -3993 | 1049 | 0 | -6368 |
| 351 | -1342 | -1842 | 1204 | 891 | -3961 |
| 352 | -1700 | -958 | 1259 | 1109 | 831 |
| 353 | -2506 | -1665 | 1277 | 1031 | 6732 |
| 354 | -3667 | -3762 | 889 | 1025 | 14029 |
| 355 | -6747 | -10761 | 834 | 3501 | 13145 |
| 356 | -4456 | -13499 | 2855 | 42973 | -1337 |
| 357 | -660 | -8534 | 1912 | 2486 | -12671 |
| 358 | 671 | -4125 | 1177 | -276 | -11159 |
| 359 | 1757 | -959 | 797 | -148 | -5677 |
| 360 | 2004 | 18 | 495 | 214 | -2789 |
| 361 | -1 | 0 | 0 | -4 | 732 |
| 362 | -52 | -169 | -1 | -3 | 1464 |
| 363 | -204 | -676 | -1 | -1 | 2928 |
| 364 | -457 | -1521 | -1 | 0 | 4391 |
| 365 | -811 | -2703 | -1 | 0 | 5123 |
| 366 | -811 | -2703 | -1 | 0 | 5123 |
| 367 | -811 | -2703 | -1 | 0 | 5123 |
| 368 | -1403 | -4677 | 1419 | 0 | -6740 |
| 369 | -1540 | -2398 | 1629 | 1177 | -4326 |
| 370 | -1882 | -1361 | 1719 | 1445 | 462 |
| 371 | -2629 | -1697 | 1887 | 1295 | 6579 |
| 372 | -3959 | -2332 | 2027 | 976 | 12892 |
| 373 | -5702 | 3049 | 2098 | 609 | 42403 |
| 374 | 1244 | -12436 | 2085 | 239 | 1115 |
| 375 | -903 | -4315 | 1968 | -151 | -11837 |
| 376 | 921 | -4033 | 1688 | -418 | -11057 |
| 377 | 1930 | -998 | 1079 | -174 | -5588 |
| 378 | 2198 | 22 | 659 | 304 | -2804 |
| 379 | 0 | 0 | 0 | -6 | 733 |
| 380 | -51 | -169 | -1 | -4 | 1465 |
| 381 | -203 | -676 | -1 | -2 | 2930 |
| 382 | -457 | -1522 | -1 | -1 | 4393 |
| 383 | -811 | -2704 | -1 | 0 | 5125 |
| 384 | -811 | -2704 | -1 | 0 | 5125 |
| 385 | -811 | -2704 | -1 | 0 | 5125 |
| 386 | -1673 | -5577 | 1803 | 0 | -7248 |
| 387 | -1794 | -3131 | 2071 | 1451 | -4829 |
| 388 | -2106 | -1937 | 2193 | 1750 | 1 |
| 389 | -2860 | -2355 | 2507 | 1508 | 5740 |
| 390 | -3967 | -4203 | 3379 | 860 | 13167 |
| 391 | -6425 | -11002 | 4720 | 13 | 12441 |
| 392 | -4137 | -13599 | 6890 | 9569 | -1741 |
| 393 | -203 | -8476 | 2583 | -330 | -12871 |
| 394 | 1106 | -4106 | 2175 | -462 | -11064 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 395 | 2178 | -958 | 1345 | -179 | -5632 |
| 396 | 2430 | 16 | 815 | 408 | -2768 |
| 397 | 2 | 0 | -1 | -9 | 733 |
| 398 | -50 | -169 | -1 | -6 | 1466 |
| 399 | -203 | -677 | -1 | -4 | 2932 |
| 400 | -457 | -1522 | -1 | -1 | 4396 |
| 401 | -812 | -2706 | -1 | 0 | 5128 |
| 402 | -812 | -2706 | -1 | 0 | 5128 |
| 403 | -812 | -2706 | -1 | 0 | 5128 |
| 404 | -2011 | -6702 | 2202 | 0 | -7918 |
| 405 | -2099 | -4034 | 2526 | 1705 | -5485 |
| 406 | -2374 | -2641 | 2650 | 2010 | -646 |
| 407 | -3066 | -2999 | 2883 | 1689 | 5154 |
| 408 | -4344 | -6261 | 3059 | 1133 | 9798 |
| 409 | -3150 | -10028 | 3122 | 533 | 8062 |
| 410 | -3926 | -12169 | 3057 | -27 | -1170 |
| 411 | -937 | -8721 | 2845 | -513 | -9302 |
| 412 | 1512 | -3679 | 2417 | -519 | -10393 |
| 413 | 2431 | -966 | 1541 | -158 | -5543 |
| 414 | 2705 | 22 | 948 | 530 | -2780 |
| 415 | 5 | 0 | -1 | -13 | 734 |
| 416 | -48 | -169 | -1 | -9 | 1468 |
| 417 | -201 | -677 | -1 | -6 | 2934 |
| 418 | -456 | -1523 | -1 | -3 | 4399 |
| 419 | -812 | -2708 | -1 | 0 | 5131 |
| 420 | -812 | -2708 | -1 | 0 | 5131 |
| 421 | -812 | -2708 | -1 | 0 | 5131 |
| 422 | -2419 | -8064 | 2616 | 0 | -8777 |
| 423 | -2450 | -5106 | 2998 | 1928 | -6332 |
| 424 | -2656 | -3389 | 3123 | 2203 | -1419 |
| 425 | -3310 | -3328 | 3272 | 1770 | 4072 |
| 426 | -4322 | -4764 | 2744 | 1282 | 11745 |
| 427 | -5820 | -11242 | 1967 | 3286 | 11309 |
| 428 | -3446 | -13626 | 3893 | 42356 | -2362 |
| 429 | 460 | -8438 | 3128 | 1501 | -13142 |
| 430 | 1696 | -4113 | 2611 | -531 | -10889 |
| 431 | 2720 | -976 | 1704 | -96 | -5555 |
| 432 | 2989 | 8 | 1063 | 671 | -2736 |
| 433 | 9 | 0 | -1 | -19 | 735 |
| 434 | -45 | -169 | -1 | -14 | 1470 |
| 435 | -199 | -678 | -1 | -9 | 2938 |
| 436 | -455 | -1524 | -1 | -4 | 4404 |
| 437 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 438 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 439 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 440 | -2905 | -9682 | 3040 | 0 | -9864 |
| 441 | -2835 | -6354 | 3489 | 2104 | -7392 |
| 442 | -2949 | -4258 | 3648 | 2299 | -2431 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 443 | -3489 | -3620 | 3934 | 1678 | 3186 |
| 444 | -4628 | -3687 | 4109 | 784 | 10007 |
| 445 | -4979 | 2480 | 4101 | -71 | 40118 |
| 446 | 2723 | -12198 | 3909 | -687 | 258 |
| 447 | 410 | -3963 | 3538 | -820 | -11266 |
| 448 | 2069 | -3747 | 2949 | -436 | -11083 |
| 449 | 2973 | -1030 | 1866 | 22 | -5430 |
| 450 | 3272 | 3 | 1162 | 836 | -2739 |
| 451 | 16 | 1 | -1 | -26 | 736 |
| 452 | -40 | -170 | 0 | -20 | 1472 |
| 453 | -195 | -678 | 0 | -13 | 2942 |
| 454 | -453 | -1525 | 1 | -7 | 4409 |
| 455 | -814 | -2712 | 1 | 0 | 5142 |
| 456 | -814 | -2712 | 1 | 0 | 5142 |
| 457 | -814 | -2712 | 1 | 0 | 5142 |
| 458 | -3472 | -11573 | 3459 | 0 | -11215 |
| 459 | -3236 | -7793 | 3982 | 2211 | -8715 |
| 460 | -3215 | -5285 | 4186 | 2267 | -3641 |
| 461 | -3693 | -4494 | 4614 | 1413 | 1502 |
| 462 | -4569 | -5301 | 5487 | 160 | 9596 |
| 463 | -4651 | -11298 | 6674 | -738 | 9659 |
| 464 | -2432 | -13387 | 8476 | 9189 | -3200 |
| 465 | 1268 | -8495 | 3867 | -372 | -13419 |
| 466 | 2311 | -4029 | 3197 | -260 | -10594 |
| 467 | 3212 | -1037 | 1965 | 209 | -5433 |
| 468 | 3501 | 6 | 1224 | 1028 | -2689 |
| 469 | 27 | 1 | -1 | -36 | 737 |
| 470 | -33 | -170 | 0 | -27 | 1474 |
| 471 | -189 | -678 | 2 | -19 | 2946 |
| 472 | -449 | -1526 | 4 | -10 | 4415 |
| 473 | -814 | -2714 | 5 | 0 | 5148 |
| 474 | -814 | -2714 | 5 | 0 | 5148 |
| 475 | -814 | -2714 | 5 | 0 | 5148 |
| 476 | -4124 | -13748 | 3850 | 0 | -12872 |
| 477 | -3617 | -9407 | 4452 | 2221 | -10326 |
| 478 | -3413 | -6419 | 4695 | 2077 | -5157 |
| 479 | -3755 | -5303 | 5060 | 971 | 280 |
| 480 | -4753 | -7277 | 5203 | -276 | 5429 |
| 481 | -3330 | -10065 | 5036 | -1346 | 4714 |
| 482 | -2029 | -11602 | 4560 | -1164 | -2841 |
| 483 | 636 | -8700 | 3911 | -532 | -10082 |
| 484 | 2677 | -3858 | 3113 | -33 | -10380 |
| 485 | 3334 | -962 | 1932 | 474 | -5298 |
| 486 | 3632 | 21 | 1225 | 1252 | -2675 |
| 487 | 42 | 1 | -1 | -47 | 738 |
| 488 | -22 | -170 | 1 | -36 | 1476 |
| 489 | -180 | -679 | 4 | -26 | 2949 |
| 490 | -443 | -1525 | 9 | -15 | 4420 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 491 | -815 | -2716 | 10 | 0 | 5154 |
| 492 | -815 | -2716 | 10 | 0 | 5154 |
| 493 | -815 | -2716 | 10 | 0 | 5154 |
| 494 | -4861 | -16203 | 4171 | 0 | -14864 |
| 495 | -3929 | -11179 | 4862 | 2096 | -12264 |
| 496 | -3455 | -7571 | 5195 | 1690 | -6933 |
| 497 | -3672 | -5722 | 5535 | 375 | -1416 |
| 498 | -4433 | -5634 | 4955 | -959 | 6407 |
| 499 | -3013 | -10836 | 3343 | 181 | 7253 |
| 500 | -1202 | -12507 | 4531 | 37730 | -4226 |
| 501 | 2027 | -8744 | 3787 | -616 | -13418 |
| 502 | 2696 | -3436 | 2880 | 335 | -10195 |
| 503 | 3325 | -790 | 1797 | 819 | -5245 |
| 504 | 3578 | 60 | 1165 | 1515 | -2601 |
| 505 | 60 | 0 | -1 | -57 | 738 |
| 506 | -8 | -170 | 1 | -44 | 1475 |
| 507 | -164 | -679 | 8 | -36 | 2949 |
| 508 | -431 | -1524 | 17 | -23 | 4422 |
| 509 | -815 | -2716 | 20 | 0 | 5158 |
| 510 | -815 | -2716 | 20 | 0 | 5158 |
| 511 | -815 | -2716 | 20 | 0 | 5158 |
| 512 | -5671 | -18904 | 4353 | 0 | -17203 |
| 513 | -4048 | -13071 | 5150 | 1749 | -14532 |
| 514 | -3213 | -8808 | 5674 | 1055 | -9063 |
| 515 | -3232 | -6049 | 6305 | -475 | -3190 |
| 516 | -4110 | -4189 | 6477 | -2217 | 3692 |
| 517 | -1909 | 3119 | 5943 | -1435 | 34714 |
| 518 | 5078 | -12677 | 4577 | -1098 | -1121 |
| 519 | 1869 | -2277 | 3762 | 590 | -9984 |
| 520 | 2686 | -2393 | 2676 | 847 | -10309 |
| 521 | 3076 | -489 | 1598 | 1241 | -5089 |
| 522 | 3269 | 82 | 1039 | 1825 | -2357 |
| 523 | 75 | -4 | -3 | -60 | 733 |
| 524 | 18 | -173 | -1 | -50 | 1467 |
| 525 | -134 | -679 | 12 | -51 | 2940 |
| 526 | -406 | -1520 | 32 | -37 | 4417 |
| 527 | -814 | -2714 | 40 | 0 | 5155 |
| 528 | -814 | -2714 | 40 | 0 | 5155 |
| 529 | -814 | -2714 | 40 | 0 | 5155 |
| 530 | -6676 | -22252 | 4249 | 0 | -20337 |
| 531 | -3950 | -15358 | 5154 | 1052 | -17563 |
| 532 | -2635 | -10442 | 5983 | 227 | -11924 |
| 533 | -2400 | -7192 | 7007 | -1229 | -6220 |
| 534 | -3047 | -5762 | 8050 | -2790 | 370 |
| 535 | -1082 | -9545 | 8400 | 193 | 803 |
| 536 | -379 | -9138 | 8412 | 9662 | -5322 |
| 537 | 2171 | -7411 | 3468 | 1848 | -11274 |
| 538 | 2233 | -2534 | 2352 | 1452 | -10162 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|--|
| 539 | 2493 | -475 | 1307 | 1626 | -4398 | |
| 540 | 2536 | 83 | 842 | 2173 | -2117 | |
| 541 | 67 | -11 | -7 | -36 | 715 | |
| 542 | 40 | -179 | -8 | -45 | 1442 | |
| 543 | -80 | -678 | 9 | -69 | 2909 | |
| 544 | -344 | -1506 | 63 | -64 | 4392 | |
| 545 | -812 | -2708 | 80 | 0 | 5135 | |
| 546 | -812 | -2708 | 80 | 0 | 5135 | |
| 547 | -812 | -2708 | 80 | 0 | 5135 | |
| 548 | -7630 | -25434 | 3581 | 0 | -23810 | |
| 549 | -3214 | -17323 | 4519 | -63 | -20912 | |
| 550 | -1623 | -11963 | 5687 | -581 | -15173 | |
| 551 | -1288 | -8438 | 6723 | -1487 | -9830 | |
| 552 | -1336 | -7132 | 7196 | -2742 | -6017 | |
| 553 | -63 | -6508 | 6699 | 344 | -4577 | |
| 554 | -120 | -6036 | 4511 | 1925 | -5569 | |
| 555 | 698 | -4331 | 2794 | 2401 | -7004 | |
| 556 | 1461 | -1938 | 1679 | 1628 | -6375 | |
| 557 | 1625 | -235 | 915 | 1743 | -3551 | |
| 558 | 1517 | 113 | 574 | 2385 | -1669 | |
| 559 | 38 | -4 | -9 | 6 | 695 | |
| 560 | 42 | -165 | -16 | -24 | 1406 | |
| 561 | -33 | -686 | 2 | -63 | 2850 | |
| 562 | -175 | -1473 | 87 | -91 | 4329 | |
| 563 | -804 | -2678 | 169 | 0 | 5074 | |
| 564 | -804 | -2678 | 169 | 0 | 5074 | |
| 565 | -804 | -2678 | 169 | 0 | 5074 | |
| 566 | -8246 | -27486 | 2030 | 0 | -26787 | |
| 567 | -1565 | -18169 | 2777 | -869 | -24179 | |
| 568 | -722 | -12779 | 3952 | -757 | -18470 | |
| 569 | -359 | -8915 | 4560 | -988 | -14455 | |
| 570 | 81 | -6776 | 4554 | -1929 | -11028 | |
| 571 | 463 | -5576 | 3883 | -480 | -8894 | |
| 572 | 501 | -4539 | 2831 | 650 | -7809 | |
| 573 | 335 | -2995 | 1694 | 1122 | -6963 | |
| 574 | 577 | -1360 | 958 | 1192 | -5430 | |
| 575 | 729 | -113 | 460 | 1230 | -2926 | |
| 576 | 531 | 179 | 277 | 1902 | -1473 | |
| 577 | 12 | -1 | -20 | 31 | 770 | |
| 578 | 37 | -145 | -36 | -9 | 1491 | |
| 579 | 12 | -588 | -56 | -46 | 2862 | |
| 580 | -24 | -1418 | 112 | -101 | 4136 | |
| 581 | -827 | -2756 | 394 | 0 | 4761 | |
| 582 | -827 | -2756 | 394 | 0 | 4761 | |
| 583 | -827 | -2756 | 394 | 0 | 4761 | |
| 584 | -7780 | -25933 | -401 | 0 | -25752 | |
| 585 | 490 | -15863 | 1134 | -1139 | -25923 | |
| 586 | 24 | -11483 | 3005 | -602 | -22703 | |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 587 | 315 | -8851 | 3059 | -558 | -21239 |
| 588 | 126 | -7244 | 2858 | -843 | -18982 |
| 589 | 272 | -6136 | 2423 | -412 | -15677 |
| 590 | 324 | -5099 | 1775 | 253 | -12819 |
| 591 | 219 | -3502 | 1162 | 626 | -10050 |
| 592 | 105 | -1900 | 664 | 746 | -6983 |
| 593 | 173 | -571 | 340 | 778 | -3552 |
| 594 | 2 | -50 | 173 | 1378 | -1770 |

Combinazione n° 19 - SLEQ H - V

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 1 | 12 | -1 | 26 | -24 | 770 |
| 2 | 38 | -4 | 12 | -4 | 695 |
| 3 | 42 | -165 | 21 | 31 | 1406 |
| 4 | 37 | -145 | 47 | 12 | 1491 |
| 5 | 67 | -11 | 9 | 47 | 715 |
| 6 | 40 | -179 | 10 | 59 | 1442 |
| 7 | -33 | -686 | -2 | 82 | 2850 |
| 8 | 12 | -588 | 73 | 60 | 2862 |
| 9 | -80 | -678 | -7 | 90 | 2909 |
| 10 | 75 | -4 | 4 | 77 | 733 |
| 11 | 18 | -173 | 1 | 65 | 1467 |
| 12 | -134 | -679 | -9 | 66 | 2940 |
| 13 | -175 | -1473 | -67 | 118 | 4329 |
| 14 | -24 | -1418 | -86 | 131 | 4136 |
| 15 | -344 | -1506 | -48 | 83 | 4392 |
| 16 | -406 | -1520 | -25 | 49 | 4417 |
| 17 | 60 | 0 | 2 | 75 | 738 |
| 18 | -8 | -170 | -1 | 58 | 1475 |
| 19 | -164 | -679 | -6 | 47 | 2949 |
| 20 | -431 | -1524 | -13 | 30 | 4422 |
| 21 | -804 | -2678 | -130 | 0 | 5074 |
| 22 | -827 | -2756 | -303 | 0 | 4761 |
| 23 | -812 | -2708 | -62 | 0 | 5135 |
| 24 | -814 | -2714 | -31 | 0 | 5155 |
| 25 | -815 | -2716 | -15 | 0 | 5158 |
| 26 | 42 | 1 | 1 | 61 | 738 |
| 27 | -22 | -170 | -1 | 46 | 1476 |
| 28 | -180 | -679 | -3 | 34 | 2949 |
| 29 | -443 | -1525 | -7 | 20 | 4420 |
| 30 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 31 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 32 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 33 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 34 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 35 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 36 | -815 | -2716 | -8 | 0 | 5154 |
| 37 | 27 | 1 | 1 | 46 | 737 |
| 38 | -33 | -170 | 0 | 35 | 1474 |
| 39 | -189 | -678 | -1 | 25 | 2946 |
| 40 | -449 | -1526 | -3 | 13 | 4415 |
| 41 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 42 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 43 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 44 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 45 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 46 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 47 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 48 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 49 | -814 | -2714 | -4 | 0 | 5148 |
| 50 | 16 | 1 | 1 | 34 | 736 |
| 51 | -40 | -170 | 0 | 26 | 1472 |
| 52 | -195 | -678 | 0 | 17 | 2942 |
| 53 | -453 | -1525 | -1 | 9 | 4409 |
| 54 | -814 | -2712 | -1 | 0 | 5142 |
| 55 | -814 | -2712 | -1 | 0 | 5142 |
| 56 | -814 | -2712 | -1 | 0 | 5142 |
| 57 | -8246 | -27486 | 12007 | 0 | -26787 |
| 58 | -7780 | -25933 | 21092 | 0 | -25752 |
| 59 | -7630 | -25434 | 7776 | 0 | -23810 |
| 60 | -6676 | -22252 | 5308 | 0 | -20337 |
| 61 | -5671 | -18904 | 3732 | 0 | -17203 |
| 62 | -4861 | -16203 | 2809 | 0 | -14864 |
| 63 | -4124 | -13748 | 2137 | 0 | -12872 |
| 64 | -3472 | -11573 | 1639 | 0 | -11215 |
| 65 | 9 | 0 | 1 | 25 | 735 |
| 66 | -45 | -169 | 1 | 18 | 1470 |
| 67 | -199 | -678 | 1 | 12 | 2938 |
| 68 | -455 | -1524 | 1 | 6 | 4404 |
| 69 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 70 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 71 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 72 | -2905 | -9682 | 1261 | 0 | -9864 |
| 73 | -1565 | -18169 | 7584 | 5586 | -24179 |
| 74 | 490 | -15863 | 8337 | 5205 | -25923 |
| 75 | -3214 | -17323 | 7363 | 5542 | -20912 |
| 76 | -3950 | -15358 | 5307 | 4579 | -17563 |
| 77 | -4048 | -13071 | 3894 | 3607 | -14532 |
| 78 | -3929 | -11179 | 2990 | 2854 | -12264 |
| 79 | -3617 | -9407 | 2313 | 2281 | -10326 |
| 80 | -3236 | -7793 | 1797 | 1824 | -8715 |
| 81 | -2835 | -6354 | 1397 | 1458 | -7392 |
| 82 | 5 | 0 | 1 | 17 | 734 |
| 83 | -48 | -169 | 1 | 12 | 1468 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|--|
| 84 | -201 | -677 | 1 | 8 | 2934 | |
| 85 | -456 | -1523 | 2 | 3 | 4399 | |
| 86 | -812 | -2708 | 1 | 0 | 5131 | |
| 87 | -812 | -2708 | 1 | 0 | 5131 | |
| 88 | -812 | -2708 | 1 | 0 | 5131 | |
| 89 | -2419 | -8064 | 970 | 0 | -8777 | |
| 90 | -2450 | -5106 | 1085 | 1161 | -6332 | |
| 91 | -722 | -12779 | 3435 | 5797 | -18470 | |
| 92 | 24 | -11483 | 910 | 4248 | -22703 | |
| 93 | -1623 | -11963 | 4364 | 6867 | -15173 | |
| 94 | -2635 | -10442 | 4004 | 5786 | -11924 | |
| 95 | -3213 | -8808 | 3250 | 4681 | -9063 | |
| 96 | -3455 | -7571 | 2656 | 3792 | -6933 | |
| 97 | -3413 | -6419 | 2146 | 3095 | -5157 | |
| 98 | -3215 | -5285 | 1725 | 2521 | -3641 | |
| 99 | -2949 | -4258 | 1379 | 2049 | -2431 | |
| 100 | -2656 | -3389 | 1095 | 1656 | -1419 | |
| 101 | 2 | 0 | 1 | 12 | 733 | |
| 102 | -50 | -169 | 1 | 8 | 1466 | |
| 103 | -203 | -677 | 1 | 5 | 2932 | |
| 104 | -457 | -1522 | 2 | 2 | 4396 | |
| 105 | -812 | -2706 | 1 | 0 | 5128 | |
| 106 | -812 | -2706 | 1 | 0 | 5128 | |
| 107 | -812 | -2706 | 1 | 0 | 5128 | |
| 108 | -2011 | -6702 | 743 | 0 | -7918 | |
| 109 | -2099 | -4034 | 836 | 917 | -5485 | |
| 110 | -2374 | -2641 | 859 | 1323 | -646 | |
| 111 | -359 | -8915 | 1006 | 4134 | -14455 | |
| 112 | 315 | -8851 | -375 | 2810 | -21239 | |
| 113 | -1288 | -8438 | 2231 | 5418 | -9830 | |
| 114 | -2400 | -7192 | 2704 | 4989 | -6220 | |
| 115 | -3232 | -6049 | 2605 | 4248 | -3190 | |
| 116 | -3672 | -5722 | 2322 | 3618 | -1416 | |
| 117 | -3755 | -5303 | 1996 | 3053 | 280 | |
| 118 | -3693 | -4494 | 1681 | 2552 | 1502 | |
| 119 | -3489 | -3620 | 1394 | 2135 | 3186 | |
| 120 | -3310 | -3328 | 1139 | 1771 | 4072 | |
| 121 | -3066 | -2999 | 914 | 1431 | 5154 | |
| 122 | 0 | 0 | 1 | 8 | 733 | |
| 123 | -51 | -169 | 1 | 5 | 1465 | |
| 124 | -203 | -676 | 1 | 3 | 2930 | |
| 125 | -457 | -1522 | 2 | 1 | 4393 | |
| 126 | -811 | -2704 | 1 | 0 | 5125 | |
| 127 | -811 | -2704 | 1 | 0 | 5125 | |
| 128 | -811 | -2704 | 1 | 0 | 5125 | |
| 129 | -1673 | -5577 | 561 | 0 | -7248 | |
| 130 | -1794 | -3131 | 635 | 712 | -4829 | |
| 131 | -2106 | -1937 | 662 | 1038 | 1 | |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 132 | -2860 | -2355 | 717 | 1128 | 5740 |
| 133 | 81 | -6776 | 121 | 2944 | -11028 |
| 134 | 126 | -7244 | -896 | 1450 | -18982 |
| 135 | -1336 | -7132 | 974 | 5101 | -6017 |
| 136 | -3047 | -5762 | 1725 | 5282 | 370 |
| 137 | -4110 | -4189 | 1967 | 3486 | 3692 |
| 138 | -4433 | -5634 | 1924 | 2925 | 6407 |
| 139 | -4753 | -7277 | 1791 | 2555 | 5429 |
| 140 | -4569 | -5301 | 1606 | 2135 | 9596 |
| 141 | -4628 | -3687 | 1372 | 1936 | 10007 |
| 142 | -4322 | -4764 | 1140 | 1750 | 11745 |
| 143 | -4344 | -6261 | 951 | 1367 | 9798 |
| 144 | -3967 | -4203 | 777 | 1002 | 13167 |
| 145 | -1 | 0 | 0 | 5 | 732 |
| 146 | -52 | -169 | 1 | 3 | 1464 |
| 147 | -204 | -676 | 1 | 2 | 2928 |
| 148 | -457 | -1521 | 1 | 0 | 4391 |
| 149 | -811 | -2703 | 1 | 0 | 5123 |
| 150 | -811 | -2703 | 1 | 0 | 5123 |
| 151 | -811 | -2703 | 1 | 0 | 5123 |
| 152 | -1403 | -4677 | 414 | 0 | -6740 |
| 153 | -1540 | -2398 | 471 | 538 | -4326 |
| 154 | -1882 | -1361 | 496 | 791 | 462 |
| 155 | -2629 | -1697 | 546 | 878 | 6579 |
| 156 | -3959 | -2332 | 587 | 867 | 12892 |
| 157 | 463 | -5576 | -322 | 4103 | -8894 |
| 158 | 272 | -6136 | -1036 | 1721 | -15677 |
| 159 | -63 | -6508 | 236 | 10880 | -4577 |
| 160 | -1082 | -9545 | 1016 | 11328 | 803 |
| 161 | -1909 | 3119 | 1369 | 5785 | 34714 |
| 162 | -3013 | -10836 | 1461 | 2936 | 7253 |
| 163 | -3330 | -10065 | 1530 | 1960 | 4714 |
| 164 | -4651 | -11298 | 1509 | 4041 | 9659 |
| 165 | -4979 | 2480 | 1293 | 1600 | 40118 |
| 166 | -5820 | -11242 | 1053 | 2432 | 11309 |
| 167 | -3150 | -10028 | 947 | 1211 | 8062 |
| 168 | -6425 | -11002 | 843 | 2749 | 12441 |
| 169 | -5702 | 3049 | 604 | 800 | 42403 |
| 170 | -1 | 0 | 0 | 3 | 732 |
| 171 | -52 | -169 | 1 | 2 | 1464 |
| 172 | -204 | -676 | 1 | 1 | 2927 |
| 173 | -457 | -1520 | 1 | 0 | 4390 |
| 174 | -811 | -2702 | 1 | 0 | 5121 |
| 175 | -811 | -2702 | 1 | 0 | 5121 |
| 176 | -811 | -2702 | 1 | 0 | 5121 |
| 177 | -1198 | -3993 | 291 | 0 | -6368 |
| 178 | -1342 | -1842 | 332 | 386 | -3961 |
| 179 | -1700 | -958 | 354 | 573 | 831 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 180 | -2506 | -1665 | 394 | 651 | 6732 |
| 181 | -3667 | -3762 | 411 | 745 | 14029 |
| 182 | -6747 | -10761 | 719 | 1616 | 13145 |
| 183 | 501 | -4539 | -582 | 5379 | -7809 |
| 184 | 324 | -5099 | -1026 | 2159 | -12819 |
| 185 | -120 | -6036 | -333 | 13547 | -5569 |
| 186 | -379 | -9138 | -133 | 47212 | -5322 |
| 187 | 5078 | -12677 | 899 | 3854 | -1121 |
| 188 | -1202 | -12507 | 1721 | 11213 | -4226 |
| 189 | -2029 | -11602 | 1240 | 2816 | -2841 |
| 190 | -2432 | -13387 | 695 | 44409 | -3200 |
| 191 | 2723 | -12198 | 1162 | 1225 | 258 |
| 192 | -3446 | -13626 | 1926 | 11576 | -2362 |
| 193 | -3926 | -12169 | 898 | 1015 | -1170 |
| 194 | -4137 | -13599 | 560 | 42574 | -1741 |
| 195 | 1244 | -12436 | 590 | 704 | 1115 |
| 196 | -4456 | -13499 | 3001 | 10970 | -1337 |
| 197 | -1 | 0 | 0 | 2 | 732 |
| 198 | -52 | -169 | 0 | 1 | 1463 |
| 199 | -204 | -676 | 1 | 0 | 2926 |
| 200 | -457 | -1520 | 1 | 0 | 4389 |
| 201 | -810 | -2702 | 1 | 0 | 5120 |
| 202 | -810 | -2702 | 1 | 0 | 5120 |
| 203 | -810 | -2702 | 1 | 0 | 5120 |
| 204 | -1053 | -3512 | 185 | 0 | -6116 |
| 205 | -1199 | -1447 | 212 | 249 | -3709 |
| 206 | -1574 | -688 | 227 | 371 | 1049 |
| 207 | -2374 | -1631 | 254 | 417 | 7173 |
| 208 | -3763 | -5400 | 278 | 420 | 11548 |
| 209 | -2688 | -9571 | 291 | 396 | 9487 |
| 210 | -3779 | -11995 | 289 | 357 | -359 |
| 211 | 335 | -2995 | -687 | 5009 | -6963 |
| 212 | 219 | -3502 | -760 | 2139 | -10050 |
| 213 | 698 | -4331 | -770 | 12858 | -7004 |
| 214 | 2171 | -7411 | -414 | 13012 | -11274 |
| 215 | 1869 | -2277 | 421 | 7754 | -9984 |
| 216 | 2027 | -8744 | 1113 | 2217 | -13418 |
| 217 | 636 | -8700 | 933 | 3571 | -10082 |
| 218 | 1268 | -8495 | 646 | 5050 | -13419 |
| 219 | 410 | -3963 | 979 | 1675 | -11266 |
| 220 | 460 | -8438 | 1258 | 1188 | -13142 |
| 221 | -937 | -8721 | 798 | 778 | -9302 |
| 222 | -203 | -8476 | 320 | 2961 | -12871 |
| 223 | -903 | -4315 | 539 | 576 | -11837 |
| 224 | -660 | -8534 | 756 | 805 | -12671 |
| 225 | -1846 | -8792 | 268 | 301 | -8783 |
| 226 | -1 | 0 | 0 | 1 | 732 |
| 227 | -52 | -169 | 0 | 0 | 1463 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 228 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2926 |
| 229 | -457 | -1520 | 0 | 0 | 4389 |
| 230 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 231 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 232 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 233 | -967 | -3224 | 90 | 0 | -5969 |
| 234 | -1114 | -1206 | 103 | 122 | -3566 |
| 235 | -1489 | -467 | 110 | 181 | 1212 |
| 236 | -2315 | -1308 | 124 | 194 | 7192 |
| 237 | -3501 | -3524 | 153 | 173 | 14435 |
| 238 | -6679 | -10620 | 215 | 2833 | 13482 |
| 239 | -4343 | -13428 | 1687 | 42625 | -1139 |
| 240 | -891 | -8572 | 821 | 2581 | -12566 |
| 241 | 577 | -1360 | -267 | 3655 | -5430 |
| 242 | 105 | -1900 | -373 | 1628 | -6983 |
| 243 | 1461 | -1938 | -229 | 6686 | -6375 |
| 244 | 2233 | -2534 | -273 | 7788 | -10162 |
| 245 | 2686 | -2393 | 172 | 6514 | -10309 |
| 246 | 2696 | -3436 | 588 | 5164 | -10195 |
| 247 | 2677 | -3858 | 663 | 4205 | -10380 |
| 248 | 2311 | -4029 | 639 | 3514 | -10594 |
| 249 | 2069 | -3747 | 758 | 2594 | -11083 |
| 250 | 1696 | -4113 | 824 | 1810 | -10889 |
| 251 | 1512 | -3679 | 641 | 1498 | -10393 |
| 252 | 1106 | -4106 | 438 | 1285 | -11064 |
| 253 | 921 | -4033 | 442 | 795 | -11057 |
| 254 | 671 | -4125 | 440 | 385 | -11159 |
| 255 | 655 | -3710 | 221 | 339 | -10210 |
| 256 | 445 | -4141 | 107 | 340 | -11201 |
| 257 | -1 | 0 | 0 | 0 | 732 |
| 258 | -52 | -169 | 0 | 0 | 1463 |
| 259 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2926 |
| 260 | -457 | -1520 | 0 | 0 | 4388 |
| 261 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 262 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 263 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 |
| 264 | -938 | -3127 | 0 | 0 | -5922 |
| 265 | -1084 | -1122 | 0 | 0 | -3516 |
| 266 | -1463 | -380 | 0 | 0 | 1240 |
| 267 | -2254 | -990 | 0 | 0 | 7517 |
| 268 | -3634 | -1757 | 0 | 0 | 13716 |
| 269 | -5431 | 3390 | 0 | 0 | 43085 |
| 270 | 778 | -12569 | 0 | 0 | 1412 |
| 271 | -1363 | -4336 | 0 | 0 | -11961 |
| 272 | 473 | -4068 | 0 | 0 | -10975 |
| 273 | 729 | -113 | -39 | 2668 | -2926 |
| 274 | 173 | -571 | -123 | 1313 | -3552 |
| 275 | 1625 | -235 | -67 | 5070 | -3551 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|--|
| 276 | 2493 | -475 | -178 | 6465 | -4398 | |
| 277 | 3076 | -489 | 72 | 6778 | -5089 | |
| 278 | 3325 | -790 | 266 | 6369 | -5245 | |
| 279 | 3334 | -962 | 378 | 5757 | -5298 | |
| 280 | 3212 | -1037 | 430 | 5058 | -5433 | |
| 281 | 2973 | -1030 | 451 | 4339 | -5430 | |
| 282 | 2720 | -976 | 439 | 3649 | -5555 | |
| 283 | 2431 | -966 | 388 | 3025 | -5543 | |
| 284 | 2178 | -958 | 325 | 2449 | -5632 | |
| 285 | 1930 | -998 | 269 | 1892 | -5588 | |
| 286 | 1757 | -959 | 211 | 1372 | -5677 | |
| 287 | 1607 | -963 | 135 | 906 | -5634 | |
| 288 | 1533 | -962 | 60 | 460 | -5693 | |
| 289 | 1489 | -1004 | 0 | 0 | -5630 | |
| 290 | -1 | 0 | 0 | -1 | 732 | |
| 291 | -52 | -169 | 0 | 0 | 1463 | |
| 292 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2926 | |
| 293 | -457 | -1520 | 0 | 0 | 4389 | |
| 294 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 | |
| 295 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 | |
| 296 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 | |
| 297 | -967 | -3224 | 345 | 0 | -5969 | |
| 298 | -1114 | -1206 | 398 | 299 | -3566 | |
| 299 | -1489 | -467 | 437 | 375 | 1212 | |
| 300 | -2315 | -1308 | 593 | 330 | 7192 | |
| 301 | -3501 | -3524 | 1348 | 69 | 14435 | |
| 302 | -6679 | -10620 | 2682 | 822 | 13482 | |
| 303 | -4343 | -13428 | 4968 | 10257 | -1139 | |
| 304 | -891 | -8572 | 781 | 208 | -12566 | |
| 305 | 445 | -4141 | 583 | -93 | -11201 | |
| 306 | 1533 | -962 | 301 | -53 | -5693 | |
| 307 | 531 | 179 | -9 | 3129 | -1473 | |
| 308 | 2 | -50 | -60 | 1496 | -1770 | |
| 309 | 1517 | 113 | -75 | 6230 | -1669 | |
| 310 | 2536 | 83 | -30 | 8636 | -2117 | |
| 311 | 3269 | 82 | 75 | 9903 | -2357 | |
| 312 | 3578 | 60 | 161 | 10213 | -2601 | |
| 313 | 3632 | 21 | 217 | 9915 | -2675 | |
| 314 | 3501 | 6 | 243 | 9283 | -2689 | |
| 315 | 3272 | 3 | 247 | 8436 | -2739 | |
| 316 | 2989 | 8 | 234 | 7467 | -2736 | |
| 317 | 2705 | 22 | 209 | 6433 | -2780 | |
| 318 | 2430 | 16 | 177 | 5367 | -2768 | |
| 319 | 2198 | 22 | 144 | 4284 | -2804 | |
| 320 | 2004 | 18 | 109 | 3201 | -2789 | |
| 321 | 1869 | 26 | 72 | 2130 | -2821 | |
| 322 | 1780 | 17 | 35 | 1066 | -2799 | |
| 323 | 1755 | 22 | 0 | 0 | -2824 | |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 324 | 1780 | 17 | 173 | 67 | -2799 |
| 325 | -1 | 0 | 0 | -1 | 732 |
| 326 | -52 | -169 | 0 | -1 | 1463 |
| 327 | -204 | -676 | 0 | 0 | 2926 |
| 328 | -457 | -1520 | -1 | 0 | 4389 |
| 329 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 5120 |
| 330 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 5120 |
| 331 | -810 | -2702 | 0 | 0 | 5120 |
| 332 | -1053 | -3512 | 693 | 0 | -6116 |
| 333 | -1199 | -1447 | 797 | 597 | -3709 |
| 334 | -1574 | -688 | 844 | 748 | 1049 |
| 335 | -2374 | -1631 | 932 | 691 | 7173 |
| 336 | -3763 | -5400 | 1009 | 546 | 11548 |
| 337 | -2688 | -9571 | 1052 | 373 | 9487 |
| 338 | -3779 | -11995 | 1054 | 192 | -359 |
| 339 | -1846 | -8792 | 1002 | -22 | -8783 |
| 340 | 655 | -3710 | 863 | -222 | -10210 |
| 341 | 1607 | -963 | 552 | -105 | -5634 |
| 342 | 1869 | 26 | 336 | 137 | -2821 |
| 343 | -1 | 0 | 0 | -3 | 732 |
| 344 | -52 | -169 | 0 | -1 | 1464 |
| 345 | -204 | -676 | -1 | -1 | 2927 |
| 346 | -457 | -1520 | -1 | 0 | 4390 |
| 347 | -811 | -2702 | -1 | 0 | 5121 |
| 348 | -811 | -2702 | -1 | 0 | 5121 |
| 349 | -811 | -2702 | -1 | 0 | 5121 |
| 350 | -1198 | -3993 | 1049 | 0 | -6368 |
| 351 | -1342 | -1842 | 1204 | 891 | -3961 |
| 352 | -1700 | -958 | 1259 | 1109 | 831 |
| 353 | -2506 | -1665 | 1277 | 1031 | 6732 |
| 354 | -3667 | -3762 | 889 | 1025 | 14029 |
| 355 | -6747 | -10761 | 834 | 3501 | 13145 |
| 356 | -4456 | -13499 | 2855 | 42973 | -1337 |
| 357 | -660 | -8534 | 1912 | 2486 | -12671 |
| 358 | 671 | -4125 | 1177 | -276 | -11159 |
| 359 | 1757 | -959 | 797 | -148 | -5677 |
| 360 | 2004 | 18 | 495 | 214 | -2789 |
| 361 | -1 | 0 | 0 | -4 | 732 |
| 362 | -52 | -169 | -1 | -3 | 1464 |
| 363 | -204 | -676 | -1 | -1 | 2928 |
| 364 | -457 | -1521 | -1 | 0 | 4391 |
| 365 | -811 | -2703 | -1 | 0 | 5123 |
| 366 | -811 | -2703 | -1 | 0 | 5123 |
| 367 | -811 | -2703 | -1 | 0 | 5123 |
| 368 | -1403 | -4677 | 1419 | 0 | -6740 |
| 369 | -1540 | -2398 | 1629 | 1177 | -4326 |
| 370 | -1882 | -1361 | 1719 | 1445 | 462 |
| 371 | -2629 | -1697 | 1887 | 1295 | 6579 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 372 | -3959 | -2332 | 2027 | 976 | 12892 |
| 373 | -5702 | 3049 | 2098 | 609 | 42403 |
| 374 | 1244 | -12436 | 2085 | 239 | 1115 |
| 375 | -903 | -4315 | 1968 | -151 | -11837 |
| 376 | 921 | -4033 | 1688 | -418 | -11057 |
| 377 | 1930 | -998 | 1079 | -174 | -5588 |
| 378 | 2198 | 22 | 659 | 304 | -2804 |
| 379 | 0 | 0 | 0 | -6 | 733 |
| 380 | -51 | -169 | -1 | -4 | 1465 |
| 381 | -203 | -676 | -1 | -2 | 2930 |
| 382 | -457 | -1522 | -1 | -1 | 4393 |
| 383 | -811 | -2704 | -1 | 0 | 5125 |
| 384 | -811 | -2704 | -1 | 0 | 5125 |
| 385 | -811 | -2704 | -1 | 0 | 5125 |
| 386 | -1673 | -5577 | 1803 | 0 | -7248 |
| 387 | -1794 | -3131 | 2071 | 1451 | -4829 |
| 388 | -2106 | -1937 | 2193 | 1750 | 1 |
| 389 | -2860 | -2355 | 2507 | 1508 | 5740 |
| 390 | -3967 | -4203 | 3379 | 860 | 13167 |
| 391 | -6425 | -11002 | 4720 | 13 | 12441 |
| 392 | -4137 | -13599 | 6890 | 9569 | -1741 |
| 393 | -203 | -8476 | 2583 | -330 | -12871 |
| 394 | 1106 | -4106 | 2175 | -462 | -11064 |
| 395 | 2178 | -958 | 1345 | -179 | -5632 |
| 396 | 2430 | 16 | 815 | 408 | -2768 |
| 397 | 2 | 0 | -1 | -9 | 733 |
| 398 | -50 | -169 | -1 | -6 | 1466 |
| 399 | -203 | -677 | -1 | -4 | 2932 |
| 400 | -457 | -1522 | -1 | -1 | 4396 |
| 401 | -812 | -2706 | -1 | 0 | 5128 |
| 402 | -812 | -2706 | -1 | 0 | 5128 |
| 403 | -812 | -2706 | -1 | 0 | 5128 |
| 404 | -2011 | -6702 | 2202 | 0 | -7918 |
| 405 | -2099 | -4034 | 2526 | 1705 | -5485 |
| 406 | -2374 | -2641 | 2650 | 2010 | -646 |
| 407 | -3066 | -2999 | 2883 | 1689 | 5154 |
| 408 | -4344 | -6261 | 3059 | 1133 | 9798 |
| 409 | -3150 | -10028 | 3122 | 533 | 8062 |
| 410 | -3926 | -12169 | 3057 | -27 | -1170 |
| 411 | -937 | -8721 | 2845 | -513 | -9302 |
| 412 | 1512 | -3679 | 2417 | -519 | -10393 |
| 413 | 2431 | -966 | 1541 | -158 | -5543 |
| 414 | 2705 | 22 | 948 | 530 | -2780 |
| 415 | 5 | 0 | -1 | -13 | 734 |
| 416 | -48 | -169 | -1 | -9 | 1468 |
| 417 | -201 | -677 | -1 | -6 | 2934 |
| 418 | -456 | -1523 | -1 | -3 | 4399 |
| 419 | -812 | -2708 | -1 | 0 | 5131 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 420 | -812 | -2708 | -1 | 0 | 5131 |
| 421 | -812 | -2708 | -1 | 0 | 5131 |
| 422 | -2419 | -8064 | 2616 | 0 | -8777 |
| 423 | -2450 | -5106 | 2998 | 1928 | -6332 |
| 424 | -2656 | -3389 | 3123 | 2203 | -1419 |
| 425 | -3310 | -3328 | 3272 | 1770 | 4072 |
| 426 | -4322 | -4764 | 2744 | 1282 | 11745 |
| 427 | -5820 | -11242 | 1967 | 3286 | 11309 |
| 428 | -3446 | -13626 | 3893 | 42356 | -2362 |
| 429 | 460 | -8438 | 3128 | 1501 | -13142 |
| 430 | 1696 | -4113 | 2611 | -531 | -10889 |
| 431 | 2720 | -976 | 1704 | -96 | -5555 |
| 432 | 2989 | 8 | 1063 | 671 | -2736 |
| 433 | 9 | 0 | -1 | -19 | 735 |
| 434 | -45 | -169 | -1 | -14 | 1470 |
| 435 | -199 | -678 | -1 | -9 | 2938 |
| 436 | -455 | -1524 | -1 | -4 | 4404 |
| 437 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 438 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 439 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 |
| 440 | -2905 | -9682 | 3040 | 0 | -9864 |
| 441 | -2835 | -6354 | 3489 | 2104 | -7392 |
| 442 | -2949 | -4258 | 3648 | 2299 | -2431 |
| 443 | -3489 | -3620 | 3934 | 1678 | 3186 |
| 444 | -4628 | -3687 | 4109 | 784 | 10007 |
| 445 | -4979 | 2480 | 4101 | -71 | 40118 |
| 446 | 2723 | -12198 | 3909 | -687 | 258 |
| 447 | 410 | -3963 | 3538 | -820 | -11266 |
| 448 | 2069 | -3747 | 2949 | -436 | -11083 |
| 449 | 2973 | -1030 | 1866 | 22 | -5430 |
| 450 | 3272 | 3 | 1162 | 836 | -2739 |
| 451 | 16 | 1 | -1 | -26 | 736 |
| 452 | -40 | -170 | 0 | -20 | 1472 |
| 453 | -195 | -678 | 0 | -13 | 2942 |
| 454 | -453 | -1525 | 1 | -7 | 4409 |
| 455 | -814 | -2712 | 1 | 0 | 5142 |
| 456 | -814 | -2712 | 1 | 0 | 5142 |
| 457 | -814 | -2712 | 1 | 0 | 5142 |
| 458 | -3472 | -11573 | 3459 | 0 | -11215 |
| 459 | -3236 | -7793 | 3982 | 2211 | -8715 |
| 460 | -3215 | -5285 | 4186 | 2267 | -3641 |
| 461 | -3693 | -4494 | 4614 | 1413 | 1502 |
| 462 | -4569 | -5301 | 5487 | 160 | 9596 |
| 463 | -4651 | -11298 | 6674 | -738 | 9659 |
| 464 | -2432 | -13387 | 8476 | 9189 | -3200 |
| 465 | 1268 | -8495 | 3867 | -372 | -13419 |
| 466 | 2311 | -4029 | 3197 | -260 | -10594 |
| 467 | 3212 | -1037 | 1965 | 209 | -5433 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 468 | 3501 | 6 | 1224 | 1028 | -2689 |
| 469 | 27 | 1 | -1 | -36 | 737 |
| 470 | -33 | -170 | 0 | -27 | 1474 |
| 471 | -189 | -678 | 2 | -19 | 2946 |
| 472 | -449 | -1526 | 4 | -10 | 4415 |
| 473 | -814 | -2714 | 5 | 0 | 5148 |
| 474 | -814 | -2714 | 5 | 0 | 5148 |
| 475 | -814 | -2714 | 5 | 0 | 5148 |
| 476 | -4124 | -13748 | 3850 | 0 | -12872 |
| 477 | -3617 | -9407 | 4452 | 2221 | -10326 |
| 478 | -3413 | -6419 | 4695 | 2077 | -5157 |
| 479 | -3755 | -5303 | 5060 | 971 | 280 |
| 480 | -4753 | -7277 | 5203 | -276 | 5429 |
| 481 | -3330 | -10065 | 5036 | -1346 | 4714 |
| 482 | -2029 | -11602 | 4560 | -1164 | -2841 |
| 483 | 636 | -8700 | 3911 | -532 | -10082 |
| 484 | 2677 | -3858 | 3113 | -33 | -10380 |
| 485 | 3334 | -962 | 1932 | 474 | -5298 |
| 486 | 3632 | 21 | 1225 | 1252 | -2675 |
| 487 | 42 | 1 | -1 | -47 | 738 |
| 488 | -22 | -170 | 1 | -36 | 1476 |
| 489 | -180 | -679 | 4 | -26 | 2949 |
| 490 | -443 | -1525 | 9 | -15 | 4420 |
| 491 | -815 | -2716 | 10 | 0 | 5154 |
| 492 | -815 | -2716 | 10 | 0 | 5154 |
| 493 | -815 | -2716 | 10 | 0 | 5154 |
| 494 | -4861 | -16203 | 4171 | 0 | -14864 |
| 495 | -3929 | -11179 | 4862 | 2096 | -12264 |
| 496 | -3455 | -7571 | 5195 | 1690 | -6933 |
| 497 | -3672 | -5722 | 5535 | 375 | -1416 |
| 498 | -4433 | -5634 | 4955 | -959 | 6407 |
| 499 | -3013 | -10836 | 3343 | 181 | 7253 |
| 500 | -1202 | -12507 | 4531 | 37730 | -4226 |
| 501 | 2027 | -8744 | 3787 | -616 | -13418 |
| 502 | 2696 | -3436 | 2880 | 335 | -10195 |
| 503 | 3325 | -790 | 1797 | 819 | -5245 |
| 504 | 3578 | 60 | 1165 | 1515 | -2601 |
| 505 | 60 | 0 | -1 | -57 | 738 |
| 506 | -8 | -170 | 1 | -44 | 1475 |
| 507 | -164 | -679 | 8 | -36 | 2949 |
| 508 | -431 | -1524 | 17 | -23 | 4422 |
| 509 | -815 | -2716 | 20 | 0 | 5158 |
| 510 | -815 | -2716 | 20 | 0 | 5158 |
| 511 | -815 | -2716 | 20 | 0 | 5158 |
| 512 | -5671 | -18904 | 4353 | 0 | -17203 |
| 513 | -4048 | -13071 | 5150 | 1749 | -14532 |
| 514 | -3213 | -8808 | 5674 | 1055 | -9063 |
| 515 | -3232 | -6049 | 6305 | -475 | -3190 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 516 | -4110 | -4189 | 6477 | -2217 | 3692 |
| 517 | -1909 | 3119 | 5943 | -1435 | 34714 |
| 518 | 5078 | -12677 | 4577 | -1098 | -1121 |
| 519 | 1869 | -2277 | 3762 | 590 | -9984 |
| 520 | 2686 | -2393 | 2676 | 847 | -10309 |
| 521 | 3076 | -489 | 1598 | 1241 | -5089 |
| 522 | 3269 | 82 | 1039 | 1825 | -2357 |
| 523 | 75 | -4 | -3 | -60 | 733 |
| 524 | 18 | -173 | -1 | -50 | 1467 |
| 525 | -134 | -679 | 12 | -51 | 2940 |
| 526 | -406 | -1520 | 32 | -37 | 4417 |
| 527 | -814 | -2714 | 40 | 0 | 5155 |
| 528 | -814 | -2714 | 40 | 0 | 5155 |
| 529 | -814 | -2714 | 40 | 0 | 5155 |
| 530 | -6676 | -22252 | 4249 | 0 | -20337 |
| 531 | -3950 | -15358 | 5154 | 1052 | -17563 |
| 532 | -2635 | -10442 | 5983 | 227 | -11924 |
| 533 | -2400 | -7192 | 7007 | -1229 | -6220 |
| 534 | -3047 | -5762 | 8050 | -2790 | 370 |
| 535 | -1082 | -9545 | 8400 | 193 | 803 |
| 536 | -379 | -9138 | 8412 | 9662 | -5322 |
| 537 | 2171 | -7411 | 3468 | 1848 | -11274 |
| 538 | 2233 | -2534 | 2352 | 1452 | -10162 |
| 539 | 2493 | -475 | 1307 | 1626 | -4398 |
| 540 | 2536 | 83 | 842 | 2173 | -2117 |
| 541 | 67 | -11 | -7 | -36 | 715 |
| 542 | 40 | -179 | -8 | -45 | 1442 |
| 543 | -80 | -678 | 9 | -69 | 2909 |
| 544 | -344 | -1506 | 63 | -64 | 4392 |
| 545 | -812 | -2708 | 80 | 0 | 5135 |
| 546 | -812 | -2708 | 80 | 0 | 5135 |
| 547 | -812 | -2708 | 80 | 0 | 5135 |
| 548 | -7630 | -25434 | 3581 | 0 | -23810 |
| 549 | -3214 | -17323 | 4519 | -63 | -20912 |
| 550 | -1623 | -11963 | 5687 | -581 | -15173 |
| 551 | -1288 | -8438 | 6723 | -1487 | -9830 |
| 552 | -1336 | -7132 | 7196 | -2742 | -6017 |
| 553 | -63 | -6508 | 6699 | 344 | -4577 |
| 554 | -120 | -6036 | 4511 | 1925 | -5569 |
| 555 | 698 | -4331 | 2794 | 2401 | -7004 |
| 556 | 1461 | -1938 | 1679 | 1628 | -6375 |
| 557 | 1625 | -235 | 915 | 1743 | -3551 |
| 558 | 1517 | 113 | 574 | 2385 | -1669 |
| 559 | 38 | -4 | -9 | 6 | 695 |
| 560 | 42 | -165 | -16 | -24 | 1406 |
| 561 | -33 | -686 | 2 | -63 | 2850 |
| 562 | -175 | -1473 | 87 | -91 | 4329 |
| 563 | -804 | -2678 | 169 | 0 | 5074 |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|
| 564 | -804 | -2678 | 169 | 0 | 5074 |
| 565 | -804 | -2678 | 169 | 0 | 5074 |
| 566 | -8246 | -27486 | 2030 | 0 | -26787 |
| 567 | -1565 | -18169 | 2777 | -869 | -24179 |
| 568 | -722 | -12779 | 3952 | -757 | -18470 |
| 569 | -359 | -8915 | 4560 | -988 | -14455 |
| 570 | 81 | -6776 | 4554 | -1929 | -11028 |
| 571 | 463 | -5576 | 3883 | -480 | -8894 |
| 572 | 501 | -4539 | 2831 | 650 | -7809 |
| 573 | 335 | -2995 | 1694 | 1122 | -6963 |
| 574 | 577 | -1360 | 958 | 1192 | -5430 |
| 575 | 729 | -113 | 460 | 1230 | -2926 |
| 576 | 531 | 179 | 277 | 1902 | -1473 |
| 577 | 12 | -1 | -20 | 31 | 770 |
| 578 | 37 | -145 | -36 | -9 | 1491 |
| 579 | 12 | -588 | -56 | -46 | 2862 |
| 580 | -24 | -1418 | 112 | -101 | 4136 |
| 581 | -827 | -2756 | 394 | 0 | 4761 |
| 582 | -827 | -2756 | 394 | 0 | 4761 |
| 583 | -827 | -2756 | 394 | 0 | 4761 |
| 584 | -7780 | -25933 | -401 | 0 | -25752 |
| 585 | 490 | -15863 | 1134 | -1139 | -25923 |
| 586 | 24 | -11483 | 3005 | -602 | -22703 |
| 587 | 315 | -8851 | 3059 | -558 | -21239 |
| 588 | 126 | -7244 | 2858 | -843 | -18982 |
| 589 | 272 | -6136 | 2423 | -412 | -15677 |
| 590 | 324 | -5099 | 1775 | 253 | -12819 |
| 591 | 219 | -3502 | 1162 | 626 | -10050 |
| 592 | 105 | -1900 | 664 | 746 | -6983 |
| 593 | 173 | -571 | 340 | 778 | -3552 |
| 594 | 2 | -50 | 173 | 1378 | -1770 |

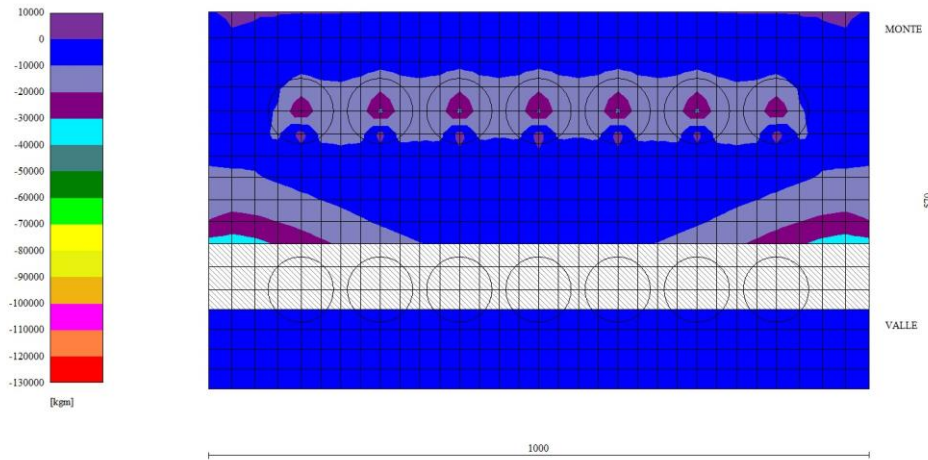


Fig. 14 - Piastra fondazione - Momenti MyMAX (Combinazione n° 5)

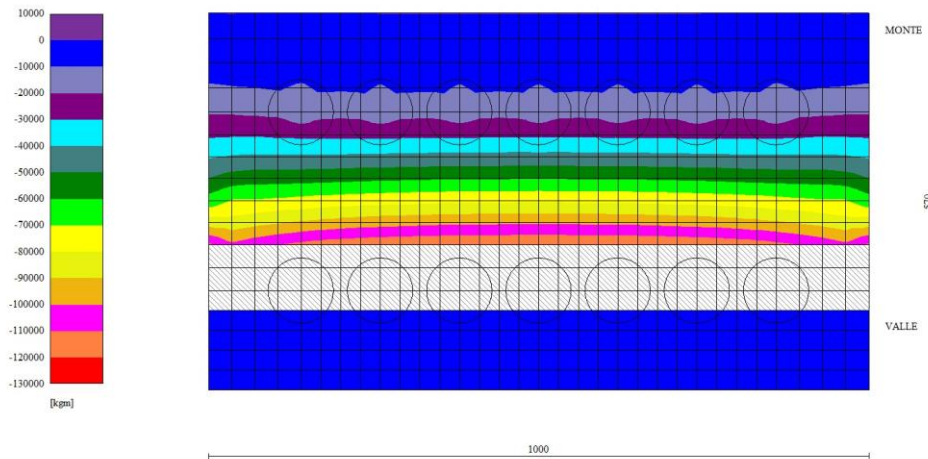


Fig. 15 - Piastra fondazione - Momenti MyMIN (Combinazione n° 3)

PROGETTAZIONE ATI:

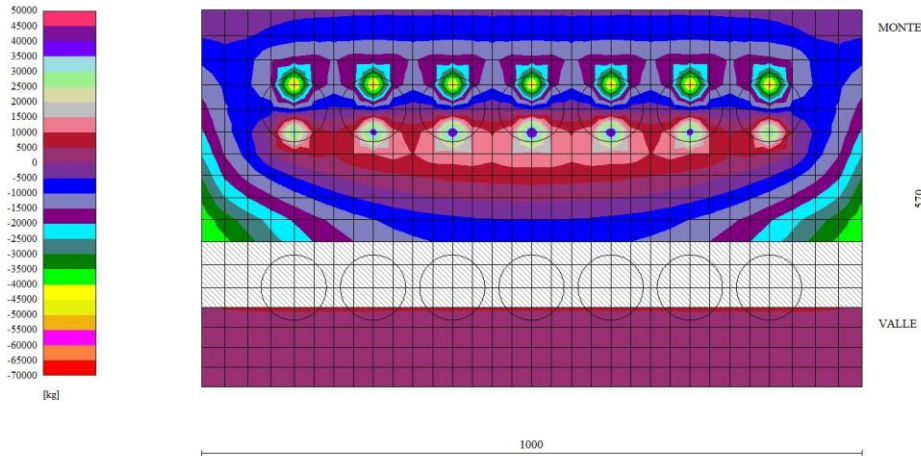


Fig. 16 - Piastra fondazione - Taglio TyMAX (Combinazione n° 4)

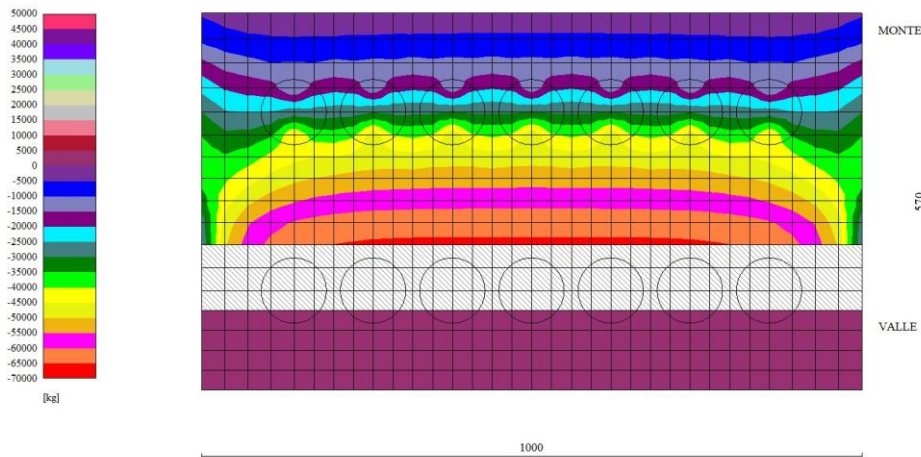


Fig. 17 - Piastra fondazione - Taglio TyMIN (Combinazione n° 3)

Sollecitazioni pali

Simbologia adottata

N Sforzo normale, espresso in [kg]. Positivo se di compressione.

T Taglio, espresso in [kg]. Positivo se diretto da monte verso valle

M Momento, espresso in [kgm]. Positivo se tende le fibre contro terra (a monte)

Combinazione n° 1 - STR (A1-M1-R3)

Palo n° 1

PROGETTAZIONE ATI:

| n° | Y [m] | Ne [kg] | Nr [kg] | Te [kg] | Tr [kg] | Me [kgm] | Mr [kgm] |
|-----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.00 | 51380 | 414890 | -13402 | -66258 | -8903 | -44017 |
| 21 | 3.00 | 57270 | 414890 | 159 | -5658 | 9426 | 93768 |
| 37 | 5.40 | 61982 | 414890 | 2151 | 21671 | 5786 | 64687 |
| 101 | 15.00 | 78231 | 401690 | -8 | -91 | 0 | 0 |

Palo n° 2

| n° | Y [m] | Ne [kg] | Nr [kg] | Te [kg] | Tr [kg] | Me [kgm] | Mr [kgm] |
|-----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.00 | 73665 | 414857 | -13402 | -66258 | -8903 | -44017 |
| 21 | 3.00 | 79556 | 414857 | 159 | -5658 | 9426 | 93768 |
| 37 | 5.40 | 84268 | 414857 | 2151 | 21671 | 5786 | 64687 |
| 101 | 15.00 | 99800 | 401663 | -8 | -91 | 0 | 0 |

Combinazione n° 2 - STR (A1-M1-R3) H + V

Palo n° 1

| n° | Y [m] | Ne [kg] | Nr [kg] | Te [kg] | Tr [kg] | Me [kgm] | Mr [kgm] |
|-----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.00 | -2539 | -63475 | -38494 | -53802 | -4794 | -6701 |
| 19 | 2.70 | 2762 | -63475 | 1091 | -3991 | 58071 | 94249 |
| 34 | 4.95 | 7180 | -63475 | 13153 | 21401 | 37603 | 66699 |
| 101 | 15.00 | 53827 | -59317 | -47 | -83 | 0 | 0 |

Palo n° 2

| n° | Y [m] | Ne [kg] | Nr [kg] | Te [kg] | Tr [kg] | Me [kgm] | Mr [kgm] |
|-----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.00 | 148670 | 414883 | -38494 | -53802 | -4794 | -6701 |
| 19 | 2.70 | 153972 | 414883 | 1091 | -3991 | 58071 | 94249 |
| 34 | 4.95 | 158390 | 414883 | 13153 | 21401 | 37603 | 66699 |
| 101 | 15.00 | 172391 | 401657 | -47 | -83 | 0 | 0 |

Combinazione n° 3 - STR (A1-M1-R3) H - V

Palo n° 1

| n° | Y [m] | Ne [kg] | Nr [kg] | Te [kg] | Tr [kg] | Me [kgm] | Mr [kgm] |
|-----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.00 | -16882 | -414879 | -35844 | -52225 | -1541 | -2245 |
| 18 | 2.55 | -11875 | -414879 | 157 | -6651 | 54731 | 93522 |
| 34 | 4.95 | -7162 | -414879 | 12382 | 21452 | 34478 | 65708 |
| 73 | 10.80 | 10683 | -408046 | -6 | 391 | -1895 | -2968 |
| 101 | 15.00 | 25142 | -401684 | -43 | -82 | 0 | 0 |

Palo n° 2

| n° | Y | Ne | Nr | Te | Tr | Me | Mr |
|----|---|----|----|----|----|----|----|
|----|---|----|----|----|----|----|----|

PROGETTAZIONE ATI:

| | [m] | [kg] | [kg] | [kg] | [kg] | [kgm] | [kgm] |
|-----|-------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|
| 1 | 0.00 | 125845 | 414897 | -35844 | -52225 | -1541 | -2245 |
| 18 | 2.55 | 130852 | 414897 | 157 | -6651 | 54731 | 93522 |
| 34 | 4.95 | 135565 | 414897 | 12382 | 21452 | 34478 | 65708 |
| 73 | 10.80 | 144523 | 408050 | -6 | 391 | -1895 | -2968 |
| 101 | 15.00 | 150301 | 401676 | -43 | -82 | 0 | 0 |

Combinazione n° 4 - STR (A1-M1-R3)

Palo n° 1

| n° | Y | Ne | Nr | Te | Tr | Me | Mr |
|-----|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | [m] | [kg] | [kg] | [kg] | [kg] | [kgm] | [kgm] |
| 1 | 0.00 | 69011 | 414877 | -13402 | -70195 | -10810 | -56618 |
| 22 | 3.15 | 75196 | 414877 | 48 | -4605 | 8314 | 94053 |
| 38 | 5.55 | 79909 | 414877 | 1908 | 21763 | 5187 | 63759 |
| 101 | 15.00 | 95295 | 401678 | -8 | -93 | 0 | 0 |

Palo n° 2

| n° | Y | Ne | Nr | Te | Tr | Me | Mr |
|-----|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | [m] | [kg] | [kg] | [kg] | [kg] | [kgm] | [kgm] |
| 1 | 0.00 | 87556 | 414864 | -13402 | -70195 | -10810 | -56618 |
| 22 | 3.15 | 93741 | 414864 | 48 | -4605 | 8314 | 94053 |
| 38 | 5.55 | 98453 | 414864 | 1908 | 21763 | 5187 | 63759 |
| 101 | 15.00 | 113243 | 401664 | -8 | -93 | 0 | 0 |

Combinazione n° 5 - STR (A1-M1-R3)

Palo n° 1

| n° | Y | Ne | Nr | Te | Tr | Me | Mr |
|-----|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | [m] | [kg] | [kg] | [kg] | [kg] | [kgm] | [kgm] |
| 1 | 0.00 | 63107 | 414878 | -13402 | -73713 | -12384 | -68111 |
| 24 | 3.45 | 69881 | 414878 | 243 | 358 | 7461 | 94882 |
| 39 | 5.70 | 74299 | 414878 | 1719 | 21857 | 4701 | 62501 |
| 101 | 15.00 | 89581 | 401680 | -7 | -95 | 0 | 0 |

Palo n° 2

| n° | Y | Ne | Nr | Te | Tr | Me | Mr |
|-----|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | [m] | [kg] | [kg] | [kg] | [kg] | [kgm] | [kgm] |
| 1 | 0.00 | 78563 | 414879 | -13402 | -73713 | -12384 | -68111 |
| 24 | 3.45 | 85337 | 414879 | 243 | 358 | 7461 | 94882 |
| 39 | 5.70 | 89755 | 414879 | 1719 | 21857 | 4701 | 62501 |
| 101 | 15.00 | 104539 | 401682 | -7 | -95 | 0 | 0 |

Combinazione n° 6 - STR (A1-M1-R3)

Palo n° 1

PROGETTAZIONE ATI:

| n° | Y [m] | Ne [kg] | Nr [kg] | Te [kg] | Tr [kg] | Me [kgm] | Mr [kgm] |
|-----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.00 | 57284 | 414884 | -13402 | -63243 | -7330 | -34587 |
| 20 | 2.85 | 62880 | 414884 | 169 | -7372 | 10402 | 93273 |
| 36 | 5.25 | 67592 | 414884 | 2365 | 21559 | 6399 | 66128 |
| 101 | 15.00 | 83945 | 401689 | -9 | -89 | 0 | 0 |

Palo n° 2

| n° | Y [m] | Ne [kg] | Nr [kg] | Te [kg] | Tr [kg] | Me [kgm] | Mr [kgm] |
|-----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.00 | 82658 | 414874 | -13402 | -63243 | -7330 | -34587 |
| 20 | 2.85 | 88254 | 414874 | 169 | -7372 | 10402 | 93273 |
| 36 | 5.25 | 92967 | 414874 | 2365 | 21559 | 6399 | 66128 |
| 101 | 15.00 | 108503 | 401677 | -9 | -89 | 0 | 0 |

Combinazione n° 13 - ECC

Palo n° 1

| n° | Y [m] | Ne [kg] | Nr [kg] | Te [kg] | Tr [kg] | Me [kgm] | Mr [kgm] |
|-----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.00 | 44936 | 414870 | -10138 | -57599 | -3111 | -17677 |
| 18 | 2.55 | 49943 | 414870 | 73 | -11269 | 9018 | 91671 |
| 34 | 4.95 | 54656 | 414870 | 2038 | 21228 | 5635 | 69072 |
| 101 | 15.00 | 71995 | 401674 | -7 | -85 | 0 | 0 |

Palo n° 2

| n° | Y [m] | Ne [kg] | Nr [kg] | Te [kg] | Tr [kg] | Me [kgm] | Mr [kgm] |
|-----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.00 | 67706 | 414882 | -10138 | -57599 | -3111 | -17677 |
| 18 | 2.55 | 72712 | 414882 | 73 | -11269 | 9018 | 91671 |
| 34 | 4.95 | 77425 | 414882 | 2038 | 21228 | 5635 | 69072 |
| 101 | 15.00 | 94032 | 401687 | -7 | -85 | 0 | 0 |

Combinazione n° 14 - ECC

Palo n° 1

| n° | Y [m] | Ne [kg] | Nr [kg] | Te [kg] | Tr [kg] | Me [kgm] | Mr [kgm] |
|-----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.00 | 46836 | 414881 | -14031 | -44810 | 5608 | 17909 |
| 15 | 2.10 | 50959 | 414881 | 453 | -12628 | 21174 | 91061 |
| 30 | 4.35 | 55377 | 414881 | 4738 | 20545 | 13705 | 73261 |
| 70 | 10.35 | 66046 | 408755 | -12 | 815 | -826 | -3005 |
| 101 | 15.00 | 73833 | 401686 | -14 | -76 | 0 | 0 |

Palo n° 2

| n° | Y | Ne | Nr | Te | Tr | Me | Mr |
|----|---|----|----|----|----|----|----|
|----|---|----|----|----|----|----|----|

PROGETTAZIONE ATI:

| | [m] | [kg] | [kg] | [kg] | [kg] | [kgm] | [kgm] |
|-----|-------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|
| 1 | 0.00 | 100970 | 414883 | -14031 | -44810 | 5608 | 17909 |
| 15 | 2.10 | 105093 | 414883 | 453 | -12628 | 21174 | 91061 |
| 30 | 4.35 | 109511 | 414883 | 4738 | 20545 | 13705 | 73261 |
| 70 | 10.35 | 119391 | 408757 | -12 | 815 | -826 | -3005 |
| 101 | 15.00 | 126225 | 401688 | -14 | -76 | 0 | 0 |

Combinazione n° 15 - SLER

Palo n° 1

| n° | Y | Ne | Nr | Te | Tr | Me | Mr |
|-----|-------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|
| | [m] | [kg] | [kg] | [kg] | [kg] | [kgm] | [kgm] |
| 1 | 0.00 | 52997 | 414864 | -10096 | -69790 | -7991 | -55240 |
| 22 | 3.15 | 59182 | 414864 | 28 | -4314 | 6015 | 94177 |
| 38 | 5.55 | 63894 | 414864 | 1380 | 21781 | 3759 | 63549 |
| 101 | 15.00 | 79796 | 401658 | -6 | -93 | 0 | 0 |

Palo n° 2

| n° | Y | Ne | Nr | Te | Tr | Me | Mr |
|-----|-------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|
| | [m] | [kg] | [kg] | [kg] | [kg] | [kgm] | [kgm] |
| 1 | 0.00 | 66381 | 414881 | -10096 | -69790 | -7991 | -55240 |
| 22 | 3.15 | 72566 | 414881 | 28 | -4314 | 6015 | 94177 |
| 38 | 5.55 | 77278 | 414881 | 1380 | 21781 | 3759 | 63549 |
| 101 | 15.00 | 92750 | 401672 | -6 | -93 | 0 | 0 |

Combinazione n° 16 - SLEF

Palo n° 1

| n° | Y | Ne | Nr | Te | Tr | Me | Mr |
|-----|-------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|
| | [m] | [kg] | [kg] | [kg] | [kg] | [kgm] | [kgm] |
| 1 | 0.00 | 52997 | 414864 | -10096 | -69790 | -7991 | -55240 |
| 22 | 3.15 | 59182 | 414864 | 28 | -4314 | 6015 | 94177 |
| 38 | 5.55 | 63894 | 414864 | 1380 | 21781 | 3759 | 63549 |
| 101 | 15.00 | 79796 | 401658 | -6 | -93 | 0 | 0 |

Palo n° 2

| n° | Y | Ne | Nr | Te | Tr | Me | Mr |
|-----|-------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|
| | [m] | [kg] | [kg] | [kg] | [kg] | [kgm] | [kgm] |
| 1 | 0.00 | 66381 | 414881 | -10096 | -69790 | -7991 | -55240 |
| 22 | 3.15 | 72566 | 414881 | 28 | -4314 | 6015 | 94177 |
| 38 | 5.55 | 77278 | 414881 | 1380 | 21781 | 3759 | 63549 |
| 101 | 15.00 | 92750 | 401672 | -6 | -93 | 0 | 0 |

Combinazione n° 17 - SLEQ

Palo n° 1

PROGETTAZIONE ATI:

| n° | Y [m] | Ne [kg] | Nr [kg] | Te [kg] | Tr [kg] | Me [kgm] | Mr [kgm] |
|-----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.00 | 52997 | 414864 | -10096 | -69790 | -7991 | -55240 |
| 22 | 3.15 | 59182 | 414864 | 28 | -4314 | 6015 | 94177 |
| 38 | 5.55 | 63894 | 414864 | 1380 | 21781 | 3759 | 63549 |
| 101 | 15.00 | 79796 | 401658 | -6 | -93 | 0 | 0 |

Palo n° 2

| n° | Y [m] | Ne [kg] | Nr [kg] | Te [kg] | Tr [kg] | Me [kgm] | Mr [kgm] |
|-----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.00 | 66381 | 414881 | -10096 | -69790 | -7991 | -55240 |
| 22 | 3.15 | 72566 | 414881 | 28 | -4314 | 6015 | 94177 |
| 38 | 5.55 | 77278 | 414881 | 1380 | 21781 | 3759 | 63549 |
| 101 | 15.00 | 92750 | 401672 | -6 | -93 | 0 | 0 |

Combinazione n° 18 - SLEQ H + V

Palo n° 1

| n° | Y [m] | Ne [kg] | Nr [kg] | Te [kg] | Tr [kg] | Me [kgm] | Mr [kgm] |
|-----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.00 | 26134 | 414879 | -24971 | -53864 | -3183 | -6867 |
| 18 | 2.55 | 31141 | 414879 | 752 | -8014 | 31618 | 93050 |
| 33 | 4.80 | 35559 | 414879 | 7136 | 21107 | 20339 | 69914 |
| 101 | 15.00 | 53798 | 401682 | -24 | -83 | 0 | 0 |

Palo n° 2

| n° | Y [m] | Ne [kg] | Nr [kg] | Te [kg] | Tr [kg] | Me [kgm] | Mr [kgm] |
|-----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.00 | 107309 | 414859 | -24971 | -53864 | -3183 | -6867 |
| 18 | 2.55 | 112316 | 414859 | 752 | -8014 | 31618 | 93050 |
| 33 | 4.80 | 116734 | 414859 | 7136 | 21107 | 20339 | 69914 |
| 101 | 15.00 | 132361 | 401664 | -24 | -83 | 0 | 0 |

Combinazione n° 19 - SLEQ H - V

Palo n° 1

| n° | Y [m] | Ne [kg] | Nr [kg] | Te [kg] | Tr [kg] | Me [kgm] | Mr [kgm] |
|-----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.00 | 18226 | 414881 | -23404 | -53061 | -2006 | -4547 |
| 18 | 2.55 | 23233 | 414881 | 976 | -7339 | 29884 | 93328 |
| 33 | 4.80 | 27651 | 414881 | 6742 | 21163 | 18963 | 69436 |
| 101 | 15.00 | 46144 | 401686 | -23 | -82 | 0 | 0 |

Palo n° 2

| n° | Y [m] | Ne [kg] | Nr [kg] | Te [kg] | Tr [kg] | Me [kgm] | Mr [kgm] |
|----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
|----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|

PROGETTAZIONE ATI:

| n° | Y [m] | Ne [kg] | Nr [kg] | Te [kg] | Tr [kg] | Me [kgm] | Mr [kgm] |
|-----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.00 | 95059 | 414883 | -23404 | -53061 | -2006 | -4547 |
| 18 | 2.55 | 100066 | 414883 | 976 | -7339 | 29884 | 93328 |
| 33 | 4.80 | 104484 | 414883 | 6742 | 21163 | 18963 | 69436 |
| 101 | 15.00 | 120505 | 401688 | -23 | -82 | 0 | 0 |

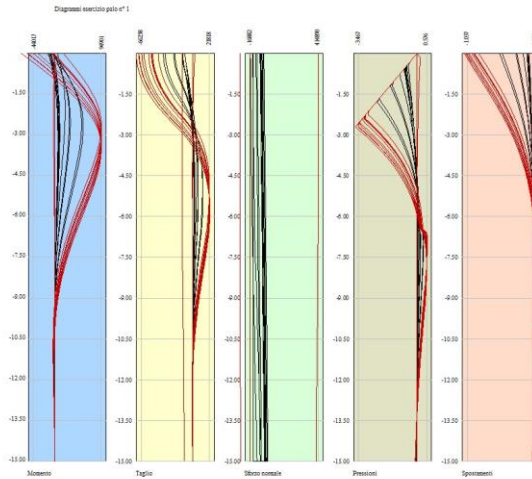


Fig. 18 - Sollecitazioni palo (Palo n° 1) (Inviluppo)

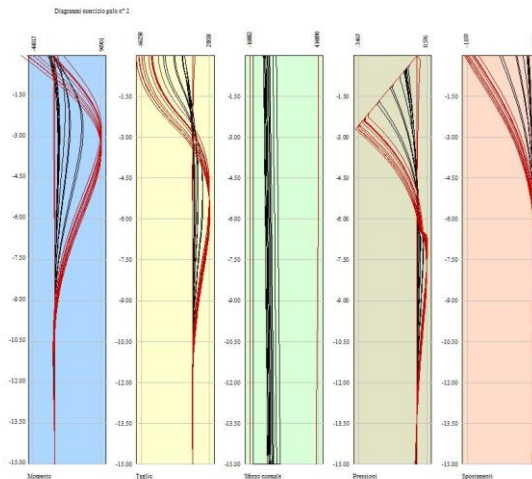


Fig. 19 - Sollecitazioni palo (Palo n° 2) (Inviluppo)

3.4 VERIFICHE STRUTTURALI

Verifiche a flessione

Elementi calcolati a trave

Simbologia adottata

| | |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| n° | indice sezione |
| B | larghezza sezione espresso in [cm] |
| H | altezza sezione espressa in [cm] |
| A _f | area ferri inferiori espresso in [cmq] |
| A _s | area ferri superiori espressa in [cmq] |
| M | momento agente espressa in [kgm] |
| N | sforzo normale agente espressa in [kg] |
| M _u | momento ultimi espresso in [kgm] |
| N _u | sforzo normale ultimo espressa in [kg] |
| FS | fattore di sicurezza (rapporto tra sollecitazione ultima e sollecitazione agente) |

Elementi calcolati a piastra

Simbologia adottata

| | |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| n° | indice sezione |
| Y | ordinata sezione espressa in [m] |
| B | larghezza sezione espresso in [cm] |
| H | altezza sezione espressa in [cm] |
| A _f , A _s | area ferri inferiori e superiori, espresso in [cmq] |
| M _p , M _n | momento positivo e negativo agente espressa in [kgm] |
| M _u | momento ultimi espresso in [kgm] |
| FS | fattore di sicurezza (rapporto tra sollecitazione ultima e sollecitazione agente) |

Pali in c.a.

Combinazione n° 1 - STR (A1-M1-R3)

| Ip | Is | A _f | M | N | M _u | N _u | FS |
|----|-----|----------------|-------|-------|----------------|----------------|--------|
| | | [cmq] | [kgm] | [kg] | [kgm] | [kg] | |
| 1 | 101 | 60.82 | 0 | 78231 | 0 | 12906 | |
| | | | | | | 29 | 16.498 |
| 2 | 101 | 60.82 | 0 | 99800 | 0 | 12906 | |
| | | | | | | 29 | 12.932 |

Combinazione n° 2 - STR (A1-M1-R3) H + V

| Ip | Is | A _f | M | N | M _u | N _u | FS |
|----|----|----------------|-------|-------|----------------|----------------|-------|
| | | [cmq] | [kgm] | [kg] | [kgm] | [kg] | |
| 1 | 19 | 60.82 | 58071 | 2762 | 95308 | 4534 | 1.641 |
| 2 | 19 | 60.82 | 58071 | 15397 | 18735 | 49676 | 3.226 |
| | | | | 2 | 6 | 0 | |

Combinazione n° 3 - STR (A1-M1-R3) H - V

PROGETTAZIONE ATI:

| Ip | Is | A _f [cmq] | M [kgm] | N [kg] | Mu [kgm] | Nu [kg] | FS |
|----|----|-------------------------|------------|------------|-------------|------------|-------|
| 1 | 18 | 60.82 | 54731 | -11875 | 87085 | -18894 | 1.591 |
| 2 | 18 | 60.82 | 54731 | 13085 2 | 18291 7 | 43732 2 | 3.342 |

Combinazione n° 4 - STR (A1-M1-R3)

| Ip | Is | A _f [cmq] | M [kgm] | N [kg] | Mu [kgm] | Nu [kg] | FS |
|----|-----|-------------------------|------------|------------|-------------|-------------|--------|
| 1 | 101 | 60.82 | 0 | 95295 | 0 | 12906 29 | 13.543 |
| 2 | 101 | 60.82 | 0 | 11324 3 | 0 | 12906 29 | 11.397 |

Combinazione n° 5 - STR (A1-M1-R3)

| Ip | Is | A _f [cmq] | M [kgm] | N [kg] | Mu [kgm] | Nu [kg] | FS |
|----|-----|-------------------------|------------|------------|-------------|-------------|--------|
| 1 | 1 | 60.82 | 12384 | 63107 | 16977 1 | 86514 0 | 13.709 |
| 2 | 101 | 60.82 | 0 | 10453 9 | 0 | 12906 29 | 12.346 |

Combinazione n° 6 - STR (A1-M1-R3)

| Ip | Is | A _f [cmq] | M [kgm] | N [kg] | Mu [kgm] | Nu [kg] | FS |
|----|-----|-------------------------|------------|------------|-------------|-------------|--------|
| 1 | 21 | 60.82 | 10377 | 63175 | 15706 8 | 95624 6 | 15.137 |
| 2 | 101 | 60.82 | 0 | 10850 3 | 0 | 12906 29 | 11.895 |

Combinazione n° 13 - ECC

| Ip | Is | A _f [cmq] | M [kgm] | N [kg] | Mu [kgm] | Nu [kg] | FS |
|----|-----|-------------------------|------------|-----------|-------------|-------------|--------|
| 1 | 101 | 60.82 | 0 | 71995 | 0 | 18510 03 | 25.710 |
| 2 | 101 | 60.82 | 0 | 94032 | 0 | 18510 03 | 19.685 |

Combinazione n° 14 - ECC

| Ip | Is | A _f [cmq] | M [kgm] | N [kg] | Mu [kgm] | Nu [kg] | FS |
|----|----|-------------------------|------------|------------|-------------|-------------|--------|
| 1 | 15 | 60.82 | 21174 | 50959 | 24456 7 | 58859 3 | 11.550 |
| 2 | 15 | 60.82 | 21174 | 10509 3 | 24258 4 | 12040 17 | 11.457 |

PROGETTAZIONE ATI:

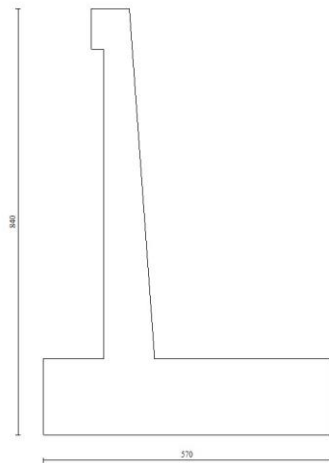


Fig. 20 - Paramento (Inviluppo)

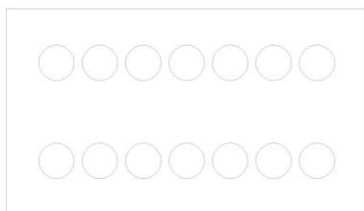


Fig. 21 - Piastra fondazione dir. X (Inviluppo)

PROGETTAZIONE ATI:

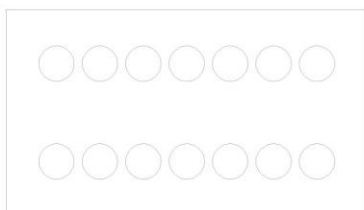


Fig. 22 - Piastra fondazione dir. Y (Inviluppo)

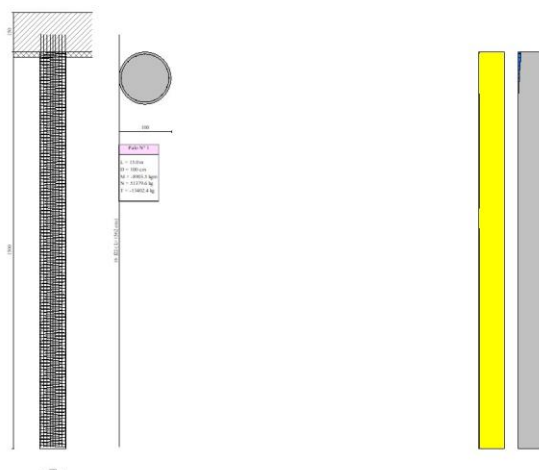


Fig. 23 - Pali (Palo n° 1) (Inviluppo)

PROGETTAZIONE ATI:

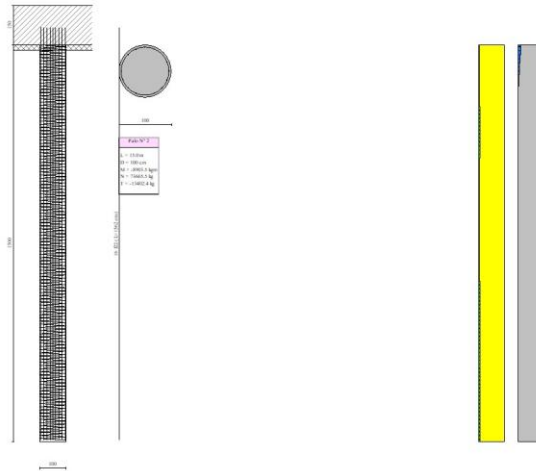


Fig. 24 - Pali (Palo n° 2) (Inviluppo)

Verifiche a taglio

Simbologia adottata

n° (o Is) indice sezione

Y ordinata sezione espressa in [m]

B larghezza sezione espresso in [cm]

H altezza sezione espressa in [cm]

A_{sw} area ferri a taglio espresso in [cmq]

cotgq inclinazione delle bielle compresse, q inclinazione dei puntoni di calcestruzzo

V_{Rcd} resistenza di progetto a 'taglio compressione' espressa in [kg]

V_{Rsd} resistenza di progetto a 'taglio trazione' espressa in [kg]

V_{Rd} resistenza di progetto a taglio espresso in [kg]. Per elementi con armature trasversali resistenti al taglio (A_{sw}>0.0) V_{Rd}=min(V_{Rcd}, V_{Rsd}).

T taglio agente espressa in [kg]

FS fattore di sicurezza (rapporto tra sollecitazione resistente e sollecitazione agente)

Pali in c.a.

La verifica a taglio sui pali circolari in c.a. viene eseguita considerando una sezione quadrata inscritta nella circonferenza. Se D è il diametro del palo, il lato della sezione quadrata sulla quale si esegue la verifica è $L = 2^{0.5}/2 D$.

Combinazione n° 1 - STR (A1-M1-R3)

| Ip | Is | L | A _{sw} | s | cotgq | V _{Rcd} | V _{Rsd} | V _{Rd} | T | FS |
|----|----|-------|-----------------|------|-------|------------------|------------------|-----------------|-------|-------|
| | | [cm] | [cmq] | [cm] | | [kg] | [kg] | [kg] | [kg] | |
| 1 | 1 | 70.71 | 2.26 | 12 | 2.500 | 12949 7 | 11204 5 | 11204 5 | 13402 | 8.360 |
| 2 | 1 | 70.71 | 2.26 | 12 | 2.500 | 13273 5 | 11204 5 | 11204 5 | 13402 | 8.360 |

Combinazione n° 2 - STR (A1-M1-R3) H + V

PROGETTAZIONE ATI:

| Ip | Is | L [cm] | A _{sw} [cmq] | s [cm] | cotgq | V _{Rcd} [kg] | V _{Rsd} [kg] | V _{Rd} [kg] | T [kg] | FS |
|----|----|-----------|--------------------------|-----------|-------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------|-------|
| 1 | 1 | 70.71 | 2.26 | 12 | 2.500 | 12203 2 | 11204 5 | 11204 5 | 38494 | 2.911 |
| 2 | 1 | 70.71 | 2.26 | 12 | 2.500 | 14363 3 | 11204 5 | 11204 5 | 38494 | 2.911 |

Combinazione n° 3 - STR (A1-M1-R3) H - V

| Ip | Is | L [cm] | A _{sw} [cmq] | s [cm] | cotgq | V _{Rcd} [kg] | V _{Rsd} [kg] | V _{Rd} [kg] | T [kg] | FS |
|----|----|-----------|--------------------------|-----------|-------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------|-------|
| 1 | 1 | 70.71 | 2.26 | 12 | 2.500 | 12203 2 | 11204 5 | 11204 5 | 35844 | 3.126 |
| 2 | 1 | 70.71 | 2.26 | 12 | 2.500 | 14031 7 | 11204 5 | 11204 5 | 35844 | 3.126 |

Combinazione n° 4 - STR (A1-M1-R3)

| Ip | Is | L [cm] | A _{sw} [cmq] | s [cm] | cotgq | V _{Rcd} [kg] | V _{Rsd} [kg] | V _{Rd} [kg] | T [kg] | FS |
|----|----|-----------|--------------------------|-----------|-------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------|-------|
| 1 | 1 | 70.71 | 2.26 | 12 | 2.500 | 13205 9 | 11204 5 | 11204 5 | 13402 | 8.360 |
| 2 | 1 | 70.71 | 2.26 | 12 | 2.500 | 13475 3 | 11204 5 | 11204 5 | 13402 | 8.360 |

Combinazione n° 5 - STR (A1-M1-R3)

| Ip | Is | L [cm] | A _{sw} [cmq] | s [cm] | cotgq | V _{Rcd} [kg] | V _{Rsd} [kg] | V _{Rd} [kg] | T [kg] | FS |
|----|----|-----------|--------------------------|-----------|-------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------|-------|
| 1 | 1 | 70.71 | 2.26 | 12 | 2.500 | 13120 1 | 11204 5 | 11204 5 | 13402 | 8.360 |
| 2 | 1 | 70.71 | 2.26 | 12 | 2.500 | 13344 7 | 11204 5 | 11204 5 | 13402 | 8.360 |

Combinazione n° 6 - STR (A1-M1-R3)

| Ip | Is | L [cm] | A _{sw} [cmq] | s [cm] | cotgq | V _{Rcd} [kg] | V _{Rsd} [kg] | V _{Rd} [kg] | T [kg] | FS |
|----|----|-----------|--------------------------|-----------|-------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------|-------|
| 1 | 1 | 70.71 | 2.26 | 12 | 2.500 | 13035 5 | 11204 5 | 11204 5 | 13402 | 8.360 |
| 2 | 1 | 70.71 | 2.26 | 12 | 2.500 | 13404 2 | 11204 5 | 11204 5 | 13402 | 8.360 |

Combinazione n° 13 - ECC

| Ip | Is | L [cm] | A _{sw} [cmq] | s [cm] | cotgq | V _{Rcd} [kg] | V _{Rsd} [kg] | V _{Rd} [kg] | T [kg] | FS |
|----|----|-----------|--------------------------|-----------|-------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------|--------|
| 1 | 1 | 70.71 | 2.26 | 12 | 2.500 | 12856 1 | 11204 5 | 11204 5 | 10138 | 11.052 |
| 2 | 1 | 70.71 | 2.26 | 12 | 2.500 | 13186 | 11204 | 11204 | 10138 | 11.052 |

PROGETTAZIONE ATI:

| Ip | Is | L [cm] | A _{sw} [cmq] | s [cm] | cotgq | V _{Rcd} [kg] | V _{Rsd} [kg] | V _{Rd} [kg] | T [kg] | FS |
|----|----|-----------|--------------------------|-----------|-------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------|----|
| | | | | | | 9 | 5 | 5 | | |

Combinazione n° 14 - ECC

| Ip | Is | L [cm] | A _{sw} [cmq] | s [cm] | cotgq | V _{Rcd} [kg] | V _{Rsd} [kg] | V _{Rd} [kg] | T [kg] | FS |
|----|----|-----------|--------------------------|-----------|-------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------|-------|
| 1 | 1 | 70.71 | 2.26 | 12 | 2.500 | 12883 7 | 11204 5 | 11204 5 | 14031 | 7.986 |
| 2 | 1 | 70.71 | 2.26 | 12 | 2.500 | 13670 2 | 11204 5 | 11204 5 | 14031 | 7.986 |

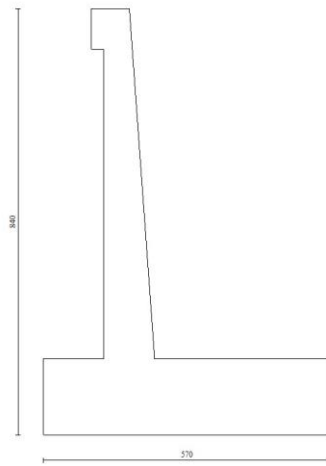


Fig. 25 - Paramento (Inviluppo)

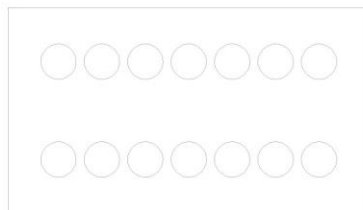


Fig. 26 - Piastra fondazione dir. X (Inviluppo)

PROGETTAZIONE ATI:

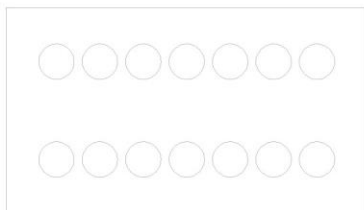


Fig. 27 - Piastra fondazione dir. Y (Inviluppo)

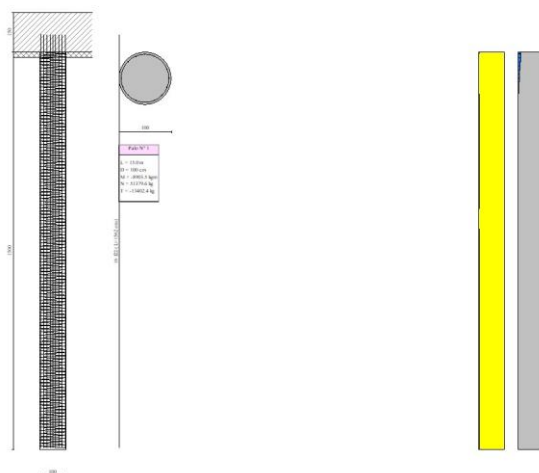


Fig. 28 - Pali (Palo n° 1) (Inviluppo)

PROGETTAZIONE ATI:

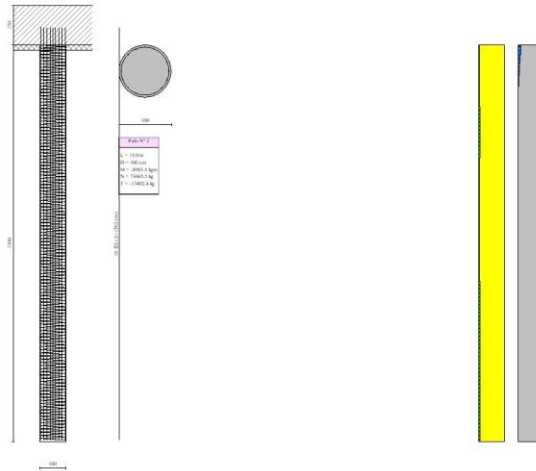


Fig. 29 - Pali (Palo n° 2) (Inviluppo)

Verifica a punzonamento

Simbologia adottata

| | |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OP | Oggetto che viene punzonato |
| P | Oggetto che punzona |
| c_1, c_2 | Dimensioni pilastro nelle due direzioni, espressa in [mm] |
| d | Altezza utile della fondazione, espressa in [mm] |
| u_0 | Lunghezza perimetro di verifica a faccia pilastro, espresso in [mm] |
| u_1 | Lunghezza perimetro di verifica per effetto della diffusione, espresso in [mm] |
| r_y, r_z | Percentuali di armatura piastra in zona tesa |
| d_{pc}, d_{uc} | distanza della prima e dell'ultima cucitura dalla faccia del pilastro |
| $V_{Ed,i}$ | Tensione di taglio sul perimetro del pilastro, espressa in [kg/cm ²] |
| $V_{Rd,max}$ | Valore di progetto del massimo taglio-punzonamento resistente, espressa in [kg/cm ²] |
| $V_{Ed,f}$ | Tensione di taglio sul perimetro di verifica u_1 , espresso in [kg/cm ²] |
| $V_{Rd,cf}$ | Valore di progetto del taglio-punzonamento resistente senza armature sul perimetro di verifica u_1 , espresso in [kg/cm ²] |
| $V_{Rd,cs}$ | Valore di progetto del taglio-punzonamento resistente con armature, espresso in [kg/cm ²] |
| nsc | Numero di serie di cuciture |
| nc | Numero di cuciture |
| FS | Fattore di sicurezza (minore tra i rapporti $V_{Rd,max}/V_{Ed,i}$, $V_{Rd,cf}/V_{Ed,f}$ e $V_{Rd,cs}/V_{Ed,f}$) |

Verifica delle tensioni

Simbologia adottata

| | |
|-----------|------------------------------------------------------|
| n° | indice sezione |
| Y | ordinata sezione, espressa in [m] |
| B | larghezza sezione, espresso in [cm] |
| H | altezza sezione, espressa in [cm] |
| A_{fi} | area ferri inferiori, espresso in [cm ²] |
| A_{fs} | area ferri superiori, espressa in [cm ²] |

PROGETTAZIONE ATI:

M momento agente, espressa in [kgm]
 N sforzo normale agente, espressa in [kg]
 sc tensione di compressione nel cls, espressa in [kg/cmq]
 sfi tensione nei ferri inferiori, espressa in [kg/cm^q]
 sfs tensione nei ferri superiori, espressa in [kg/cm^q]

Combinazioni SLER

Pali in c.a.

Combinazione n° 15 - SLER

| Y | A _f | S _c | S _f | t _c | S _{stf} |
|------|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| [m] | [cmq] | [kg/cm ^q] | [kg/cm ^q] | [kg/cm ^q] | [kg/cm ^q] |
| 0.00 | 60.82 | 13.12 | 182.42 | | |
| 0.00 | 60.82 | 14.63 | 205.13 | | |

Combinazioni SLEF

Pali in c.a.

Combinazione n° 16 - SLEF

| Y | A _f | S _c | S _f | t _c | S _{stf} |
|------|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| [m] | [cmq] | [kg/cm ^q] | [kg/cm ^q] | [kg/cm ^q] | [kg/cm ^q] |
| 0.00 | 60.82 | 13.12 | 182.42 | | |
| 0.00 | 60.82 | 14.63 | 205.13 | | |

Combinazioni SLEQ

Pali in c.a.

Combinazione n° 17 - SLEQ

| Y | A _f | S _c | S _f | t _c | S _{stf} |
|------|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| [m] | [cmq] | [kg/cm ^q] | [kg/cm ^q] | [kg/cm ^q] | [kg/cm ^q] |
| 0.00 | 60.82 | 13.12 | 182.42 | | |

PROGETTAZIONE ATI:

| Y | A _f | S _c | S _f | t _c | S _{stf} |
|------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|
| [m] | [cmq] | [kg/cm q] | [kg/cm q] | [kg/cm q] | [kg/cm q] |
| 0.00 | 60.82 | 14.63 | 205.13 | | |

Combinazione n° 18 - SLEQ H + V

| Y | A _f | S _c | S _f | t _c | S _{stf} |
|------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|
| [m] | [cmq] | [kg/cm q] | [kg/cm q] | [kg/cm q] | [kg/cm q] |
| 0.00 | 60.82 | 0.00 | 0.00 | | |
| 0.00 | 60.82 | 0.00 | 0.00 | | |

Combinazione n° 19 - SLEQ H - V

| Y | A _f | S _c | S _f | t _c | S _{stf} |
|------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|
| [m] | [cmq] | [kg/cm q] | [kg/cm q] | [kg/cm q] | [kg/cm q] |
| 0.00 | 60.82 | 0.00 | 0.00 | | |
| 0.00 | 60.82 | 0.00 | 0.00 | | |

Verifica a fessurazione

Simbologia adottata

- n° indice sezione
- Y ordinata sezione espressa in [m]
- B larghezza sezione espresso in [cm]
- H altezza sezione espressa in [cm]
- A_f area ferri zona tesa espresso in [cmq]
- A_{eff} area efficace espressa in [cmq]
- M momento agente espressa in [kgm]
- M_{pf} momento di formazione/apertura fessure espressa in [kgm]
- e deformazione espresso in %
- S_m spaziatura tra le fessure espressa in [mm]
- w apertura delle fessure espressa in [mm]

Combinazioni SLEF

Pali in c.a.

Combinazione n° 16 - SLEF

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.400$ mm

| Ip | Is | A _f | A _{eff} | M _{pf} | M | N | e | S _m | w _m |
|----|----|----------------|------------------|-----------------|-------|-------|--------|----------------|----------------|
| | | [cmq] | [cmq] | [kgm] | [kgm] | [kg] | [%] | [mm] | [mm] |
| 1 | 1 | 19.01 | 1168.5 | 39868 | -7991 | 52997 | 0.0000 | 0.00 | 0.000 |

PROGETTAZIONE ATI:

| Ip | Is | Af [cmq] | Aeff [cmq] | Mpf [kgm] | M [kgm] | N [kg] | e [%] | Sm [mm] | wm [mm] |
|----|----|-------------|---------------|--------------|------------|-----------|--------------|------------|------------|
| | | | 3 | | | | 00 | | |
| 2 | 1 | 19.01 | 1103.4 7 | 41618 | -7991 | 66381 | 0.0000 00 | 0.00 | 0.000 |

Combinazioni SLEQ

Pali in c.a.

Combinazione n° 17 - SLEQ

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.300$ mm

| Ip | Is | Af [cmq] | Aeff [cmq] | Mpf [kgm] | M [kgm] | N [kg] | e [%] | Sm [mm] | wm [mm] |
|----|----|-------------|---------------|--------------|------------|-----------|--------------|------------|------------|
| 1 | 1 | 19.01 | 1168.5 3 | 39868 | -7991 | 52997 | 0.0000 00 | 0.00 | 0.000 |
| 2 | 1 | 19.01 | 1103.4 7 | 41618 | -7991 | 66381 | 0.0000 00 | 0.00 | 0.000 |

Combinazione n° 18 - SLEQ H + V

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.300$ mm

| Ip | Is | Af [cmq] | Aeff [cmq] | Mpf [kgm] | M [kgm] | N [kg] | e [%] | Sm [mm] | wm [mm] |
|----|----|-------------|---------------|--------------|------------|------------|--------------|------------|------------------|
| 1 | 1 | 0.00 | 0.00 | 0 | -3183 | 26134 | 0.0000 00 | 0.00 | - 100.00 0 |
| 2 | 1 | 0.00 | 0.00 | 0 | -3183 | 10730 9 | 0.0000 00 | 0.00 | - 100.00 0 |

Combinazione n° 19 - SLEQ H - V

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.300$ mm

| Ip | Is | Af [cmq] | Aeff [cmq] | Mpf [kgm] | M [kgm] | N [kg] | e [%] | Sm [mm] | wm [mm] |
|----|----|-------------|---------------|--------------|------------|-----------|--------------|------------|------------------|
| 1 | 1 | 0.00 | 0.00 | 0 | -2006 | 18226 | 0.0000 00 | 0.00 | - 100.00 0 |
| 2 | 1 | 0.00 | 0.00 | 0 | -2006 | 95059 | 0.0000 00 | 0.00 | - 100.00 0 |

PROGETTAZIONE ATI:

Risultati per inviluppo

Spinta e forze

Simbologia adottata

Ic Indice della combinazione

A Tipo azione

I Inclinazione della spinta, espressa in [°]

V Valore dell'azione, espressa in [kg]

C_X, C_Y Componente in direzione X ed Y dell'azione, espressa in [kg]

P_X, P_Y Coordinata X ed Y del punto di applicazione dell'azione, espressa in [m]

| Ic | A | V [kg] | I [°] | C _X [kg] | C _Y [kg] | P _X [m] | P _Y [m] |
|----|-------------------------------------------|-----------|----------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 2 | Spinta statica | 15362 | 23.04 | 14137 | 6012 | 4.00 | -5.38 |
| | Incremento di spinta sismica | | 16656 | 15327 | 6518 | 4.00 | -4.20 |
| | Peso/Inerzia muro | | | 10950 | 34761/5475 | 0.65 | -6.13 |
| | Peso/Inerzia terrapieno | | | 13478 | 42787/6739 | 2.11 | -3.37 |
| | Peso dell'acqua sulla fondazione di valle | | | | 0 | 0.00 | 0.00 |
| | Resistenza pali | | | -57940 | | | |

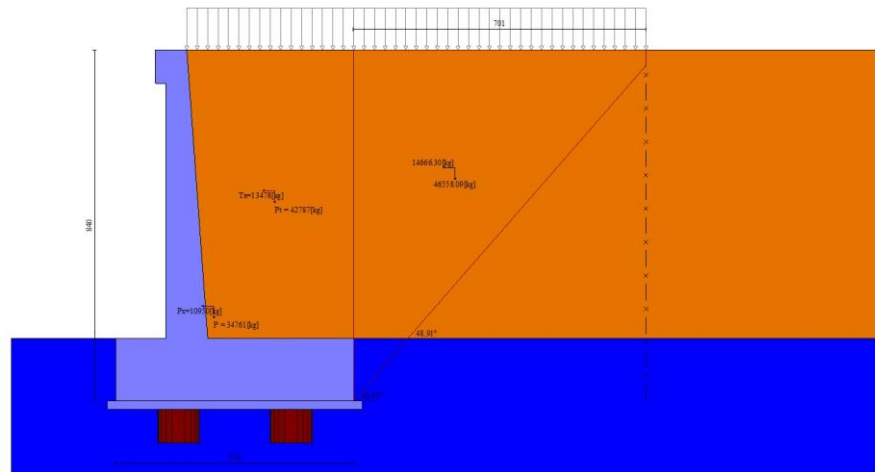


Fig. 30 - Cuneo di spinta (combinazione sismica) (Combinazione n° 2)

PROGETTAZIONE ATI:

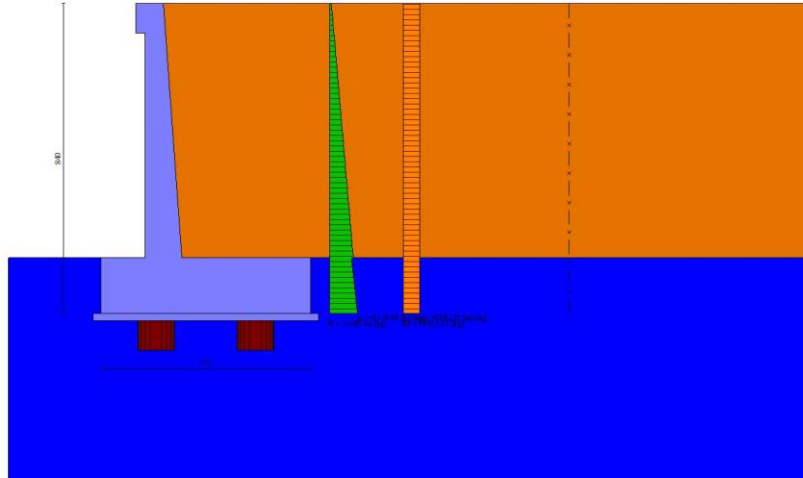


Fig. 31 - Diagramma delle pressioni (combinazione sismica) (Combinazione n° 2)

Risultanti globali

Simbologia adottata

| | |
|-------|---------------------------------------------------------|
| Cmb | Indice/Tipo combinazione |
| N | Componente normale al piano di posa, espressa in [kg] |
| T | Componente parallela al piano di posa, espressa in [kg] |
| M_r | Momento ribaltante, espresso in [kgm] |
| M_s | Momento stabilizzante, espresso in [kgm] |
| ecc | Eccentricità risultante, espressa in [m] |

| lc | N [kg] | T [kg] | M_r [kgm] | M_s [kgm] | ecc [m] |
|---------------------|------------|-----------|----------------|----------------|-------------|
| 1 - STR (A1-M1-R3) | 87532 | 18764 | 57208 | 29771 1 | 0.100 |
| 2 - STR (A1-M1-R3) | 10229 2 | 53893 | 19982 2 | 35474 4 | 1.333 |
| 3 - STR (A1-M1-R3) | 76275 | 50181 | 22279 1 | 30713 4 | 1.742 |
| 4 - STR (A1-M1-R3) | 10959 7 | 18764 | 57208 | 36671 0 | 0.024 |
| 5 - STR (A1-M1-R3) | 99169 | 18764 | 57208 | 34215 5 | -0.025 |
| 6 - STR (A1-M1-R3) | 97960 | 18764 | 57208 | 32226 6 | 0.142 |
| 7 - GEO (A2-M2-R2) | 85196 | 18941 | 58075 | 28599 5 | 0.173 |
| 8 - GEO (A2-M2-R2) | 10229 2 | 53893 | 19982 2 | 35474 4 | 1.333 |
| 9 - GEO (A2-M2-R2) | 76275 | 50181 | 22279 1 | 30713 4 | 1.742 |
| 10 - EQU (A1-M1-R3) | 87532 | 18764 | 57208 | 16635 81 | - 15.504 |

PROGETTAZIONE ATI:

| Ic | N [kg] | T [kg] | M_r [kgm] | M_s [kgm] | ecc [m] |
|---------------------|------------------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------|
| 11 - EQU (A1-M1-R3) | 10229 2 | 53893 | 19982 2 | 17206 14 | - 12.019 |
| 12 - EQU (A1-M1-R3) | 76275 | 50181 | 22279 1 | 16730 05 | - 16.165 |
| 13 - ECC | 78849 | 14194 | 52543 | 25977 2 | 0.220 |
| 14 - ECC | 10346 4 | 19643 | 12994 1 | 36537 2 | 0.572 |
| 15 - SLER | 83565 | 14135 | 42739 | 27908 7 | 0.020 |
| 16 - SLEF | 83565 | 14135 | 42739 | 27908 7 | 0.020 |
| 17 - SLEQ | 83565 | 14135 | 42739 | 27908 7 | 0.020 |
| 18 - SLEQ | 93410 | 34960 | 12486 8 | 31844 2 | 0.776 |
| 19 - SLEQ | 79300 | 32766 | 13644 6 | 29231 8 | 0.882 |
| 20 - HYD | 83565 | 14135 | 42739 | 27908 7 | 0.020 |
| 21 - UPL | 79344 | 21010 | 64623 | 26996 8 | 0.260 |

Scarichi in testa ai pali

Simbologia adottata

- Cmb Indice/Tipo combinazione
Ip Indice palo
N Sforzo normale, espresso in [kg]
M Momento, espresso in [kgm]
T Taglio, espresso in [kg]

| Cmb | Ip | N [kg] | M [kgm] | T [kg] |
|-----------------------------|-----------|------------------|-------------------|------------------|
| 2 - STR (A1-M1-R3) H + V | 1 | -2539 | -4794 | -38494 |
| | 2 | 148670 | -4794 | -38494 |

Verifiche geotecniche

Quadro riassuntivo coeff. di sicurezza calcolati

Simbologia adottata

- Cmb Indice/Tipo combinazione
S Sisma (H: componente orizzontale, V: componente verticale)
FS_{SCO} Coeff. di sicurezza allo scorrimento

PROGETTAZIONE ATI:

FS_{RIB} Coeff. di sicurezza al ribaltamento
 FS_{QLIM} Coeff. di sicurezza a carico limite
 FS_{STAB} Coeff. di sicurezza a stabilità globale
 FS_{HYD} Coeff. di sicurezza a sifonamento
 FS_{UPL} Coeff. di sicurezza a sollevamento

| Cmb | Sismic a | FS _{SCO} | FS _{RIB} | FS _{QLIM} | FS _{STAB} | FS _{HYD} | FS _{UPL} |
|---------------------|-------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|
| 1 - STR (A1-M1-R3) | | 3.803 | | | | | |
| 2 - STR (A1-M1-R3) | H + V | 1.075 | | | | | |
| 3 - STR (A1-M1-R3) | H - V | 1.121 | | | | | |
| 4 - STR (A1-M1-R3) | | 4.029 | | | | | |
| 5 - STR (A1-M1-R3) | | 4.231 | | | | | |
| 6 - STR (A1-M1-R3) | | 3.630 | | | | | |
| 7 - GEO (A2-M2-R2) | | | | | 5.803 | | |
| 8 - GEO (A2-M2-R2) | H + V | | | | 2.669 | | |
| 9 - GEO (A2-M2-R2) | H - V | | | | 2.194 | | |
| 10 - EQU (A1-M1-R3) | | | 29.079 | | | | |
| 11 - EQU (A1-M1-R3) | H + V | | 8.611 | | | | |
| 12 - EQU (A1-M1-R3) | H - V | | 7.509 | | | | |
| 20 - HYD | | | | | | 100.00 0 | |
| 21 - UPL | | | | | | | 100.00 0 |

Verifiche portanza trasversale (scorrimento)

Simbologia adottata

Ic Indice/Tipo combinazione
 Ip Indice palo
 T Carico orizzontale agente alla testa del palo, espresso in [kg]
 Td Portanza trasversale di progetto, espresso in [kg]
 FS₀ Fattore di sicurezza (Td/T)

| Ic | Ip | T [kg] | Td [kg] | FS ₀ |
|----|----|-----------|------------|-----------------|
| | | | | |

PROGETTAZIONE ATI:

| lc | lp | T [kg] | Td [kg] | FS _o |
|--------------------------|----|-----------|------------|-----------------|
| 2 - STR (A1-M1-R3) H + V | 1 | -38494 | 41386 | 1.075 |
| | 2 | -38494 | 41386 | 1.075 |

Verifiche portanza verticale

Simbologia adottata

| | |
|-----------------|---------------------------------------------------------------|
| lc | Indice/Tipo combinazione |
| lp | Indice palo |
| N | Carico verticale agente alla testa del palo, espresso in [kg] |
| Pd | Portanza di progetto, espresso in [kg] |
| FS _v | Fattore di sicurezza (Pd/N) |

| lc | lp | N [kg] | Pd [kg] | FS _v |
|--------------------------|----|-----------|------------|-----------------|
| 2 - STR (A1-M1-R3) H + V | 1 | -2539 | 151807 | 59.790 |
| | 2 | 148670 | 152354 | 1.025 |
| 4 - STR (A1-M1-R3) | 1 | 69011 | 152354 | 2.208 |
| | 2 | 87556 | 152354 | 1.740 |

Dettagli calcolo portanza verticale

Simbologia adottata

| | |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| n° | Indice palo |
| N _c , N _q | Coeff. di capacità portante |
| N' _c , N' _q | Coeff. di capacità portante corretti |
| Z _c | Massima profondità andamento pressione geostatica, espressa in [m] |
| P _p , P _l | Portanza di punta e laterale caratteristica, espresse in [kg] |
| A | Attrito negativo, espresso in [kg] |
| W _p | Peso palo, espresso in [kg] |

| n° | N _c | N' _c | N _q | N' _q | Z _c [m] | P _p [kg] | P _l [kg] | A [kg] | W _p [kg] |
|----|----------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------------|--------------------------|------------------------|-----------|------------------------|
| 1 | 36.457 | 36.457 | 18.000 | 18.000 | -- | 40157 1 40157 1 | 13352 13352 | 0 | 29452 |
| 2 | 36.457 | 36.457 | 18.000 | 18.000 | -- | 40157 1 40157 1 | 13352 13352 | 0 | 29452 |

Verifica a ribaltamento

PROGETTAZIONE ATI:

Simbologia adottata

n° Indice combinazione
 Ms Momento stabilizzante, espresso in [kgm]
 Mr Momento ribaltante, espresso in [kgm]
 FS Fattore di sicurezza (rapporto tra momento stabilizzante e momento ribaltante)
 La verifica viene eseguita rispetto allo spigolo inferiore esterno della fondazione

| n° | Ms | Mr | FS |
|---------------------------|---------|--------|-------|
| | [kgm] | [kgm] | |
| 12 - EQU (A1-M1-R3) H - V | 1673005 | 222791 | 7.509 |

Verifica stabilità globale muro + terreno

Simbologia adottata

Ic Indice/Tipo combinazione
 C Centro superficie di scorrimento, espresso in [m]
 R Raggio, espresso in [m]
 FS Fattore di sicurezza

| Ic | C | R | FS |
|--------------------------|-------------|-------|-------|
| | [m] | [m] | |
| 9 - GEO (A2-M2-R2) H - V | -3.00; 4.50 | 28.44 | 2.194 |

Dettagli strisce verifiche stabilità

Simbologia adottata

Le ascisse X sono considerate positive verso monte
 Le ordinate Y sono considerate positive verso l'alto
 Origine in testa al muro (spigolo contro terra)
 W peso della striscia espresso in [kg]
 Qy carico sulla striscia espresso in [kg]
 Qf carico acqua sulla striscia espresso in [kg]
 a angolo fra la base della striscia e l'orizzontale espresso in [°] (positivo antiorario)
 f angolo d'attrito del terreno lungo la base della striscia
 c coesione del terreno lungo la base della striscia espressa in [kg/cm^q]
 b larghezza della striscia espressa in [m]
 u pressione neutra lungo la base della striscia espressa in [kg/cm^q]
 Tx; Ty Resistenza al taglio fornita dai tiranti in direzione X ed Y espressa in [kg/cm^q]

| n° | W | Qy | Qf | b | a | f | c | u | Tx; Ty |
|----|-------|------|------|--------------|--------|--------|-----------------------|-----------------------|--------|
| | [kg] | [kg] | [kg] | [m] | [°] | [°] | [kg/cm ^q] | [kg/cm ^q] | [kg] |
| 1 | 11687 | 0 | 0 | 25.09 - 2.17 | 73.236 | 34.000 | 0.00 | 0.000 | |
| 2 | 32207 | 0 | 0 | 2.17 | 61.192 | 36.000 | 0.00 | 0.000 | |
| 3 | 46970 | 0 | 0 | 2.17 | 53.029 | 36.000 | 0.00 | 0.000 | |

PROGETTAZIONE ATI:

| n° | W [kg] | Qy [kg] | Qf [kg] | b [m] | a [°] | f [°] | c [kg/cm q] | u [kg/cm q] | Tx; Ty [kg] |
|----|-----------|------------|------------|------------------|----------|----------|-------------------|-------------------|----------------|
| 4 | 57922 | 0 | 0 | 2.17 | 46.241 | 28.000 | 0.10 | 0.000 | |
| 5 | 65979 | 0 | 0 | 2.17 | 40.225 | 28.000 | 0.10 | 0.000 | |
| 6 | 72475 | 0 | 0 | 2.17 | 34.711 | 28.000 | 0.10 | 0.000 | |
| 7 | 77793 | 1074 | 0 | 2.17 | 29.546 | 28.000 | 0.10 | 0.000 | |
| 8 | 82270 | 2166 | 0 | 2.17 | 24.636 | 28.000 | 0.10 | 0.033 | |
| 9 | 86114 | 2166 | 0 | 2.17 | 19.913 | 28.000 | 0.10 | 0.121 | |
| 10 | 76087 | 2166 | 0 | 2.17 | 15.328 | 28.000 | 0.10 | 0.190 | |
| 11 | 92909 | 2166 | 0 | 2.17 | 10.843 | 28.000 | 0.10 | 0.241 | |
| 12 | 95819 | 1262 | 0 | 2.17 | 6.424 | 28.000 | 0.10 | 0.274 | |
| 13 | 71586 | 0 | 0 | 2.17 | 2.044 | 28.000 | 0.10 | 0.290 | |
| 14 | 70966 | 0 | 0 | 2.17 | -2.325 | 28.000 | 0.10 | 0.289 | |
| 15 | 70224 | 0 | 0 | 2.17 | -6.707 | 28.000 | 0.10 | 0.272 | |
| 16 | 68749 | 0 | 0 | 2.17 | - | 28.000 | 0.10 | 0.238 | |
| | | | | | 11.129 | | | | |
| 17 | 66515 | 0 | 0 | 2.17 | - | 28.000 | 0.10 | 0.186 | |
| | | | | | 15.620 | | | | |
| 18 | 63476 | 0 | 0 | 2.17 | - | 28.000 | 0.10 | 0.116 | |
| | | | | | 20.212 | | | | |
| 19 | 59579 | 0 | 0 | 2.17 | - | 28.000 | 0.10 | 0.026 | |
| | | | | | 24.945 | | | | |
| 20 | 55065 | 0 | 0 | 2.17 | - | 28.000 | 0.10 | 0.000 | |
| | | | | | 29.870 | | | | |
| 21 | 49678 | 0 | 0 | 2.17 | - | 28.000 | 0.10 | 0.000 | |
| | | | | | 35.053 | | | | |
| 22 | 43097 | 0 | 0 | 2.17 | - | 28.000 | 0.10 | 0.000 | |
| | | | | | 40.595 | | | | |
| 23 | 34901 | 0 | 0 | 2.17 | - | 28.000 | 0.10 | 0.000 | |
| | | | | | 46.650 | | | | |
| 24 | 23735 | 0 | 0 | 2.17 | - | 36.000 | 0.00 | 0.000 | |
| | | | | | 53.502 | | | | |
| 25 | 6485 | 0 | 0 | -29.06 - 2.17 | - | 36.000 | 0.00 | 0.000 | |
| | | | | | 61.657 | | | | |

Resistenza al taglio pali 0 [kg]

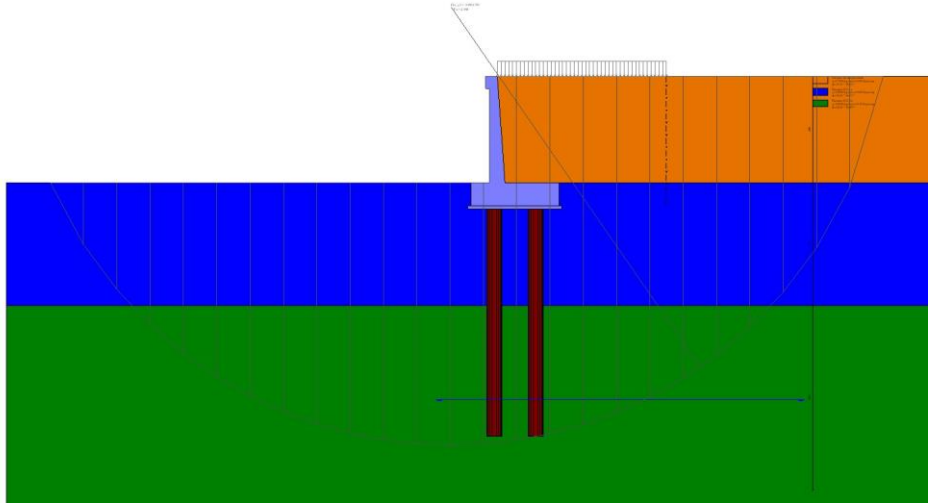


Fig. 32 - Stabilità fronte di scavo - Cerchio critico (Combinazione n° 9)

Verifica a sifonamento

Simbologia adottata

- Ic Indice della combinazione
- DH perdita di carico, espressa in [m]
- L Lunghezza di filtrazione, espressa in [m]
- gm Peso galleggiamento medio, espressa in [kg/mc]
- i_c gradiente idraulico critico
- i_E gradiente idraulico di efflusso
- FS Fattore di sicurezza a sifonamento (rapporto tra i_c/i_e)

| Ic | DH [m] | L [m] | gm [kg/mc] | i _c | i _E | FS |
|----|--------------|----------|---------------|----------------|----------------|-------------|
| 20 | 99987. 40 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 0.000 | 100.00 0 |

Verifica a sollevamento

Simbologia adottata

- As Azione stabilizzante, espressa in [kg]
- Ai Azione instabilizzante, espressa in [kg]
- Rp Resistenza di progetto, espressa in [kg]
- FS Fattore di sicurezza a sollevamento (rapporto tra As/Ai)

| Ic | As [kg] | Ai [kg] | FS |
|----|------------|------------|-------------|
| 21 | 79344 | 0 | 100.00 0 |

PROGETTAZIONE ATI:

Sollecitazioni

Elementi calcolati a trave

Simbologia adottata

n° Indice della sezione

X Posizione della sezione, espresso in [m]

N Sforzo normale, espresso in [kg]. Positivo se di compressione.

T Taglio, espresso in [kg]. Positivo se diretto da monte verso valle

M Momento, espresso in [kgm]. Positivo se tende le fibre contro terra (a monte)

La posizione delle sezioni di verifica fanno riferimento al sistema di riferimento globale la cui origine è nello spigolo in alto a destra del paramento.

Elementi calcolati a piastra

Simbologia adottata

Mx, My Momenti flettenti, espresso in [kgm]

Mxy Momento torcente, espresso in [kgm]. Positivo se diretto da monte verso valle

Tx, Ty Tagli, espresso in [kg]. Positivo se tende le fibre contro terra (a monte)

I momenti flettenti sono positivi se tendono le fibre inferiori (intradosso fondazione, paramento esterno)

Paramento

| n° | X [m] | N _{min} [kg] | N _{max} [kg] | T _{min} [kg] | T _{max} [kg] | M _{min} [kgm] | M _{max} [kgm] |
|----|----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1 | 0.00 | 500 | 650 | 0 | 2000 | 63 | 1283 |
| 2 | -0.10 | 606 | 814 | 27 | 2002 | 64 | 1483 |
| 3 | -0.20 | 714 | 980 | 58 | 2008 | 69 | 1685 |
| 4 | -0.30 | 823 | 1148 | 93 | 2017 | 78 | 1887 |
| 5 | -0.40 | 933 | 1319 | 132 | 2493 | 91 | 2092 |
| 6 | -0.50 | 1045 | 1492 | 174 | 3970 | 108 | 2298 |
| 7 | -0.60 | 1159 | 1667 | 221 | 5502 | 130 | 2507 |
| 8 | -0.70 | 1274 | 1845 | 271 | 6903 | 158 | 2718 |
| 9 | -0.80 | 1391 | 2025 | 325 | 8041 | 191 | 2933 |
| 10 | -0.90 | 1509 | 2207 | 382 | 8984 | 230 | 3403 |
| 11 | -1.00 | 1629 | 2392 | 444 | 9780 | 276 | 4347 |
| 12 | -1.10 | 1750 | 2579 | 509 | 10463 | 329 | 5365 |
| 13 | -1.20 | 1873 | 2768 | 578 | 11056 | 389 | 6448 |
| 14 | -1.30 | 1997 | 2960 | 651 | 11578 | 456 | 7586 |
| 15 | -1.40 | 2123 | 3154 | 728 | 12040 | 532 | 8774 |
| 16 | -1.50 | 2250 | 3350 | 808 | 12455 | 616 | 10006 |
| 17 | -1.60 | 2379 | 3549 | 892 | 12827 | 709 | 11279 |
| 18 | -1.70 | 2509 | 3750 | 980 | 13166 | 810 | 12587 |
| 19 | -1.80 | 2641 | 3953 | 1072 | 13474 | 922 | 13928 |
| 20 | -1.90 | 2774 | 4159 | 1168 | 13758 | 1043 | 15299 |
| 21 | -2.00 | 2909 | 4367 | 1267 | 14020 | 1175 | 16698 |
| 22 | -2.10 | 3045 | 4577 | 1371 | 14263 | 1318 | 18123 |
| 23 | -2.20 | 3183 | 4790 | 1478 | 14489 | 1471 | 19572 |
| 24 | -2.30 | 3322 | 5005 | 1589 | 14700 | 1636 | 21043 |
| 25 | -2.40 | 3463 | 5223 | 1703 | 14898 | 1813 | 22536 |

PROGETTAZIONE ATI:

| n° | X [m] | N _{min} [kg] | N _{max} [kg] | T _{min} [kg] | T _{max} [kg] | M _{min} [kgm] | M _{max} [kgm] |
|----|----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 26 | -2.50 | 3606 | 5442 | 1822 | 15084 | 2002 | 24048 |
| 27 | -2.60 | 3750 | 5664 | 1944 | 15259 | 2204 | 25579 |
| 28 | -2.70 | 3895 | 5889 | 2070 | 15425 | 2419 | 27127 |
| 29 | -2.80 | 4042 | 6115 | 2200 | 15582 | 2647 | 28692 |
| 30 | -2.90 | 4190 | 6345 | 2334 | 15731 | 2889 | 30273 |
| 31 | -3.00 | 4340 | 6576 | 2471 | 15873 | 3145 | 31870 |
| 32 | -3.10 | 4492 | 6810 | 2613 | 16009 | 3416 | 33481 |
| 33 | -3.20 | 4645 | 7046 | 2758 | 16139 | 3702 | 35105 |
| 34 | -3.30 | 4799 | 7284 | 2907 | 16257 | 4003 | 36743 |
| 35 | -3.40 | 4955 | 7525 | 3059 | 16362 | 4320 | 38393 |
| 36 | -3.50 | 5113 | 7768 | 3216 | 16452 | 4653 | 40053 |
| 37 | -3.60 | 5272 | 8013 | 3376 | 16527 | 5003 | 41722 |
| 38 | -3.70 | 5433 | 8261 | 3540 | 16595 | 5369 | 43399 |
| 39 | -3.80 | 5595 | 8511 | 3708 | 16659 | 5753 | 45083 |
| 40 | -3.90 | 5758 | 8764 | 3880 | 16724 | 6155 | 46774 |
| 41 | -4.00 | 5923 | 9018 | 4055 | 16790 | 6574 | 48473 |
| 42 | -4.10 | 6090 | 9275 | 4235 | 16858 | 7012 | 50179 |
| 43 | -4.20 | 6258 | 9535 | 4418 | 16928 | 7469 | 51892 |
| 44 | -4.30 | 6428 | 9797 | 4605 | 17000 | 7945 | 53613 |
| 45 | -4.40 | 6599 | 10061 | 4796 | 17073 | 8441 | 55343 |
| 46 | -4.50 | 6771 | 10327 | 4990 | 17148 | 8956 | 57080 |
| 47 | -4.60 | 6946 | 10596 | 5188 | 17224 | 9492 | 58826 |
| 48 | -4.70 | 7121 | 10867 | 5390 | 17303 | 10049 | 60580 |
| 49 | -4.80 | 7298 | 11140 | 5596 | 17382 | 10627 | 62343 |
| 50 | -4.90 | 7477 | 11416 | 5806 | 17464 | 11226 | 64114 |
| 51 | -5.00 | 7657 | 11694 | 6020 | 17547 | 11848 | 65895 |
| 52 | -5.10 | 7839 | 11975 | 6237 | 17632 | 12491 | 67685 |
| 53 | -5.20 | 8022 | 12257 | 6458 | 18067 | 13158 | 69484 |
| 54 | -5.30 | 8207 | 12542 | 6683 | 18530 | 13847 | 71293 |
| 55 | -5.40 | 8393 | 12830 | 6912 | 18998 | 14560 | 73112 |
| 56 | -5.50 | 8581 | 13120 | 7144 | 19470 | 15297 | 74940 |
| 57 | -5.60 | 8771 | 13412 | 7381 | 19946 | 16058 | 76778 |
| 58 | -5.70 | 8961 | 13706 | 7621 | 20427 | 16844 | 78627 |
| 59 | -5.80 | 9154 | 14003 | 7865 | 20912 | 17655 | 80486 |
| 60 | -5.90 | 9348 | 14302 | 8113 | 21401 | 18491 | 82356 |
| 61 | -6.00 | 9543 | 14604 | 8364 | 21895 | 19353 | 84236 |
| 62 | -6.10 | 9740 | 14907 | 8619 | 22393 | 20241 | 86128 |
| 63 | -6.20 | 9938 | 15214 | 8879 | 22896 | 21156 | 88030 |
| 64 | -6.30 | 10138 | 15522 | 9142 | 23402 | 22097 | 89944 |
| 65 | -6.40 | 10340 | 15833 | 9408 | 23914 | 23066 | 91870 |
| 66 | -6.50 | 10542 | 16146 | 9679 | 24429 | 24063 | 93808 |
| 67 | -6.60 | 10747 | 16461 | 9953 | 24949 | 25088 | 95759 |
| 68 | -6.70 | 10953 | 16779 | 10231 | 25474 | 26141 | 97725 |
| 69 | -6.80 | 11160 | 17099 | 10513 | 26002 | 27223 | 99705 |
| 70 | -6.90 | 11369 | 17422 | 10799 | 26535 | 28335 | 10170 |

2

PROGETTAZIONE ATI:

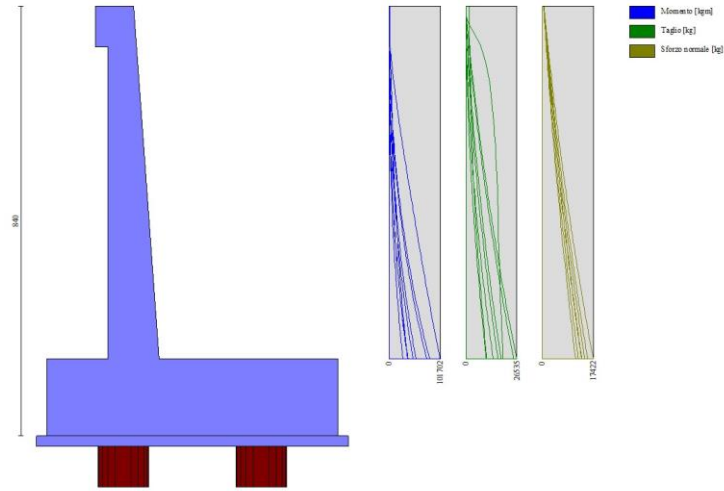


Fig. 33 - Paramento

Mensola valle

| n° | X [m] | N _{min} [kg] | N _{max} [kg] | T _{min} [kg] | T _{max} [kg] | M _{min} [kgm] | M _{max} [kgm] |
|----|----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1 | -0.75 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | -0.67 | 0 | 0 | 167 | 217 | 7 | 9 |
| 3 | -0.58 | 0 | 0 | 333 | 433 | 28 | 36 |
| 4 | -0.50 | 0 | 0 | 500 | 650 | 63 | 81 |



Fig. 34 - Mensola valle

Piastra fondazione

| In | Mx | My | Mxy | Tx | Ty |
|----|----|----|-----|----|----|
|----|----|----|-----|----|----|

PROGETTAZIONE ATI:

| | [kgm] | [kgm] | [kgm] | [kg] | [kg] | |
|----|-------|-------|-------|------|------|----------|
| 1 | 12 | -1 | 26 | -24 | 770 | MA |
| | 9 | -1 | 20 | -31 | 592 | X MIN |
| 2 | 38 | -4 | 12 | -4 | 695 | MA |
| | 29 | -5 | 9 | -6 | 535 | X MIN |
| 3 | 42 | -165 | 21 | 31 | 1406 | MA |
| | 32 | -215 | 16 | 24 | 1081 | X MIN |
| 4 | 37 | -145 | 47 | 12 | 1491 | MA |
| | 28 | -188 | 36 | 9 | 1147 | X MIN |
| 5 | 67 | -11 | 9 | 47 | 715 | MA |
| | 51 | -14 | 7 | 36 | 550 | X MIN |
| 6 | 40 | -179 | 10 | 59 | 1442 | MA |
| | 31 | -233 | 8 | 45 | 1109 | X MIN |
| 7 | -33 | -686 | -2 | 82 | 2850 | MA |
| | -43 | -891 | -2 | 63 | 2192 | X MIN |
| 8 | 12 | -588 | 73 | 60 | 2862 | MA |
| | 10 | -764 | 56 | 46 | 2201 | X MIN |
| 9 | -80 | -678 | -7 | 90 | 2909 | MA |
| | -103 | -882 | -9 | 69 | 2238 | X MIN |
| 10 | 75 | -4 | 4 | 77 | 733 | MA |
| | 58 | -5 | 3 | 60 | 564 | X MIN |
| 11 | 18 | -173 | 1 | 65 | 1467 | MA |
| | 14 | -225 | 1 | 50 | 1128 | X MIN |
| 12 | -134 | -679 | -9 | 66 | 2940 | MA |
| | -174 | -883 | -12 | 51 | 2261 | X MIN |
| 13 | -175 | -1473 | -67 | 118 | 4329 | MA |
| | -227 | -1914 | -87 | 91 | 3330 | X MIN |
| 14 | -24 | -1418 | -86 | 131 | 4136 | MA |
| | -31 | -1844 | -112 | 101 | 3181 | X MIN |
| 15 | -344 | -1506 | -48 | 83 | 4392 | MA |
| | -448 | -1958 | -63 | 64 | 3379 | X MIN |
| 16 | -406 | -1520 | -25 | 49 | 4417 | MA |
| | -527 | -1976 | -32 | 37 | 3398 | X MIN |
| 17 | 60 | 0 | 2 | 75 | 738 | MA |
| | 46 | 0 | 1 | 57 | 568 | X |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|----|---------------|----------------|--------------|------------|--------------|----------------|
| | | | | | | MIN |
| 18 | -8 -10 | -170 -222 | -1 -1 | 58 44 | 1475 1135 | MA X MIN |
| 19 | -164 -213 | -679 -882 | -6 -8 | 47 36 | 2949 2269 | MA X MIN |
| 20 | -431 -561 | -1524 -1981 | -13 -17 | 30 23 | 4422 3402 | MA X MIN |
| 21 | -804 -1045 | -2678 -3482 | -130 -169 | 0 0 | 5074 3903 | MA X MIN |
| 22 | -827 -1075 | -2756 -3583 | -303 -394 | 0 0 | 4761 3662 | MA X MIN |
| 23 | -812 -1056 | -2708 -3521 | -62 -80 | 0 0 | 5135 3950 | MA X MIN |
| 24 | -814 -1058 | -2714 -3528 | -31 -40 | 0 0 | 5155 3966 | MA X MIN |
| 25 | -815 -1059 | -2716 -3531 | -15 -20 | 0 0 | 5158 3968 | MA X MIN |
| 26 | 42 32 | 1 1 | 1 1 | 61 47 | 738 568 | MA X MIN |
| 27 | -22 -29 | -170 -221 | -1 -1 | 46 36 | 1476 1135 | MA X MIN |
| 28 | -180 -234 | -679 -882 | -3 -4 | 34 26 | 2949 2269 | MA X MIN |
| 29 | -443 -576 | -1525 -1983 | -7 -9 | 20 15 | 4420 3400 | MA X MIN |
| 30 | -815 -1059 | -2716 -3530 | -8 -10 | 0 0 | 5154 3965 | MA X MIN |
| 31 | -815 -1059 | -2716 -3530 | -8 -10 | 0 0 | 5154 3965 | MA X MIN |
| 32 | -815 -1059 | -2716 -3530 | -8 -10 | 0 0 | 5154 3965 | MA X MIN |
| 33 | -815 -1059 | -2716 -3530 | -8 -10 | 0 0 | 5154 3965 | MA X MIN |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|----|---------------|----------------|--------------|------------|--------------|----------------|
| 34 | -815 -1059 | -2716 -3530 | -8 -10 | 0 0 | 5154 3965 | MA X MIN |
| 35 | -815 -1059 | -2716 -3530 | -8 -10 | 0 0 | 5154 3965 | MA X MIN |
| 36 | -815 -1059 | -2716 -3530 | -8 -10 | 0 0 | 5154 3965 | MA X MIN |
| 37 | 27 21 | 1 1 | 1 1 | 46 36 | 737 567 | MA X MIN |
| 38 | -33 -43 | -170 -220 | 0 0 | 35 27 | 1474 1134 | MA X MIN |
| 39 | -189 -246 | -678 -882 | -1 -2 | 25 19 | 2946 2266 | MA X MIN |
| 40 | -449 -584 | -1526 -1983 | -3 -4 | 13 10 | 4415 3396 | MA X MIN |
| 41 | -814 -1058 | -2714 -3528 | -4 -5 | 0 0 | 5148 3960 | MA X MIN |
| 42 | -814 -1058 | -2714 -3528 | -4 -5 | 0 0 | 5148 3960 | MA X MIN |
| 43 | -814 -1058 | -2714 -3528 | -4 -5 | 0 0 | 5148 3960 | MA X MIN |
| 44 | -814 -1058 | -2714 -3528 | -4 -5 | 0 0 | 5148 3960 | MA X MIN |
| 45 | -814 -1058 | -2714 -3528 | -4 -5 | 0 0 | 5148 3960 | MA X MIN |
| 46 | -814 -1058 | -2714 -3528 | -4 -5 | 0 0 | 5148 3960 | MA X MIN |
| 47 | -814 -1058 | -2714 -3528 | -4 -5 | 0 0 | 5148 3960 | MA X MIN |
| 48 | -814 -1058 | -2714 -3528 | -4 -5 | 0 0 | 5148 3960 | MA X MIN |
| 49 | -814 -1058 | -2714 -3528 | -4 -5 | 0 0 | 5148 3960 | MA X MIN |
| 50 | 16 | 1 | 1 | 34 | 736 | MA |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|----------|
| | 12 | 0 | 1 | 26 | 566 | X MIN |
| 51 | -40 | -170 | 0 | 26 | 1472 | MA |
| | -52 | -220 | 0 | 20 | 1132 | X MIN |
| 52 | -195 | -678 | 0 | 17 | 2942 | MA |
| | -254 | -882 | 0 | 13 | 2263 | X MIN |
| 53 | -453 | -1525 | -1 | 9 | 4409 | MA |
| | -589 | -1983 | -1 | 7 | 3392 | X MIN |
| 54 | -814 | -2712 | -1 | 0 | 5142 | MA |
| | -1058 | -3525 | -1 | 0 | 3955 | X MIN |
| 55 | -814 | -2712 | -1 | 0 | 5142 | MA |
| | -1058 | -3525 | -1 | 0 | 3955 | X MIN |
| 56 | -814 | -2712 | -1 | 0 | 5142 | MA |
| | -1058 | -3525 | -1 | 0 | 3955 | X MIN |
| 57 | -8246 | -27486 | 12007 | 0 | -26787 | MA |
| | -30726 | -102422 | -2030 | 0 | -49282 | X MIN |
| 58 | -7780 | -25933 | 21092 | 0 | -25752 | MA |
| | -33805 | -112684 | 401 | 0 | -39528 | X MIN |
| 59 | -7630 | -25434 | 7776 | 0 | -23810 | MA |
| | -32082 | -106941 | -3581 | 0 | -57364 | X MIN |
| 60 | -6676 | -22252 | 5308 | 0 | -20337 | MA |
| | -33100 | -110332 | -4249 | 0 | -61317 | X MIN |
| 61 | -5671 | -18904 | 3732 | 0 | -17203 | MA |
| | -33912 | -113039 | -4353 | 0 | -63397 | X MIN |
| 62 | -4861 | -16203 | 2809 | 0 | -14864 | MA |
| | -34447 | -114822 | -4171 | 0 | -64436 | X MIN |
| 63 | -4124 | -13748 | 2137 | 0 | -12872 | MA |
| | -34867 | -116222 | -3850 | 0 | -65081 | X MIN |
| 64 | -3472 | -11573 | 1639 | 0 | -11215 | MA |
| | -35196 | -117320 | -3459 | 0 | -65480 | X MIN |
| 65 | 9 | 0 | 1 | 25 | 735 | MA |
| | 7 | 0 | 1 | 19 | 565 | X MIN |
| 66 | -45 | -169 | 1 | 18 | 1470 | MA |
| | -59 | -220 | 1 | 14 | 1130 | X |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|-----|
| | | | | | | MIN |
| 67 | -199 | -678 | 1 | 12 | 2938 | MA |
| | -259 | -881 | 1 | 9 | 2260 | X |
| | | | | | | MIN |
| 68 | -455 | -1524 | 1 | 6 | 4404 | MA |
| | -591 | -1982 | 1 | 4 | 3387 | X |
| | | | | | | MIN |
| 69 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 | MA |
| | -1057 | -3523 | 0 | 0 | 3951 | X |
| | | | | | | MIN |
| 70 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 | MA |
| | -1057 | -3523 | 0 | 0 | 3951 | X |
| | | | | | | MIN |
| 71 | -813 | -2710 | 0 | 0 | 5136 | MA |
| | -1057 | -3523 | 0 | 0 | 3951 | X |
| | | | | | | MIN |
| 72 | -2905 | -9682 | 1261 | 0 | -9864 | MA |
| | -35454 | -118179 | -3040 | 0 | -65721 | X |
| | | | | | | MIN |
| 73 | -1565 | -18169 | 7584 | 5586 | -24179 | MA |
| | -8730 | -84257 | -2777 | 869 | -47139 | X |
| | | | | | | MIN |
| 74 | 490 | -15863 | 8337 | 5205 | -25923 | MA |
| | -2365 | -85635 | -1134 | 1139 | -37930 | X |
| | | | | | | MIN |
| 75 | -3214 | -17323 | 7363 | 5542 | -20912 | MA |
| | -17886 | -87041 | -4519 | 63 | -54539 | X |
| | | | | | | MIN |
| 76 | -3950 | -15358 | 5307 | 4579 | -17563 | MA |
| | -21988 | -89696 | -5154 | -1052 | -58386 | X |
| | | | | | | MIN |
| 77 | -4048 | -13071 | 3894 | 3607 | -14532 | MA |
| | -24368 | -91826 | -5150 | -1749 | -60523 | X |
| | | | | | | MIN |
| 78 | -3929 | -11179 | 2990 | 2854 | -12264 | MA |
| | -25735 | -93318 | -4862 | -2096 | -61625 | X |
| | | | | | | MIN |
| 79 | -3617 | -9407 | 2313 | 2281 | -10326 | MA |
| | -26702 | -94526 | -4452 | -2221 | -62327 | X |
| | | | | | | MIN |
| 80 | -3236 | -7793 | 1797 | 1824 | -8715 | MA |
| | -27412 | -95500 | -3982 | -2211 | -62771 | X |
| | | | | | | MIN |
| 81 | -2835 | -6354 | 1397 | 1458 | -7392 | MA |
| | -27942 | -96283 | -3489 | -2104 | -63049 | X |
| | | | | | | MIN |
| 82 | 5 | 0 | 1 | 17 | 734 | MA |
| | 3 | 0 | 1 | 13 | 565 | X |
| | | | | | | MIN |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|----|-----------------|------------------|---------------|---------------|------------------|----------------|
| 83 | -48 -63 | -169 -220 | 1 1 | 12 9 | 1468 1129 | MA X MIN |
| 84 | -201 -262 | -677 -881 | 1 1 | 8 6 | 2934 2257 | MA X MIN |
| 85 | -456 -593 | -1523 -1980 | 2 1 | 3 3 | 4399 3384 | MA X MIN |
| 86 | -812 -1056 | -2708 -3520 | 1 1 | 0 0 | 5131 3947 | MA X MIN |
| 87 | -812 -1056 | -2708 -3520 | 1 1 | 0 0 | 5131 3947 | MA X MIN |
| 88 | -812 -1056 | -2708 -3520 | 1 1 | 0 0 | 5131 3947 | MA X MIN |
| 89 | -2419 -35655 | -8064 -118850 | 970 -2616 | 0 0 | -8777 -65860 | MA X MIN |
| 90 | -2450 -28342 | -5106 -96909 | 1085 -2998 | 1161 -1928 | -6332 -63213 | MA X MIN |
| 91 | -722 -4514 | -12779 -71059 | 3435 -3952 | 5797 757 | -18470 -42897 | MA X MIN |
| 92 | 24 -516 | -11483 -64148 | 910 -3005 | 4248 602 | -22703 -35133 | MA X MIN |
| 93 | -1623 -9135 | -11963 -71151 | 4364 -5687 | 6867 581 | -15173 -48850 | MA X MIN |
| 94 | -2635 -13899 | -10442 -72348 | 4004 -5983 | 5786 -227 | -11924 -52434 | MA X MIN |
| 95 | -3213 -16832 | -8808 -73508 | 3250 -5674 | 4681 -1055 | -9063 -54687 | MA X MIN |
| 96 | -3455 -18551 | -7571 -74432 | 2656 -5195 | 3792 -1690 | -6933 -55921 | MA X MIN |
| 97 | -3413 -19759 | -6419 -75238 | 2146 -4695 | 3095 -2077 | -5157 -56730 | MA X MIN |
| 98 | -3215 -20651 | -5285 -75932 | 1725 -4186 | 2521 -2267 | -3641 -57284 | MA X MIN |
| 99 | -2949 | -4258 | 1379 | 2049 | -2431 | MA |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-----------------|------------------|---------------|---------------|------------------|----------------|
| | -21317 | -76518 | -3648 | -2299 | -57638 | X MIN |
| 100 | -2656 -21825 | -3389 -77014 | 1095 -3123 | 1656 -2203 | -1419 -57866 | MA X MIN |
| 101 | 2 1 | 0 0 | 1 1 | 12 9 | 733 564 | MA X MIN |
| 102 | -50 -65 | -169 -220 | 1 1 | 8 6 | 1466 1128 | MA X MIN |
| 103 | -203 -263 | -677 -880 | 1 1 | 5 4 | 2932 2255 | MA X MIN |
| 104 | -457 -594 | -1522 -1979 | 2 1 | 2 1 | 4396 3381 | MA X MIN |
| 105 | -812 -1055 | -2706 -3518 | 1 1 | 0 0 | 5128 3944 | MA X MIN |
| 106 | -812 -1055 | -2706 -3518 | 1 1 | 0 0 | 5128 3944 | MA X MIN |
| 107 | -812 -1055 | -2706 -3518 | 1 1 | 0 0 | 5128 3944 | MA X MIN |
| 108 | -2011 -35811 | -6702 -119371 | 743 -2202 | 0 0 | -7918 -65933 | MA X MIN |
| 109 | -2099 -28646 | -4034 -97406 | 836 -2526 | 917 -1705 | -5485 -63308 | MA X MIN |
| 110 | -2374 -22209 | -2641 -77418 | 859 -2650 | 1323 -2010 | -646 -57996 | MA X MIN |
| 111 | -359 -2090 | -8915 -54973 | 1006 -4560 | 4134 988 | -14455 -39140 | MA X MIN |
| 112 | 315 24 | -8851 -50679 | -375 -3059 | 2810 558 | -21239 -36939 | MA X MIN |
| 113 | -1288 -5068 | -8438 -56045 | 2231 -6723 | 5418 1487 | -9830 -43218 | MA X MIN |
| 114 | -2400 -8217 | -7192 -56323 | 2704 -7007 | 4989 1229 | -6220 -46558 | MA X MIN |
| 115 | -3232 -10806 | -6049 -56786 | 2605 -6305 | 4248 475 | -3190 -48960 | MA X |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-----------------|------------------|---------------|---------------|-----------------|----------------|
| | | | | | | MIN |
| 116 | -3672 -12477 | -5722 -57240 | 2322 -5535 | 3618 -375 | -1416 -50185 | MA X MIN |
| 117 | -3755 -13724 | -5303 -57714 | 1996 -5060 | 3053 -971 | 280 -51087 | MA X MIN |
| 118 | -3693 -14655 | -4494 -58130 | 1681 -4614 | 2552 -1413 | 1502 -51715 | MA X MIN |
| 119 | -3489 -15382 | -3620 -58537 | 1394 -3934 | 2135 -1678 | 3186 -52248 | MA X MIN |
| 120 | -3310 -15935 | -3328 -58890 | 1139 -3272 | 1771 -1770 | 4072 -52429 | MA X MIN |
| 121 | -3066 -16377 | -2999 -59219 | 914 -2883 | 1431 -1689 | 5154 -52617 | MA X MIN |
| 122 | 0 0 | 0 0 | 1 0 | 8 6 | 733 564 | MA X MIN |
| 123 | -51 -66 | -169 -220 | 1 1 | 5 4 | 1465 1127 | MA X MIN |
| 124 | -203 -264 | -676 -879 | 1 1 | 3 2 | 2930 2254 | MA X MIN |
| 125 | -457 -594 | -1522 -1978 | 2 1 | 1 1 | 4393 3379 | MA X MIN |
| 126 | -811 -1055 | -2704 -3516 | 1 1 | 0 0 | 5125 3942 | MA X MIN |
| 127 | -811 -1055 | -2704 -3516 | 1 1 | 0 0 | 5125 3942 | MA X MIN |
| 128 | -811 -1055 | -2704 -3516 | 1 1 | 0 0 | 5125 3942 | MA X MIN |
| 129 | -1673 -35931 | -5577 -119770 | 561 -1803 | 0 0 | -7248 -65966 | MA X MIN |
| 130 | -1794 -28876 | -3131 -97793 | 635 -2071 | 712 -1451 | -4829 -63357 | MA X MIN |
| 131 | -2106 -22502 | -1937 -77743 | 662 -2193 | 1038 -1750 | 1 -58095 | MA X MIN |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-----------------|-----------------|---------------|---------------|------------------|----------------|
| 132 | -2860 -16697 | -2355 -59454 | 717 -2507 | 1128 -1508 | 5740 -52744 | MA X MIN |
| 133 | 81 -977 | -6776 -41008 | 121 -4554 | 2944 1929 | -11028 -35525 | MA X MIN |
| 134 | 126 67 | -7244 -39113 | -896 -2858 | 1450 843 | -18982 -37382 | MA X MIN |
| 135 | -1336 -2500 | -7132 -41590 | 974 -7196 | 5101 2742 | -6017 -37581 | MA X MIN |
| 136 | -3047 -4381 | -5762 -41689 | 1725 -8050 | 5282 2790 | 370 -41370 | MA X MIN |
| 137 | -4110 -6002 | -4189 -41529 | 1967 -6477 | 3486 2217 | 3692 -43825 | MA X MIN |
| 138 | -4433 -7432 | -5634 -41763 | 1924 -4955 | 2925 959 | 6407 -44939 | MA X MIN |
| 139 | -4753 -8500 | -7277 -41832 | 1791 -5203 | 2555 276 | 5429 -44938 | MA X MIN |
| 140 | -4569 -9426 | -5301 -42155 | 1606 -5487 | 2135 -160 | 9596 -46510 | MA X MIN |
| 141 | -4628 -10035 | -3687 -42248 | 1372 -4109 | 1936 -784 | 10007 -47050 | MA X MIN |
| 142 | -4322 -10695 | -4764 -42619 | 1140 -2744 | 1750 -1282 | 11745 -47289 | MA X MIN |
| 143 | -4344 -11100 | -6261 -42726 | 951 -3059 | 1367 -1133 | 9798 -46591 | MA X MIN |
| 144 | -3967 -11489 | -4203 -43017 | 777 -3379 | 1002 -860 | 13167 -47661 | MA X MIN |
| 145 | -1 -1 | 0 0 | 0 0 | 5 4 | 732 563 | MA X MIN |
| 146 | -52 -67 | -169 -220 | 1 1 | 3 3 | 1464 1126 | MA X MIN |
| 147 | -204 -265 | -676 -879 | 1 1 | 2 1 | 2928 2252 | MA X MIN |
| 148 | -457 | -1521 | 1 | 0 | 4391 | MA |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|----------|
| | -594 | -1977 | 1 | 0 | 3378 | X MIN |
| 149 | -811 | -2703 | 1 | 0 | 5123 | MA |
| | -1054 | -3514 | 1 | 0 | 3941 | X MIN |
| 150 | -811 | -2703 | 1 | 0 | 5123 | MA |
| | -1054 | -3514 | 1 | 0 | 3941 | X MIN |
| 151 | -811 | -2703 | 1 | 0 | 5123 | MA |
| | -1054 | -3514 | 1 | 0 | 3941 | X MIN |
| 152 | -1403 | -4677 | 414 | 0 | -6740 | MA |
| | -36021 | -120069 | -1419 | 0 | -65975 | X MIN |
| 153 | -1540 | -2398 | 471 | 538 | -4326 | MA |
| | -29047 | -98089 | -1629 | -1177 | -63379 | X MIN |
| 154 | -1882 | -1361 | 496 | 791 | 462 | MA |
| | -22720 | -77993 | -1719 | -1445 | -58144 | X MIN |
| 155 | -2629 | -1697 | 546 | 878 | 6579 | MA |
| | -16952 | -59664 | -1887 | -1295 | -52929 | X MIN |
| 156 | -3959 | -2332 | 587 | 867 | 12892 | MA |
| | -11658 | -43032 | -2027 | -976 | -47843 | X MIN |
| 157 | 463 | -5576 | -322 | 4103 | -8894 | MA |
| | -401 | -29044 | -3883 | 480 | -31138 | X MIN |
| 158 | 272 | -6136 | -1036 | 1721 | -15677 | MA |
| | 10 | -28514 | -2423 | 412 | -34845 | X MIN |
| 159 | -63 | -6508 | 236 | 10880 | -4577 | MA |
| | -1466 | -29009 | -6699 | -344 | -31631 | X MIN |
| 160 | -1082 | -9545 | 1016 | 11328 | 803 | MA |
| | -7181 | -28174 | -8400 | -193 | -34441 | X MIN |
| 161 | -1909 | 3119 | 1369 | 5785 | 34714 | MA |
| | -7498 | -27713 | -5943 | 1435 | -45204 | X MIN |
| 162 | -3013 | -10836 | 1461 | 2936 | 7253 | MA |
| | -9262 | -27639 | -3343 | -181 | -37777 | X MIN |
| 163 | -3330 | -10065 | 1530 | 1960 | 4714 | MA |
| | -6451 | -27986 | -5036 | 1346 | -37268 | X MIN |
| 164 | -4651 | -11298 | 1509 | 4041 | 9659 | MA |
| | -9697 | -27661 | -6674 | 738 | -39204 | X |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-----------------|------------------|---------------|---------------|-----------------|----------------|
| | | | | | | MIN |
| 165 | -4979 -8751 | 2480 -27728 | 1293 -4101 | 1600 71 | 40118 -48260 | MA X MIN |
| 166 | -5820 -9617 | -11242 -27880 | 1053 -1967 | 2432 -3286 | 11309 -39963 | MA X MIN |
| 167 | -3150 -6931 | -10028 -28383 | 947 -3122 | 1211 -533 | 8062 -38858 | MA X MIN |
| 168 | -6425 -9477 | -11002 -28128 | 843 -4720 | 2749 -13 | 12441 -40348 | MA X MIN |
| 169 | -5702 -8587 | 3049 -28204 | 604 -2098 | 800 -609 | 42403 -49070 | MA X MIN |
| 170 | -1 -1 | 0 0 | 0 0 | 3 3 | 732 563 | MA X MIN |
| 171 | -52 -67 | -169 -220 | 1 0 | 2 1 | 1464 1126 | MA X MIN |
| 172 | -204 -265 | -676 -879 | 1 1 | 1 1 | 2927 2252 | MA X MIN |
| 173 | -457 -594 | -1520 -1977 | 1 1 | 0 0 | 4390 3377 | MA X MIN |
| 174 | -811 -1054 | -2702 -3513 | 1 1 | 0 0 | 5121 3939 | MA X MIN |
| 175 | -811 -1054 | -2702 -3513 | 1 1 | 0 0 | 5121 3939 | MA X MIN |
| 176 | -811 -1054 | -2702 -3513 | 1 1 | 0 0 | 5121 3939 | MA X MIN |
| 177 | -1198 -36086 | -3993 -120287 | 291 -1049 | 0 0 | -6368 -65972 | MA X MIN |
| 178 | -1342 -29171 | -1842 -98307 | 332 -1204 | 386 -891 | -3961 -63383 | MA X MIN |
| 179 | -1700 -22881 | -958 -78187 | 354 -1259 | 573 -1109 | 831 -58170 | MA X MIN |
| 180 | -2506 -17130 | -1665 -59818 | 394 -1277 | 651 -1031 | 6732 -52871 | MA X MIN |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-----------------|------------------|----------------|-----------------|------------------|----------------|
| 181 | -3667 -11955 | -3762 -43296 | 411 -889 | 745 -1025 | 14029 -47826 | MA X MIN |
| 182 | -6747 -9295 | -10761 -28322 | 719 -834 | 1616 -3501 | 13145 -40528 | MA X MIN |
| 183 | 501 -54 | -4539 -19113 | -582 -2831 | 5379 -650 | -7809 -25765 | MA X MIN |
| 184 | 324 -67 | -5099 -19377 | -1026 -1775 | 2159 -253 | -12819 -30067 | MA X MIN |
| 185 | -120 -670 | -6036 -18706 | -333 -4511 | 13547 -1925 | -5569 -25003 | MA X MIN |
| 186 | -379 -2303 | -9138 -17871 | -133 -8412 | 47212 -9662 | -5322 -25566 | MA X MIN |
| 187 | 5078 -27782 | -12677 -32631 | 899 -4577 | 3854 1098 | -1121 -27999 | MA X MIN |
| 188 | -1202 -5577 | -12507 -17851 | 1721 -4531 | 11213 -37730 | -4226 -27266 | MA X MIN |
| 189 | -2029 -5197 | -11602 -17168 | 1240 -4560 | 2816 1164 | -2841 -27826 | MA X MIN |
| 190 | -2432 -6203 | -13387 -18850 | 695 -8476 | 44409 -9189 | -3200 -28370 | MA X MIN |
| 191 | 2723 -29259 | -12198 -35339 | 1162 -3909 | 1225 687 | 258 -30250 | MA X MIN |
| 192 | -3446 -6253 | -13626 -19155 | 1926 -3893 | 11576 -42356 | -2362 -29024 | MA X MIN |
| 193 | -3926 -5533 | -12169 -17619 | 898 -3057 | 1015 27 | -1170 -29174 | MA X MIN |
| 194 | -4137 -6154 | -13599 -19165 | 560 -6890 | 42574 -9569 | -1741 -29375 | MA X MIN |
| 195 | 1244 -28919 | -12436 -35325 | 590 -2085 | 704 -239 | 1115 -30983 | MA X MIN |
| 196 | -4456 -6041 | -13499 -19084 | 3001 -2855 | 10970 -42973 | -1337 -29548 | MA X MIN |
| 197 | -1 | 0 | 0 | 2 | 732 | MA |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|----------|
| | -1 | 0 | 0 | 1 | 563 | X MIN |
| 198 | -52 | -169 | 0 | 1 | 1463 | MA |
| | -67 | -220 | 0 | 1 | 1126 | X MIN |
| 199 | -204 | -676 | 1 | 0 | 2926 | MA |
| | -265 | -878 | 0 | 0 | 2251 | X MIN |
| 200 | -457 | -1520 | 1 | 0 | 4389 | MA |
| | -594 | -1976 | 1 | 0 | 3376 | X MIN |
| 201 | -810 | -2702 | 1 | 0 | 5120 | MA |
| | -1054 | -3512 | 0 | 0 | 3939 | X MIN |
| 202 | -810 | -2702 | 1 | 0 | 5120 | MA |
| | -1054 | -3512 | 0 | 0 | 3939 | X MIN |
| 203 | -810 | -2702 | 1 | 0 | 5120 | MA |
| | -1054 | -3512 | 0 | 0 | 3939 | X MIN |
| 204 | -1053 | -3512 | 185 | 0 | -6116 | MA |
| | -36130 | -120434 | -693 | 0 | -65965 | X MIN |
| 205 | -1199 | -1447 | 212 | 249 | -3709 | MA |
| | -29255 | -98456 | -797 | -597 | -63382 | X MIN |
| 206 | -1574 | -688 | 227 | 371 | 1049 | MA |
| | -22988 | -78319 | -844 | -748 | -58170 | X MIN |
| 207 | -2374 | -1631 | 254 | 417 | 7173 | MA |
| | -17267 | -59951 | -932 | -691 | -52897 | X MIN |
| 208 | -3763 | -5400 | 278 | 420 | 11548 | MA |
| | -12052 | -43278 | -1009 | -546 | -46946 | X MIN |
| 209 | -2688 | -9571 | 291 | 396 | 9487 | MA |
| | -7901 | -28762 | -1052 | -373 | -39242 | X MIN |
| 210 | -3779 | -11995 | 289 | 357 | -359 | MA |
| | -5333 | -17485 | -1054 | -192 | -29537 | X MIN |
| 211 | 335 | -2995 | -687 | 5009 | -6963 | MA |
| | 133 | -10522 | -1694 | -1122 | -19550 | X MIN |
| 212 | 219 | -3502 | -760 | 2139 | -10050 | MA |
| | -38 | -11124 | -1162 | -626 | -23620 | X MIN |
| 213 | 698 | -4331 | -770 | 12858 | -7004 | MA |
| | -1664 | -10158 | -2794 | -2401 | -18026 | X |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|----------------|-----------------|---------------|----------------|------------------|----------------|
| | | | | | | MIN |
| 214 | 2171 -6536 | -7411 -10427 | -414 -3468 | 13012 -1848 | -11274 -16881 | MA X MIN |
| 215 | 1869 -8702 | -2277 -15151 | 421 -3762 | 7754 -590 | -9984 -50992 | MA X MIN |
| 216 | 2027 -9685 | -8744 -13152 | 1113 -3787 | 2217 616 | -13418 -19214 | MA X MIN |
| 217 | 636 -8383 | -8700 -12660 | 933 -3911 | 3571 532 | -10082 -18348 | MA X MIN |
| 218 | 1268 -10653 | -8495 -14225 | 646 -3867 | 5050 372 | -13419 -19128 | MA X MIN |
| 219 | 410 -10510 | -3963 -17472 | 979 -3538 | 1675 820 | -11266 -51010 | MA X MIN |
| 220 | 460 -10956 | -8438 -14686 | 1258 -3128 | 1188 -1501 | -13142 -18768 | MA X MIN |
| 221 | -937 -9080 | -8721 -13560 | 798 -2845 | 778 513 | -9302 -19332 | MA X MIN |
| 222 | -203 -10922 | -8476 -14805 | 320 -2583 | 2961 330 | -12871 -18482 | MA X MIN |
| 223 | -903 -10499 | -4315 -17714 | 539 -1968 | 576 151 | -11837 -50060 | MA X MIN |
| 224 | -660 -10782 | -8534 -14796 | 756 -1912 | 805 -2486 | -12671 -18623 | MA X MIN |
| 225 | -1846 -8834 | -8792 -13603 | 268 -1002 | 301 22 | -8783 -19628 | MA X MIN |
| 226 | -1 -1 | 0 0 | 0 0 | 1 1 | 732 563 | MA X MIN |
| 227 | -52 -67 | -169 -220 | 0 0 | 0 0 | 1463 1125 | MA X MIN |
| 228 | -204 -265 | -676 -878 | 0 0 | 0 0 | 2926 2251 | MA X MIN |
| 229 | -457 -594 | -1520 -1976 | 0 0 | 0 0 | 4389 3376 | MA X MIN |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-----------------|------------------|---------------|-----------------|------------------|----------------|
| 230 | -810 -1054 | -2701 -3512 | 0 0 | 0 0 | 5120 3938 | MA X MIN |
| 231 | -810 -1054 | -2701 -3512 | 0 0 | 0 0 | 5120 3938 | MA X MIN |
| 232 | -810 -1054 | -2701 -3512 | 0 0 | 0 0 | 5120 3938 | MA X MIN |
| 233 | -967 -36156 | -3224 -120519 | 90 -345 | 0 0 | -5969 -65959 | MA X MIN |
| 234 | -1114 -29304 | -1206 -98542 | 103 -398 | 122 -299 | -3566 -63379 | MA X MIN |
| 235 | -1489 -23052 | -467 -78396 | 110 -437 | 181 -375 | 1212 -58188 | MA X MIN |
| 236 | -2315 -17329 | -1308 -59996 | 124 -593 | 194 -330 | 7192 -52913 | MA X MIN |
| 237 | -3501 -12172 | -3524 -43436 | 153 -1348 | 173 -69 | 14435 -47887 | MA X MIN |
| 238 | -6679 -9180 | -10620 -28426 | 215 -2682 | 2833 -822 | 13482 -40599 | MA X MIN |
| 239 | -4343 -5957 | -13428 -19021 | 1687 -4968 | 42625 -10257 | -1139 -29617 | MA X MIN |
| 240 | -891 -10677 | -8572 -14768 | 821 -781 | 2581 -208 | -12566 -18682 | MA X MIN |
| 241 | 577 -40 | -1360 -4525 | -267 -958 | 3655 -1192 | -5430 -13019 | MA X MIN |
| 242 | 105 53 | -1900 -5205 | -373 -664 | 1628 -746 | -6983 -16281 | MA X MIN |
| 243 | 1461 -1540 | -1938 -4377 | -229 -1679 | 6686 -1628 | -6375 -11521 | MA X MIN |
| 244 | 2233 -3431 | -2534 -4667 | -273 -2352 | 7788 -1452 | -10162 -14582 | MA X MIN |
| 245 | 2686 -5675 | -2393 -5604 | 172 -2676 | 6514 -847 | -10309 -16480 | MA X MIN |
| 246 | 2696 | -3436 | 588 | 5164 | -10195 | MA |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|---------------|----------------|--------------|-------------|------------------|----------------|
| | -6394 | -5331 | -2880 | -335 | -17400 | X MIN |
| 247 | 2677 -7455 | -3858 -5973 | 663 -3113 | 4205 33 | -10380 -14563 | MA X MIN |
| 248 | 2311 -7693 | -4029 -6173 | 639 -3197 | 3514 260 | -10594 -17726 | MA X MIN |
| 249 | 2069 -8441 | -3747 -7366 | 758 -2949 | 2594 436 | -11083 -17100 | MA X MIN |
| 250 | 1696 -8225 | -4113 -6545 | 824 -2611 | 1810 531 | -10889 -17608 | MA X MIN |
| 251 | 1512 -8601 | -3679 -6725 | 641 -2417 | 1498 519 | -10393 -14569 | MA X MIN |
| 252 | 1106 -8332 | -4106 -6682 | 438 -2175 | 1285 462 | -11064 -17400 | MA X MIN |
| 253 | 921 -8720 | -4033 -7671 | 442 -1688 | 795 418 | -11057 -16712 | MA X MIN |
| 254 | 671 -8270 | -4125 -6716 | 440 -1177 | 385 276 | -11159 -17224 | MA X MIN |
| 255 | 655 -8516 | -3710 -6810 | 221 -863 | 339 222 | -10210 -14323 | MA X MIN |
| 256 | 445 -8200 | -4141 -6718 | 107 -583 | 340 93 | -11201 -17127 | MA X MIN |
| 257 | -1 -1 | 0 0 | 0 0 | 0 0 | 732 563 | MA X MIN |
| 258 | -52 -67 | -169 -220 | 0 0 | 0 0 | 1463 1125 | MA X MIN |
| 259 | -204 -265 | -676 -878 | 0 0 | 0 0 | 2926 2251 | MA X MIN |
| 260 | -457 -594 | -1520 -1976 | 0 0 | 0 0 | 4388 3376 | MA X MIN |
| 261 | -810 -1053 | -2701 -3512 | 0 0 | 0 0 | 5120 3938 | MA X MIN |
| 262 | -810 -1053 | -2701 -3512 | 0 0 | 0 0 | 5120 3938 | MA X |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-----------------|------------------|---------------|---------------|------------------|----------------|
| | | | | | | MIN |
| 263 | -810 -1053 | -2701 -3512 | 0 0 | 0 0 | 5120 3938 | MA X MIN |
| 264 | -938 -36164 | -3127 -120547 | 0 0 | 0 0 | -5922 -65956 | MA X MIN |
| 265 | -1084 -29320 | -1122 -98570 | 0 0 | 0 0 | -3516 -63380 | MA X MIN |
| 266 | -1463 -23071 | -380 -78418 | 0 0 | 0 0 | 1240 -58189 | MA X MIN |
| 267 | -2254 -17357 | -990 -60021 | 0 0 | 0 0 | 7517 -53024 | MA X MIN |
| 268 | -3634 -12100 | -1757 -43313 | 0 0 | 0 0 | 13716 -47975 | MA X MIN |
| 269 | -5431 -8413 | 3390 -28408 | 0 0 | 0 0 | 43085 -49221 | MA X MIN |
| 270 | 778 -28643 | -12569 -35152 | 0 0 | 0 0 | 1412 -31130 | MA X MIN |
| 271 | -1363 -10307 | -4336 -17666 | 0 0 | 0 0 | -11961 -49713 | MA X MIN |
| 272 | 473 -8599 | -4068 -7683 | 0 0 | 0 0 | -10975 -16523 | MA X MIN |
| 273 | 729 -17 | -113 -1032 | -39 -460 | 2668 -1230 | -2926 -6482 | MA X MIN |
| 274 | 173 37 | -571 -1435 | -123 -340 | 1313 -778 | -3552 -8522 | MA X MIN |
| 275 | 1625 -874 | -235 -1142 | -67 -915 | 5070 -1743 | -3551 -5616 | MA X MIN |
| 276 | 2493 -2336 | -475 -1257 | -178 -1307 | 6465 -1626 | -4398 -6279 | MA X MIN |
| 277 | 3076 -3898 | -489 -1270 | 72 -1598 | 6778 -1241 | -5089 -7655 | MA X MIN |
| 278 | 3325 -5032 | -790 -1304 | 266 -1797 | 6369 -819 | -5245 -7869 | MA X MIN |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|---------------|----------------|--------------|--------------|----------------|----------------|
| 279 | 3334 -5836 | -962 -1365 | 378 -1932 | 5757 -474 | -5298 -8287 | MA X MIN |
| 280 | 3212 -6513 | -1037 -1676 | 430 -1965 | 5058 -209 | -5433 -8253 | MA X MIN |
| 281 | 2973 -6874 | -1030 -1774 | 451 -1866 | 4339 -22 | -5430 -8667 | MA X MIN |
| 282 | 2720 -7165 | -976 -1866 | 439 -1704 | 3649 96 | -5555 -8322 | MA X MIN |
| 283 | 2431 -7230 | -966 -1756 | 388 -1541 | 3025 158 | -5543 -8475 | MA X MIN |
| 284 | 2178 -7345 | -958 -1948 | 325 -1345 | 2449 179 | -5632 -8281 | MA X MIN |
| 285 | 1930 -7302 | -998 -1952 | 269 -1079 | 1892 174 | -5588 -8607 | MA X MIN |
| 286 | 1757 -7323 | -959 -1979 | 211 -797 | 1372 148 | -5677 -8222 | MA X MIN |
| 287 | 1607 -7229 | -963 -1824 | 135 -552 | 906 105 | -5634 -8367 | MA X MIN |
| 288 | 1533 -7272 | -962 -1987 | 60 -301 | 460 53 | -5693 -8185 | MA X MIN |
| 289 | 1489 -7219 | -1004 -1973 | 0 0 | 0 0 | -5630 -8536 | MA X MIN |
| 290 | -1 -1 | 0 0 | 0 0 | -1 -1 | 732 563 | MA X MIN |
| 291 | -52 -67 | -169 -220 | 0 0 | 0 0 | 1463 1125 | MA X MIN |
| 292 | -204 -265 | -676 -878 | 0 0 | 0 0 | 2926 2251 | MA X MIN |
| 293 | -457 -594 | -1520 -1976 | 0 0 | 0 0 | 4389 3376 | MA X MIN |
| 294 | -810 -1054 | -2701 -3512 | 0 0 | 0 0 | 5120 3938 | MA X MIN |
| 295 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 | MA |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|----------|
| | -1054 | -3512 | 0 | 0 | 3938 | X MIN |
| 296 | -810 | -2701 | 0 | 0 | 5120 | MA |
| | -1054 | -3512 | 0 | 0 | 3938 | X MIN |
| 297 | -967 | -3224 | 345 | 0 | -5969 | MA |
| | -36156 | -120519 | -90 | 0 | -65959 | X MIN |
| 298 | -1114 | -1206 | 398 | 299 | -3566 | MA |
| | -29304 | -98542 | -103 | -122 | -63379 | X MIN |
| 299 | -1489 | -467 | 437 | 375 | 1212 | MA |
| | -23052 | -78396 | -110 | -181 | -58188 | X MIN |
| 300 | -2315 | -1308 | 593 | 330 | 7192 | MA |
| | -17329 | -59996 | -124 | -194 | -52913 | X MIN |
| 301 | -3501 | -3524 | 1348 | 69 | 14435 | MA |
| | -12172 | -43436 | -153 | -173 | -47887 | X MIN |
| 302 | -6679 | -10620 | 2682 | 822 | 13482 | MA |
| | -9180 | -28426 | -215 | -2833 | -40599 | X MIN |
| 303 | -4343 | -13428 | 4968 | 10257 | -1139 | MA |
| | -5957 | -19021 | -1687 | -42625 | -29617 | X MIN |
| 304 | -891 | -8572 | 781 | 208 | -12566 | MA |
| | -10677 | -14768 | -821 | -2581 | -18682 | X MIN |
| 305 | 445 | -4141 | 583 | -93 | -11201 | MA |
| | -8200 | -6718 | -107 | -340 | -17127 | X MIN |
| 306 | 1533 | -962 | 301 | -53 | -5693 | MA |
| | -7272 | -1987 | -60 | -460 | -8185 | X MIN |
| 307 | 531 | 179 | -9 | 3129 | -1473 | MA |
| | -398 | -31 | -277 | -1902 | -3205 | X MIN |
| 308 | 2 | -50 | -60 | 1496 | -1770 | MA |
| | -145 | -172 | -173 | -1378 | -4542 | X MIN |
| 309 | 1517 | 113 | -75 | 6230 | -1669 | MA |
| | -1359 | -86 | -574 | -2385 | -2787 | X MIN |
| 310 | 2536 | 83 | -30 | 8636 | -2117 | MA |
| | -2539 | -133 | -842 | -2173 | -3006 | X MIN |
| 311 | 3269 | 82 | 75 | 9903 | -2357 | MA |
| | -3864 | -114 | -1039 | -1825 | -3525 | X |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|---------------|--------------|--------------|----------------|----------------|----------------|
| | | | | | | MIN |
| 312 | 3578 -4718 | 60 -77 | 161 -1165 | 10213 -1515 | -2601 -3934 | MA X MIN |
| 313 | 3632 -5446 | 21 -34 | 217 -1225 | 9915 -1252 | -2675 -4022 | MA X MIN |
| 314 | 3501 -5929 | 6 -17 | 243 -1224 | 9283 -1028 | -2689 -4248 | MA X MIN |
| 315 | 3272 -6260 | 3 -59 | 247 -1162 | 8436 -836 | -2739 -4218 | MA X MIN |
| 316 | 2989 -6419 | 8 -33 | 234 -1063 | 7467 -671 | -2736 -4341 | MA X MIN |
| 317 | 2705 -6514 | 22 -56 | 209 -948 | 6433 -530 | -2780 -4232 | MA X MIN |
| 318 | 2430 -6514 | 16 -50 | 177 -815 | 5367 -408 | -2768 -4350 | MA X MIN |
| 319 | 2198 -6510 | 22 -94 | 144 -659 | 4284 -304 | -2804 -4250 | MA X MIN |
| 320 | 2004 -6456 | 18 -57 | 109 -495 | 3201 -214 | -2789 -4333 | MA X MIN |
| 321 | 1869 -6433 | 26 -72 | 72 -336 | 2130 -137 | -2821 -4206 | MA X MIN |
| 322 | 1780 -6391 | 17 -60 | 35 -173 | 1066 -67 | -2799 -4320 | MA X MIN |
| 323 | 1755 -6398 | 22 -100 | 0 0 | 0 0 | -2824 -4226 | MA X MIN |
| 324 | 1780 -6391 | 17 -60 | 173 -35 | 67 -1066 | -2799 -4320 | MA X MIN |
| 325 | -1 -1 | 0 0 | 0 0 | -1 -2 | 732 563 | MA X MIN |
| 326 | -52 -67 | -169 -220 | 0 0 | -1 -1 | 1463 1126 | MA X MIN |
| 327 | -204 -265 | -676 -878 | 0 -1 | 0 0 | 2926 2251 | MA X MIN |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-----------------|------------------|--------------|--------------|------------------|----------------|
| 328 | -457 -594 | -1520 -1976 | -1 -1 | 0 0 | 4389 3376 | MA X MIN |
| 329 | -810 -1054 | -2702 -3512 | 0 -1 | 0 0 | 5120 3939 | MA X MIN |
| 330 | -810 -1054 | -2702 -3512 | 0 -1 | 0 0 | 5120 3939 | MA X MIN |
| 331 | -810 -1054 | -2702 -3512 | 0 -1 | 0 0 | 5120 3939 | MA X MIN |
| 332 | -1053 -36130 | -3512 -120434 | 693 -185 | 0 0 | -6116 -65965 | MA X MIN |
| 333 | -1199 -29255 | -1447 -98456 | 797 -212 | 597 -249 | -3709 -63382 | MA X MIN |
| 334 | -1574 -22988 | -688 -78319 | 844 -227 | 748 -371 | 1049 -58170 | MA X MIN |
| 335 | -2374 -17267 | -1631 -59951 | 932 -254 | 691 -417 | 7173 -52897 | MA X MIN |
| 336 | -3763 -12052 | -5400 -43278 | 1009 -278 | 546 -420 | 11548 -46946 | MA X MIN |
| 337 | -2688 -7901 | -9571 -28762 | 1052 -291 | 373 -396 | 9487 -39242 | MA X MIN |
| 338 | -3779 -5333 | -11995 -17485 | 1054 -289 | 192 -357 | -359 -29537 | MA X MIN |
| 339 | -1846 -8834 | -8792 -13603 | 1002 -268 | -22 -301 | -8783 -19628 | MA X MIN |
| 340 | 655 -8516 | -3710 -6810 | 863 -221 | -222 -339 | -10210 -14323 | MA X MIN |
| 341 | 1607 -7229 | -963 -1824 | 552 -135 | -105 -906 | -5634 -8367 | MA X MIN |
| 342 | 1869 -6433 | 26 -72 | 336 -72 | 137 -2130 | -2821 -4206 | MA X MIN |
| 343 | -1 -1 | 0 0 | 0 0 | -3 -3 | 732 563 | MA X MIN |
| 344 | -52 | -169 | 0 | -1 | 1464 | MA |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|----------|
| | -67 | -220 | -1 | -2 | 1126 | X MIN |
| 345 | -204 | -676 | -1 | -1 | 2927 | MA |
| | -265 | -879 | -1 | -1 | 2252 | X MIN |
| 346 | -457 | -1520 | -1 | 0 | 4390 | MA |
| | -594 | -1977 | -1 | 0 | 3377 | X MIN |
| 347 | -811 | -2702 | -1 | 0 | 5121 | MA |
| | -1054 | -3513 | -1 | 0 | 3939 | X MIN |
| 348 | -811 | -2702 | -1 | 0 | 5121 | MA |
| | -1054 | -3513 | -1 | 0 | 3939 | X MIN |
| 349 | -811 | -2702 | -1 | 0 | 5121 | MA |
| | -1054 | -3513 | -1 | 0 | 3939 | X MIN |
| 350 | -1198 | -3993 | 1049 | 0 | -6368 | MA |
| | -36086 | -120287 | -291 | 0 | -65972 | X MIN |
| 351 | -1342 | -1842 | 1204 | 891 | -3961 | MA |
| | -29171 | -98307 | -332 | -386 | -63383 | X MIN |
| 352 | -1700 | -958 | 1259 | 1109 | 831 | MA |
| | -22881 | -78187 | -354 | -573 | -58170 | X MIN |
| 353 | -2506 | -1665 | 1277 | 1031 | 6732 | MA |
| | -17130 | -59818 | -394 | -651 | -52871 | X MIN |
| 354 | -3667 | -3762 | 889 | 1025 | 14029 | MA |
| | -11955 | -43296 | -411 | -745 | -47826 | X MIN |
| 355 | -6747 | -10761 | 834 | 3501 | 13145 | MA |
| | -9295 | -28322 | -719 | -1616 | -40528 | X MIN |
| 356 | -4456 | -13499 | 2855 | 42973 | -1337 | MA |
| | -6041 | -19084 | -3001 | -10970 | -29548 | X MIN |
| 357 | -660 | -8534 | 1912 | 2486 | -12671 | MA |
| | -10782 | -14796 | -756 | -805 | -18623 | X MIN |
| 358 | 671 | -4125 | 1177 | -276 | -11159 | MA |
| | -8270 | -6716 | -440 | -385 | -17224 | X MIN |
| 359 | 1757 | -959 | 797 | -148 | -5677 | MA |
| | -7323 | -1979 | -211 | -1372 | -8222 | X MIN |
| 360 | 2004 | 18 | 495 | 214 | -2789 | MA |
| | -6456 | -57 | -109 | -3201 | -4333 | X |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|-----|
| | | | | | | MIN |
| 361 | -1 | 0 | 0 | -4 | 732 | MA |
| | -1 | 0 | 0 | -5 | 563 | X |
| | | | | | | MIN |
| 362 | -52 | -169 | -1 | -3 | 1464 | MA |
| | -67 | -220 | -1 | -3 | 1126 | X |
| | | | | | | MIN |
| 363 | -204 | -676 | -1 | -1 | 2928 | MA |
| | -265 | -879 | -1 | -2 | 2252 | X |
| | | | | | | MIN |
| 364 | -457 | -1521 | -1 | 0 | 4391 | MA |
| | -594 | -1977 | -1 | 0 | 3378 | X |
| | | | | | | MIN |
| 365 | -811 | -2703 | -1 | 0 | 5123 | MA |
| | -1054 | -3514 | -1 | 0 | 3941 | X |
| | | | | | | MIN |
| 366 | -811 | -2703 | -1 | 0 | 5123 | MA |
| | -1054 | -3514 | -1 | 0 | 3941 | X |
| | | | | | | MIN |
| 367 | -811 | -2703 | -1 | 0 | 5123 | MA |
| | -1054 | -3514 | -1 | 0 | 3941 | X |
| | | | | | | MIN |
| 368 | -1403 | -4677 | 1419 | 0 | -6740 | MA |
| | -36021 | -120069 | -414 | 0 | -65975 | X |
| | | | | | | MIN |
| 369 | -1540 | -2398 | 1629 | 1177 | -4326 | MA |
| | -29047 | -98089 | -471 | -538 | -63379 | X |
| | | | | | | MIN |
| 370 | -1882 | -1361 | 1719 | 1445 | 462 | MA |
| | -22720 | -77993 | -496 | -791 | -58144 | X |
| | | | | | | MIN |
| 371 | -2629 | -1697 | 1887 | 1295 | 6579 | MA |
| | -16952 | -59664 | -546 | -878 | -52929 | X |
| | | | | | | MIN |
| 372 | -3959 | -2332 | 2027 | 976 | 12892 | MA |
| | -11658 | -43032 | -587 | -867 | -47843 | X |
| | | | | | | MIN |
| 373 | -5702 | 3049 | 2098 | 609 | 42403 | MA |
| | -8587 | -28204 | -604 | -800 | -49070 | X |
| | | | | | | MIN |
| 374 | 1244 | -12436 | 2085 | 239 | 1115 | MA |
| | -28919 | -35325 | -590 | -704 | -30983 | X |
| | | | | | | MIN |
| 375 | -903 | -4315 | 1968 | -151 | -11837 | MA |
| | -10499 | -17714 | -539 | -576 | -50060 | X |
| | | | | | | MIN |
| 376 | 921 | -4033 | 1688 | -418 | -11057 | MA |
| | -8720 | -7671 | -442 | -795 | -16712 | X |
| | | | | | | MIN |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-----------------|------------------|--------------|----------------|-----------------|----------------|
| 377 | 1930 -7302 | -998 -1952 | 1079 -269 | -174 -1892 | -5588 -8607 | MA X MIN |
| 378 | 2198 -6510 | 22 -94 | 659 -144 | 304 -4284 | -2804 -4250 | MA X MIN |
| 379 | 0 0 | 0 0 | 0 -1 | -6 -8 | 733 564 | MA X MIN |
| 380 | -51 -66 | -169 -220 | -1 -1 | -4 -5 | 1465 1127 | MA X MIN |
| 381 | -203 -264 | -676 -879 | -1 -1 | -2 -3 | 2930 2254 | MA X MIN |
| 382 | -457 -594 | -1522 -1978 | -1 -2 | -1 -1 | 4393 3379 | MA X MIN |
| 383 | -811 -1055 | -2704 -3516 | -1 -1 | 0 0 | 5125 3942 | MA X MIN |
| 384 | -811 -1055 | -2704 -3516 | -1 -1 | 0 0 | 5125 3942 | MA X MIN |
| 385 | -811 -1055 | -2704 -3516 | -1 -1 | 0 0 | 5125 3942 | MA X MIN |
| 386 | -1673 -35931 | -5577 -119770 | 1803 -561 | 0 0 | -7248 -65966 | MA X MIN |
| 387 | -1794 -28876 | -3131 -97793 | 2071 -635 | 1451 -712 | -4829 -63357 | MA X MIN |
| 388 | -2106 -22502 | -1937 -77743 | 2193 -662 | 1750 -1038 | 1 -58095 | MA X MIN |
| 389 | -2860 -16697 | -2355 -59454 | 2507 -717 | 1508 -1128 | 5740 -52744 | MA X MIN |
| 390 | -3967 -11489 | -4203 -43017 | 3379 -777 | 860 -1002 | 13167 -47661 | MA X MIN |
| 391 | -6425 -9477 | -11002 -28128 | 4720 -843 | 13 -2749 | 12441 -40348 | MA X MIN |
| 392 | -4137 -6154 | -13599 -19165 | 6890 -560 | 9569 -42574 | -1741 -29375 | MA X MIN |
| 393 | -203 | -8476 | 2583 | -330 | -12871 | MA |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-----------------|------------------|--------------|---------------|------------------|----------------|
| | -10922 | -14805 | -320 | -2961 | -18482 | X MIN |
| 394 | 1106 -8332 | -4106 -6682 | 2175 -438 | -462 -1285 | -11064 -17400 | MA X MIN |
| 395 | 2178 -7345 | -958 -1948 | 1345 -325 | -179 -2449 | -5632 -8281 | MA X MIN |
| 396 | 2430 -6514 | 16 -50 | 815 -177 | 408 -5367 | -2768 -4350 | MA X MIN |
| 397 | 2 1 | 0 0 | -1 -1 | -9 -12 | 733 564 | MA X MIN |
| 398 | -50 -65 | -169 -220 | -1 -1 | -6 -8 | 1466 1128 | MA X MIN |
| 399 | -203 -263 | -677 -880 | -1 -1 | -4 -5 | 2932 2255 | MA X MIN |
| 400 | -457 -594 | -1522 -1979 | -1 -2 | -1 -2 | 4396 3381 | MA X MIN |
| 401 | -812 -1055 | -2706 -3518 | -1 -1 | 0 0 | 5128 3944 | MA X MIN |
| 402 | -812 -1055 | -2706 -3518 | -1 -1 | 0 0 | 5128 3944 | MA X MIN |
| 403 | -812 -1055 | -2706 -3518 | -1 -1 | 0 0 | 5128 3944 | MA X MIN |
| 404 | -2011 -35811 | -6702 -119371 | 2202 -743 | 0 0 | -7918 -65933 | MA X MIN |
| 405 | -2099 -28646 | -4034 -97406 | 2526 -836 | 1705 -917 | -5485 -63308 | MA X MIN |
| 406 | -2374 -22209 | -2641 -77418 | 2650 -859 | 2010 -1323 | -646 -57996 | MA X MIN |
| 407 | -3066 -16377 | -2999 -59219 | 2883 -914 | 1689 -1431 | 5154 -52617 | MA X MIN |
| 408 | -4344 -11100 | -6261 -42726 | 3059 -951 | 1133 -1367 | 9798 -46591 | MA X MIN |
| 409 | -3150 -6931 | -10028 -28383 | 3122 -947 | 533 -1211 | 8062 -38858 | MA X |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-----------------|------------------|---------------|---------------|------------------|----------------|
| | | | | | | MIN |
| 410 | -3926 -5533 | -12169 -17619 | 3057 -898 | -27 -1015 | -1170 -29174 | MA X MIN |
| 411 | -937 -9080 | -8721 -13560 | 2845 -798 | -513 -778 | -9302 -19332 | MA X MIN |
| 412 | 1512 -8601 | -3679 -6725 | 2417 -641 | -519 -1498 | -10393 -14569 | MA X MIN |
| 413 | 2431 -7230 | -966 -1756 | 1541 -388 | -158 -3025 | -5543 -8475 | MA X MIN |
| 414 | 2705 -6514 | 22 -56 | 948 -209 | 530 -6433 | -2780 -4232 | MA X MIN |
| 415 | 5 3 | 0 0 | -1 -1 | -13 -17 | 734 565 | MA X MIN |
| 416 | -48 -63 | -169 -220 | -1 -1 | -9 -12 | 1468 1129 | MA X MIN |
| 417 | -201 -262 | -677 -881 | -1 -1 | -6 -8 | 2934 2257 | MA X MIN |
| 418 | -456 -593 | -1523 -1980 | -1 -2 | -3 -3 | 4399 3384 | MA X MIN |
| 419 | -812 -1056 | -2708 -3520 | -1 -1 | 0 0 | 5131 3947 | MA X MIN |
| 420 | -812 -1056 | -2708 -3520 | -1 -1 | 0 0 | 5131 3947 | MA X MIN |
| 421 | -812 -1056 | -2708 -3520 | -1 -1 | 0 0 | 5131 3947 | MA X MIN |
| 422 | -2419 -35655 | -8064 -118850 | 2616 -970 | 0 0 | -8777 -65860 | MA X MIN |
| 423 | -2450 -28342 | -5106 -96909 | 2998 -1085 | 1928 -1161 | -6332 -63213 | MA X MIN |
| 424 | -2656 -21825 | -3389 -77014 | 3123 -1095 | 2203 -1656 | -1419 -57866 | MA X MIN |
| 425 | -3310 -15935 | -3328 -58890 | 3272 -1139 | 1770 -1771 | 4072 -52429 | MA X MIN |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-----------------|------------------|---------------|-----------------|------------------|----------------|
| 426 | -4322 -10695 | -4764 -42619 | 2744 -1140 | 1282 -1750 | 11745 -47289 | MA X MIN |
| 427 | -5820 -9617 | -11242 -27880 | 1967 -1053 | 3286 -2432 | 11309 -39963 | MA X MIN |
| 428 | -3446 -6253 | -13626 -19155 | 3893 -1926 | 42356 -11576 | -2362 -29024 | MA X MIN |
| 429 | 460 -10956 | -8438 -14686 | 3128 -1258 | 1501 -1188 | -13142 -18768 | MA X MIN |
| 430 | 1696 -8225 | -4113 -6545 | 2611 -824 | -531 -1810 | -10889 -17608 | MA X MIN |
| 431 | 2720 -7165 | -976 -1866 | 1704 -439 | -96 -3649 | -5555 -8322 | MA X MIN |
| 432 | 2989 -6419 | 8 -33 | 1063 -234 | 671 -7467 | -2736 -4341 | MA X MIN |
| 433 | 9 7 | 0 0 | -1 -1 | -19 -25 | 735 565 | MA X MIN |
| 434 | -45 -59 | -169 -220 | -1 -1 | -14 -18 | 1470 1130 | MA X MIN |
| 435 | -199 -259 | -678 -881 | -1 -1 | -9 -12 | 2938 2260 | MA X MIN |
| 436 | -455 -591 | -1524 -1982 | -1 -1 | -4 -6 | 4404 3387 | MA X MIN |
| 437 | -813 -1057 | -2710 -3523 | 0 0 | 0 0 | 5136 3951 | MA X MIN |
| 438 | -813 -1057 | -2710 -3523 | 0 0 | 0 0 | 5136 3951 | MA X MIN |
| 439 | -813 -1057 | -2710 -3523 | 0 0 | 0 0 | 5136 3951 | MA X MIN |
| 440 | -2905 -35454 | -9682 -118179 | 3040 -1261 | 0 0 | -9864 -65721 | MA X MIN |
| 441 | -2835 -27942 | -6354 -96283 | 3489 -1397 | 2104 -1458 | -7392 -63049 | MA X MIN |
| 442 | -2949 | -4258 | 3648 | 2299 | -2431 | MA |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-----------------|-------------------|---------------|---------------|------------------|----------------|
| | -21317 | -76518 | -1379 | -2049 | -57638 | X MIN |
| 443 | -3489 -15382 | -3620 -58537 | 3934 -1394 | 1678 -2135 | 3186 -52248 | MA X MIN |
| 444 | -4628 -10035 | -3687 -42248 | 4109 -1372 | 784 -1936 | 10007 -47050 | MA X MIN |
| 445 | -4979 -8751 | 2480 -27728 | 4101 -1293 | -71 -1600 | 40118 -48260 | MA X MIN |
| 446 | 2723 -29259 | -12198 -35339 | 3909 -1162 | -687 -1225 | 258 -30250 | MA X MIN |
| 447 | 410 -10510 | -3963 -17472 | 3538 -979 | -820 -1675 | -11266 -51010 | MA X MIN |
| 448 | 2069 -8441 | -3747 -7366 | 2949 -758 | -436 -2594 | -11083 -17100 | MA X MIN |
| 449 | 2973 -6874 | -1030 -1774 | 1866 -451 | 22 -4339 | -5430 -8667 | MA X MIN |
| 450 | 3272 -6260 | 3 -59 | 1162 -247 | 836 -8436 | -2739 -4218 | MA X MIN |
| 451 | 16 12 | 1 0 | -1 -1 | -26 -34 | 736 566 | MA X MIN |
| 452 | -40 -52 | -170 -220 | 0 0 | -20 -26 | 1472 1132 | MA X MIN |
| 453 | -195 -254 | -678 -882 | 0 0 | -13 -17 | 2942 2263 | MA X MIN |
| 454 | -453 -589 | -1525 -1983 | 1 1 | -7 -9 | 4409 3392 | MA X MIN |
| 455 | -814 -1058 | -2712 -3525 | 1 1 | 0 0 | 5142 3955 | MA X MIN |
| 456 | -814 -1058 | -2712 -3525 | 1 1 | 0 0 | 5142 3955 | MA X MIN |
| 457 | -814 -1058 | -2712 -3525 | 1 1 | 0 0 | 5142 3955 | MA X MIN |
| 458 | -3472 -35196 | -11573 -117320 | 3459 -1639 | 0 0 | -11215 -65480 | MA X |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-----------------|------------------|---------------|----------------|------------------|----------------|
| | | | | | | MIN |
| 459 | -3236 -27412 | -7793 -95500 | 3982 -1797 | 2211 -1824 | -8715 -62771 | MA X MIN |
| 460 | -3215 -20651 | -5285 -75932 | 4186 -1725 | 2267 -2521 | -3641 -57284 | MA X MIN |
| 461 | -3693 -14655 | -4494 -58130 | 4614 -1681 | 1413 -2552 | 1502 -51715 | MA X MIN |
| 462 | -4569 -9426 | -5301 -42155 | 5487 -1606 | 160 -2135 | 9596 -46510 | MA X MIN |
| 463 | -4651 -9697 | -11298 -27661 | 6674 -1509 | -738 -4041 | 9659 -39204 | MA X MIN |
| 464 | -2432 -6203 | -13387 -18850 | 8476 -695 | 9189 -44409 | -3200 -28370 | MA X MIN |
| 465 | 1268 -10653 | -8495 -14225 | 3867 -646 | -372 -5050 | -13419 -19128 | MA X MIN |
| 466 | 2311 -7693 | -4029 -6173 | 3197 -639 | -260 -3514 | -10594 -17726 | MA X MIN |
| 467 | 3212 -6513 | -1037 -1676 | 1965 -430 | 209 -5058 | -5433 -8253 | MA X MIN |
| 468 | 3501 -5929 | 6 -17 | 1224 -243 | 1028 -9283 | -2689 -4248 | MA X MIN |
| 469 | 27 21 | 1 1 | -1 -1 | -36 -46 | 737 567 | MA X MIN |
| 470 | -33 -43 | -170 -220 | 0 0 | -27 -35 | 1474 1134 | MA X MIN |
| 471 | -189 -246 | -678 -882 | 2 1 | -19 -25 | 2946 2266 | MA X MIN |
| 472 | -449 -584 | -1526 -1983 | 4 3 | -10 -13 | 4415 3396 | MA X MIN |
| 473 | -814 -1058 | -2714 -3528 | 5 4 | 0 0 | 5148 3960 | MA X MIN |
| 474 | -814 -1058 | -2714 -3528 | 5 4 | 0 0 | 5148 3960 | MA X MIN |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|----------|
| 475 | -814 | -2714 | 5 | 0 | 5148 | MA |
| | -1058 | -3528 | 4 | 0 | 3960 | X MIN |
| 476 | -4124 | -13748 | 3850 | 0 | -12872 | MA |
| | -34867 | -116222 | -2137 | 0 | -65081 | X MIN |
| 477 | -3617 | -9407 | 4452 | 2221 | -10326 | MA |
| | -26702 | -94526 | -2313 | -2281 | -62327 | X MIN |
| 478 | -3413 | -6419 | 4695 | 2077 | -5157 | MA |
| | -19759 | -75238 | -2146 | -3095 | -56730 | X MIN |
| 479 | -3755 | -5303 | 5060 | 971 | 280 | MA |
| | -13724 | -57714 | -1996 | -3053 | -51087 | X MIN |
| 480 | -4753 | -7277 | 5203 | -276 | 5429 | MA |
| | -8500 | -41832 | -1791 | -2555 | -44938 | X MIN |
| 481 | -3330 | -10065 | 5036 | -1346 | 4714 | MA |
| | -6451 | -27986 | -1530 | -1960 | -37268 | X MIN |
| 482 | -2029 | -11602 | 4560 | -1164 | -2841 | MA |
| | -5197 | -17168 | -1240 | -2816 | -27826 | X MIN |
| 483 | 636 | -8700 | 3911 | -532 | -10082 | MA |
| | -8383 | -12660 | -933 | -3571 | -18348 | X MIN |
| 484 | 2677 | -3858 | 3113 | -33 | -10380 | MA |
| | -7455 | -5973 | -663 | -4205 | -14563 | X MIN |
| 485 | 3334 | -962 | 1932 | 474 | -5298 | MA |
| | -5836 | -1365 | -378 | -5757 | -8287 | X MIN |
| 486 | 3632 | 21 | 1225 | 1252 | -2675 | MA |
| | -5446 | -34 | -217 | -9915 | -4022 | X MIN |
| 487 | 42 | 1 | -1 | -47 | 738 | MA |
| | 32 | 1 | -1 | -61 | 568 | X MIN |
| 488 | -22 | -170 | 1 | -36 | 1476 | MA |
| | -29 | -221 | 1 | -46 | 1135 | X MIN |
| 489 | -180 | -679 | 4 | -26 | 2949 | MA |
| | -234 | -882 | 3 | -34 | 2269 | X MIN |
| 490 | -443 | -1525 | 9 | -15 | 4420 | MA |
| | -576 | -1983 | 7 | -20 | 3400 | X MIN |
| 491 | -815 | -2716 | 10 | 0 | 5154 | MA |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-----------------|-------------------|---------------|-----------------|------------------|----------------|
| | -1059 | -3530 | 8 | 0 | 3965 | X MIN |
| 492 | -815 -1059 | -2716 -3530 | 10 8 | 0 0 | 5154 3965 | MA X MIN |
| 493 | -815 -1059 | -2716 -3530 | 10 8 | 0 0 | 5154 3965 | MA X MIN |
| 494 | -4861 -34447 | -16203 -114822 | 4171 -2809 | 0 0 | -14864 -64436 | MA X MIN |
| 495 | -3929 -25735 | -11179 -93318 | 4862 -2990 | 2096 -2854 | -12264 -61625 | MA X MIN |
| 496 | -3455 -18551 | -7571 -74432 | 5195 -2656 | 1690 -3792 | -6933 -55921 | MA X MIN |
| 497 | -3672 -12477 | -5722 -57240 | 5535 -2322 | 375 -3618 | -1416 -50185 | MA X MIN |
| 498 | -4433 -7432 | -5634 -41763 | 4955 -1924 | -959 -2925 | 6407 -44939 | MA X MIN |
| 499 | -3013 -9262 | -10836 -27639 | 3343 -1461 | 181 -2936 | 7253 -37777 | MA X MIN |
| 500 | -1202 -5577 | -12507 -17851 | 4531 -1721 | 37730 -11213 | -4226 -27266 | MA X MIN |
| 501 | 2027 -9685 | -8744 -13152 | 3787 -1113 | -616 -2217 | -13418 -19214 | MA X MIN |
| 502 | 2696 -6394 | -3436 -5331 | 2880 -588 | 335 -5164 | -10195 -17400 | MA X MIN |
| 503 | 3325 -5032 | -790 -1304 | 1797 -266 | 819 -6369 | -5245 -7869 | MA X MIN |
| 504 | 3578 -4718 | 60 -77 | 1165 -161 | 1515 -10213 | -2601 -3934 | MA X MIN |
| 505 | 60 46 | 0 0 | -1 -2 | -57 -75 | 738 568 | MA X MIN |
| 506 | -8 -10 | -170 -222 | 1 1 | -44 -58 | 1475 1135 | MA X MIN |
| 507 | -164 -213 | -679 -882 | 8 6 | -36 -47 | 2949 2269 | MA X |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-----------------|-------------------|---------------|----------------|------------------|----------------|
| | | | | | | MIN |
| 508 | -431 -561 | -1524 -1981 | 17 13 | -23 -30 | 4422 3402 | MA X MIN |
| 509 | -815 -1059 | -2716 -3531 | 20 15 | 0 0 | 5158 3968 | MA X MIN |
| 510 | -815 -1059 | -2716 -3531 | 20 15 | 0 0 | 5158 3968 | MA X MIN |
| 511 | -815 -1059 | -2716 -3531 | 20 15 | 0 0 | 5158 3968 | MA X MIN |
| 512 | -5671 -33912 | -18904 -113039 | 4353 -3732 | 0 0 | -17203 -63397 | MA X MIN |
| 513 | -4048 -24368 | -13071 -91826 | 5150 -3894 | 1749 -3607 | -14532 -60523 | MA X MIN |
| 514 | -3213 -16832 | -8808 -73508 | 5674 -3250 | 1055 -4681 | -9063 -54687 | MA X MIN |
| 515 | -3232 -10806 | -6049 -56786 | 6305 -2605 | -475 -4248 | -3190 -48960 | MA X MIN |
| 516 | -4110 -6002 | -4189 -41529 | 6477 -1967 | -2217 -3486 | 3692 -43825 | MA X MIN |
| 517 | -1909 -7498 | 3119 -27713 | 5943 -1369 | -1435 -5785 | 34714 -45204 | MA X MIN |
| 518 | 5078 -27782 | -12677 -32631 | 4577 -899 | -1098 -3854 | -1121 -27999 | MA X MIN |
| 519 | 1869 -8702 | -2277 -15151 | 3762 -421 | 590 -7754 | -9984 -50992 | MA X MIN |
| 520 | 2686 -5675 | -2393 -5604 | 2676 -172 | 847 -6514 | -10309 -16480 | MA X MIN |
| 521 | 3076 -3898 | -489 -1270 | 1598 -72 | 1241 -6778 | -5089 -7655 | MA X MIN |
| 522 | 3269 -3864 | 82 -114 | 1039 -75 | 1825 -9903 | -2357 -3525 | MA X MIN |
| 523 | 75 58 | -4 -5 | -3 -4 | -60 -77 | 733 564 | MA X MIN |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-------------|-------------|--------------|------------|------------|----------|
| 524 | 18 | -173 | -1 | -50 | 1467 | MA |
| | 14 | -225 | -1 | -65 | 1128 | X MIN |
| 525 | -134 | -679 | 12 | -51 | 2940 | MA |
| | -174 | -883 | 9 | -66 | 2261 | X MIN |
| 526 | -406 | -1520 | 32 | -37 | 4417 | MA |
| | -527 | -1976 | 25 | -49 | 3398 | X MIN |
| 527 | -814 | -2714 | 40 | 0 | 5155 | MA |
| | -1058 | -3528 | 31 | 0 | 3966 | X MIN |
| 528 | -814 | -2714 | 40 | 0 | 5155 | MA |
| | -1058 | -3528 | 31 | 0 | 3966 | X MIN |
| 529 | -814 | -2714 | 40 | 0 | 5155 | MA |
| | -1058 | -3528 | 31 | 0 | 3966 | X MIN |
| 530 | -6676 | -22252 | 4249 | 0 | -20337 | MA |
| | -33100 | -110332 | -5308 | 0 | -61317 | X MIN |
| 531 | -3950 | -15358 | 5154 | 1052 | -17563 | MA |
| | -21988 | -89696 | -5307 | -4579 | -58386 | X MIN |
| 532 | -2635 | -10442 | 5983 | 227 | -11924 | MA |
| | -13899 | -72348 | -4004 | -5786 | -52434 | X MIN |
| 533 | -2400 | -7192 | 7007 | -1229 | -6220 | MA |
| | -8217 | -56323 | -2704 | -4989 | -46558 | X MIN |
| 534 | -3047 | -5762 | 8050 | -2790 | 370 | MA |
| | -4381 | -41689 | -1725 | -5282 | -41370 | X MIN |
| 535 | -1082 | -9545 | 8400 | 193 | 803 | MA |
| | -7181 | -28174 | -1016 | -11328 | -34441 | X MIN |
| 536 | -379 | -9138 | 8412 | 9662 | -5322 | MA |
| | -2303 | -17871 | 133 | -47212 | -25566 | X MIN |
| 537 | 2171 | -7411 | 3468 | 1848 | -11274 | MA |
| | -6536 | -10427 | 414 | -13012 | -16881 | X MIN |
| 538 | 2233 | -2534 | 2352 | 1452 | -10162 | MA |
| | -3431 | -4667 | 273 | -7788 | -14582 | X MIN |
| 539 | 2493 | -475 | 1307 | 1626 | -4398 | MA |
| | -2336 | -1257 | 178 | -6465 | -6279 | X MIN |
| 540 | 2536 | 83 | 842 | 2173 | -2117 | MA |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-----------------|-------------------|---------------|----------------|------------------|----------------|
| | -2539 | -133 | 30 | -8636 | -3006 | X MIN |
| 541 | 67 51 | -11 -14 | -7 -9 | -36 -47 | 715 550 | MA X MIN |
| 542 | 40 31 | -179 -233 | -8 -10 | -45 -59 | 1442 1109 | MA X MIN |
| 543 | -80 -103 | -678 -882 | 9 7 | -69 -90 | 2909 2238 | MA X MIN |
| 544 | -344 -448 | -1506 -1958 | 63 48 | -64 -83 | 4392 3379 | MA X MIN |
| 545 | -812 -1056 | -2708 -3521 | 80 62 | 0 0 | 5135 3950 | MA X MIN |
| 546 | -812 -1056 | -2708 -3521 | 80 62 | 0 0 | 5135 3950 | MA X MIN |
| 547 | -812 -1056 | -2708 -3521 | 80 62 | 0 0 | 5135 3950 | MA X MIN |
| 548 | -7630 -32082 | -25434 -106941 | 3581 -7776 | 0 0 | -23810 -57364 | MA X MIN |
| 549 | -3214 -17886 | -17323 -87041 | 4519 -7363 | -63 -5542 | -20912 -54539 | MA X MIN |
| 550 | -1623 -9135 | -11963 -71151 | 5687 -4364 | -581 -6867 | -15173 -48850 | MA X MIN |
| 551 | -1288 -5068 | -8438 -56045 | 6723 -2231 | -1487 -5418 | -9830 -43218 | MA X MIN |
| 552 | -1336 -2500 | -7132 -41590 | 7196 -974 | -2742 -5101 | -6017 -37581 | MA X MIN |
| 553 | -63 -1466 | -6508 -29009 | 6699 -236 | 344 -10880 | -4577 -31631 | MA X MIN |
| 554 | -120 -670 | -6036 -18706 | 4511 333 | 1925 -13547 | -5569 -25003 | MA X MIN |
| 555 | 698 -1664 | -4331 -10158 | 2794 770 | 2401 -12858 | -7004 -18026 | MA X MIN |
| 556 | 1461 -1540 | -1938 -4377 | 1679 229 | 1628 -6686 | -6375 -11521 | MA X |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-----------------|-------------------|----------------|----------------|------------------|----------------|
| | | | | | | MIN |
| 557 | 1625 -874 | -235 -1142 | 915 67 | 1743 -5070 | -3551 -5616 | MA X MIN |
| 558 | 1517 -1359 | 113 -86 | 574 75 | 2385 -6230 | -1669 -2787 | MA X MIN |
| 559 | 38 29 | -4 -5 | -9 -12 | 6 4 | 695 535 | MA X MIN |
| 560 | 42 32 | -165 -215 | -16 -21 | -24 -31 | 1406 1081 | MA X MIN |
| 561 | -33 -43 | -686 -891 | 2 2 | -63 -82 | 2850 2192 | MA X MIN |
| 562 | -175 -227 | -1473 -1914 | 87 67 | -91 -118 | 4329 3330 | MA X MIN |
| 563 | -804 -1045 | -2678 -3482 | 169 130 | 0 0 | 5074 3903 | MA X MIN |
| 564 | -804 -1045 | -2678 -3482 | 169 130 | 0 0 | 5074 3903 | MA X MIN |
| 565 | -804 -1045 | -2678 -3482 | 169 130 | 0 0 | 5074 3903 | MA X MIN |
| 566 | -8246 -30726 | -27486 -102422 | 2030 -12007 | 0 0 | -26787 -49282 | MA X MIN |
| 567 | -1565 -8730 | -18169 -84257 | 2777 -7584 | -869 -5586 | -24179 -47139 | MA X MIN |
| 568 | -722 -4514 | -12779 -71059 | 3952 -3435 | -757 -5797 | -18470 -42897 | MA X MIN |
| 569 | -359 -2090 | -8915 -54973 | 4560 -1006 | -988 -4134 | -14455 -39140 | MA X MIN |
| 570 | 81 -977 | -6776 -41008 | 4554 -121 | -1929 -2944 | -11028 -35525 | MA X MIN |
| 571 | 463 -401 | -5576 -29044 | 3883 322 | -480 -4103 | -8894 -31138 | MA X MIN |
| 572 | 501 -54 | -4539 -19113 | 2831 582 | 650 -5379 | -7809 -25765 | MA X MIN |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-----------------|-------------------|----------------|----------------|------------------|----------------|
| 573 | 335 133 | -2995 -10522 | 1694 687 | 1122 -5009 | -6963 -19550 | MA X MIN |
| 574 | 577 -40 | -1360 -4525 | 958 267 | 1192 -3655 | -5430 -13019 | MA X MIN |
| 575 | 729 -17 | -113 -1032 | 460 39 | 1230 -2668 | -2926 -6482 | MA X MIN |
| 576 | 531 -398 | 179 -31 | 277 9 | 1902 -3129 | -1473 -3205 | MA X MIN |
| 577 | 12 9 | -1 -1 | -20 -26 | 31 24 | 770 592 | MA X MIN |
| 578 | 37 28 | -145 -188 | -36 -47 | -9 -12 | 1491 1147 | MA X MIN |
| 579 | 12 10 | -588 -764 | -56 -73 | -46 -60 | 2862 2201 | MA X MIN |
| 580 | -24 -31 | -1418 -1844 | 112 86 | -101 -131 | 4136 3181 | MA X MIN |
| 581 | -827 -1075 | -2756 -3583 | 394 303 | 0 0 | 4761 3662 | MA X MIN |
| 582 | -827 -1075 | -2756 -3583 | 394 303 | 0 0 | 4761 3662 | MA X MIN |
| 583 | -827 -1075 | -2756 -3583 | 394 303 | 0 0 | 4761 3662 | MA X MIN |
| 584 | -7780 -33805 | -25933 -112684 | -401 -21092 | 0 0 | -25752 -39528 | MA X MIN |
| 585 | 490 -2365 | -15863 -85635 | 1134 -8337 | -1139 -5205 | -25923 -37930 | MA X MIN |
| 586 | 24 -516 | -11483 -64148 | 3005 -910 | -602 -4248 | -22703 -35133 | MA X MIN |
| 587 | 315 24 | -8851 -50679 | 3059 375 | -558 -2810 | -21239 -36939 | MA X MIN |
| 588 | 126 67 | -7244 -39113 | 2858 896 | -843 -1450 | -18982 -37382 | MA X MIN |
| 589 | 272 | -6136 | 2423 | -412 | -15677 | MA |

PROGETTAZIONE ATI:

| In | Mx [kgm] | My [kgm] | Mxy [kgm] | Tx [kg] | Ty [kg] | |
|-----|-------------|-----------------|--------------|---------------|------------------|----------------|
| | 10 | -28514 | 1036 | -1721 | -34845 | X MIN |
| 590 | 324 -67 | -5099 -19377 | 1775 1026 | 253 -2159 | -12819 -30067 | MA X MIN |
| 591 | 219 -38 | -3502 -11124 | 1162 760 | 626 -2139 | -10050 -23620 | MA X MIN |
| 592 | 105 53 | -1900 -5205 | 664 373 | 746 -1628 | -6983 -16281 | MA X MIN |
| 593 | 173 37 | -571 -1435 | 340 123 | 778 -1313 | -3552 -8522 | MA X MIN |
| 594 | 2 -145 | -50 -172 | 173 60 | 1378 -1496 | -1770 -4542 | MA X MIN |

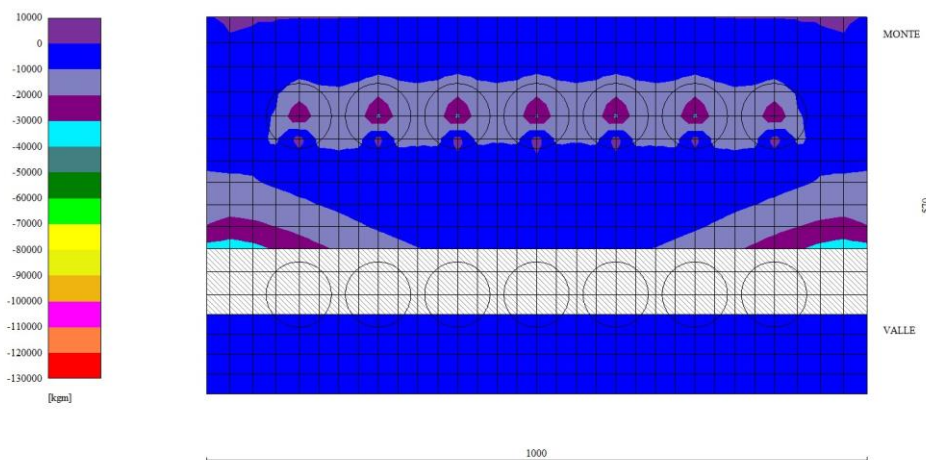


Fig. 35 - Piastra fondazione - Momento MyMAX (Combinazione n° 5)

PROGETTAZIONE ATI:

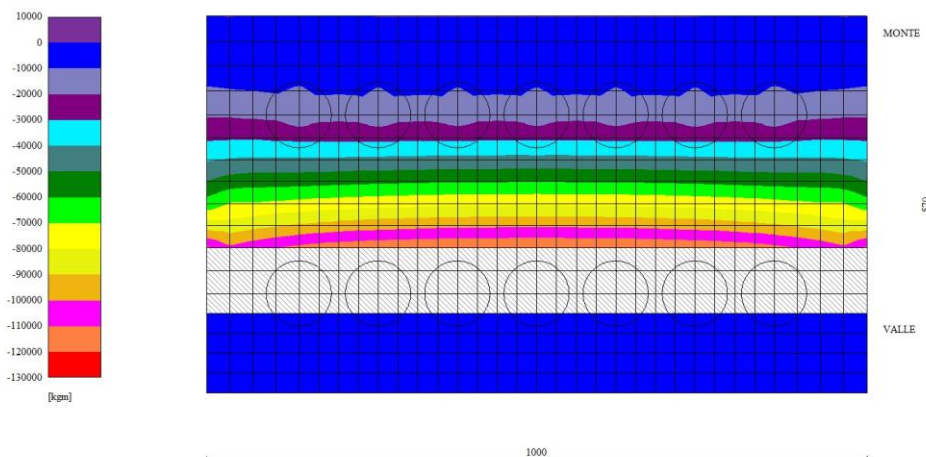


Fig. 36 - Piastra fondazione - Momento MyMIN (Combinazione n° 3)

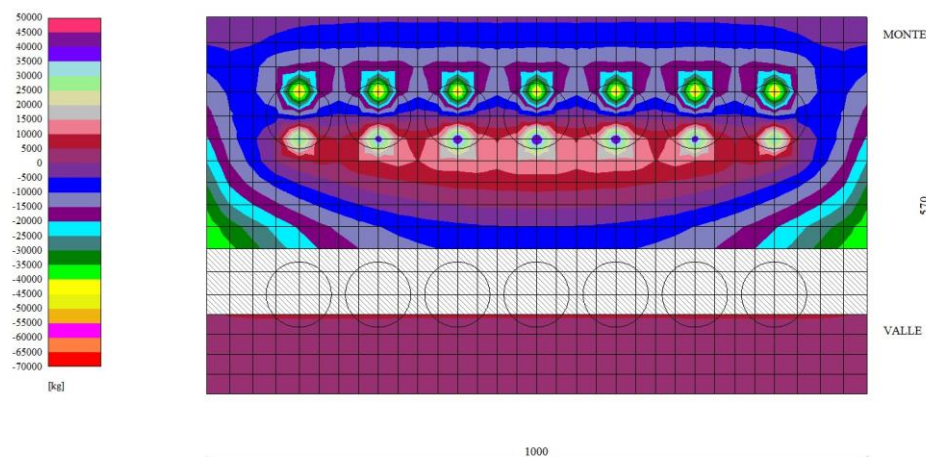


Fig. 37 - Piastra fondazione - Taglio TyMAX (Combinazione n° 4)

PROGETTAZIONE ATI:

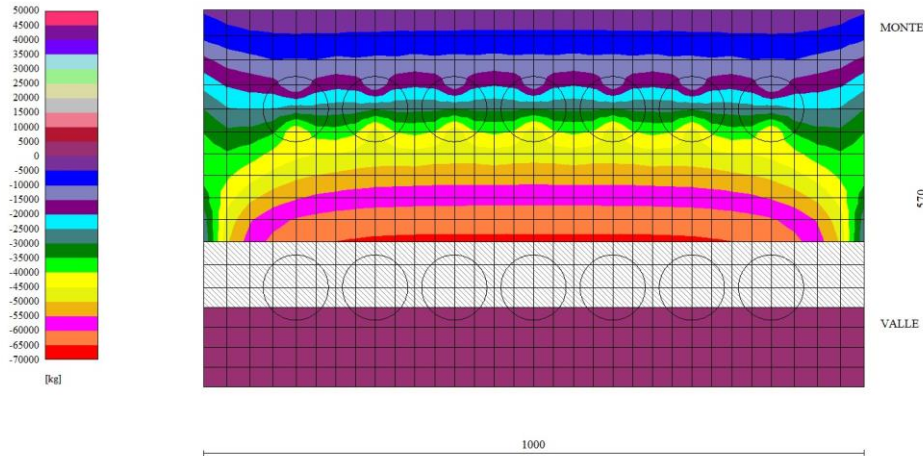


Fig. 38 - Piastra fondazione - Taglio TyMIN (Combinazione n° 3)

3.5 SOLLECITAZIONI PALI

Simbologia adottata

N Sforzo normale, espresso in [kg]. Positivo se di compressione.

T Taglio, espresso in [kg]. Positivo se diretto da monte verso valle

M Momento, espresso in [kgm]. Positivo se tende le fibre contro terra (a monte)

Palo n° 1

| n° | Y [m] | Ne [kg] | Nr [kg] | Te [kg] | Tr [kg] | Me [kgm] | Mr [kgm] |
|-----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.00 | 51380 | 414890 | -13402 | -66258 | -8903 | -44017 |
| 21 | 3.00 | 57270 | 414890 | 159 | -5658 | 9426 | 93768 |
| 37 | 5.40 | 61982 | 414890 | 2151 | 21671 | 5786 | 64687 |
| 101 | 15.00 | 78231 | 401690 | -8 | -91 | 0 | 0 |

Palo n° 2

| n° | Y [m] | Ne [kg] | Nr [kg] | Te [kg] | Tr [kg] | Me [kgm] | Mr [kgm] |
|-----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.00 | 73665 | 414857 | -13402 | -66258 | -8903 | -44017 |
| 21 | 3.00 | 79556 | 414857 | 159 | -5658 | 9426 | 93768 |
| 37 | 5.40 | 84268 | 414857 | 2151 | 21671 | 5786 | 64687 |
| 101 | 15.00 | 99800 | 401663 | -8 | -91 | 0 | 0 |

Palo n° 1

| n° | Y [m] | Ne [kg] | Nr [kg] | Te [kg] | Tr [kg] | Me [kgm] | Mr [kgm] |
|----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| | | | | | | | |

PROGETTAZIONE ATI:

| n° | Y [m] | Ne [kg] | Nr [kg] | Te [kg] | Tr [kg] | Me [kgm] | Mr [kgm] |
|-----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.00 | -2539 | -63475 | -38494 | -53802 | -4794 | -6701 |
| 19 | 2.70 | 2762 | -63475 | 1091 | -3991 | 58071 | 94249 |
| 34 | 4.95 | 7180 | -63475 | 13153 | 21401 | 37603 | 66699 |
| 101 | 15.00 | 53827 | -59317 | -47 | -83 | 0 | 0 |

Palo n° 2

| n° | Y [m] | Ne [kg] | Nr [kg] | Te [kg] | Tr [kg] | Me [kgm] | Mr [kgm] |
|-----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.00 | 148670 | 414883 | -38494 | -53802 | -4794 | -6701 |
| 19 | 2.70 | 153972 | 414883 | 1091 | -3991 | 58071 | 94249 |
| 34 | 4.95 | 158390 | 414883 | 13153 | 21401 | 37603 | 66699 |
| 101 | 15.00 | 172391 | 401657 | -47 | -83 | 0 | 0 |

Palo n° 1

| n° | Y [m] | Ne [kg] | Nr [kg] | Te [kg] | Tr [kg] | Me [kgm] | Mr [kgm] |
|-----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.00 | -16882 | -414879 | -35844 | -52225 | -1541 | -2245 |
| 18 | 2.55 | -11875 | -414879 | 157 | -6651 | 54731 | 93522 |
| 34 | 4.95 | -7162 | -414879 | 12382 | 21452 | 34478 | 65708 |
| 73 | 10.80 | 10683 | -408046 | -6 | 391 | -1895 | -2968 |
| 101 | 15.00 | 25142 | -401684 | -43 | -82 | 0 | 0 |

Palo n° 2

| n° | Y [m] | Ne [kg] | Nr [kg] | Te [kg] | Tr [kg] | Me [kgm] | Mr [kgm] |
|-----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.00 | 125845 | 414897 | -35844 | -52225 | -1541 | -2245 |
| 18 | 2.55 | 130852 | 414897 | 157 | -6651 | 54731 | 93522 |
| 34 | 4.95 | 135565 | 414897 | 12382 | 21452 | 34478 | 65708 |
| 73 | 10.80 | 144523 | 408050 | -6 | 391 | -1895 | -2968 |
| 101 | 15.00 | 150301 | 401676 | -43 | -82 | 0 | 0 |

Palo n° 1

| n° | Y [m] | Ne [kg] | Nr [kg] | Te [kg] | Tr [kg] | Me [kgm] | Mr [kgm] |
|-----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.00 | 69011 | 414877 | -13402 | -70195 | -10810 | -56618 |
| 22 | 3.15 | 75196 | 414877 | 48 | -4605 | 8314 | 94053 |
| 38 | 5.55 | 79909 | 414877 | 1908 | 21763 | 5187 | 63759 |
| 101 | 15.00 | 95295 | 401678 | -8 | -93 | 0 | 0 |

Palo n° 2

| n° | Y [m] | Ne [kg] | Nr [kg] | Te [kg] | Tr [kg] | Me [kgm] | Mr [kgm] |
|----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.00 | 87556 | 414864 | -13402 | -70195 | -10810 | -56618 |
| 22 | 3.15 | 93741 | 414864 | 48 | -4605 | 8314 | 94053 |

PROGETTAZIONE ATI:

| n° | Y [m] | Ne [kg] | Nr [kg] | Te [kg] | Tr [kg] | Me [kgm] | Mr [kgm] |
|-----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 38 | 5.55 | 98453 | 414864 | 1908 | 21763 | 5187 | 63759 |
| 101 | 15.00 | 113243 | 401664 | -8 | -93 | 0 | 0 |

Palo n° 1

| n° | Y [m] | Ne [kg] | Nr [kg] | Te [kg] | Tr [kg] | Me [kgm] | Mr [kgm] |
|-----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.00 | 63107 | 414878 | -13402 | -73713 | -12384 | -68111 |
| 24 | 3.45 | 69881 | 414878 | 243 | 358 | 7461 | 94882 |
| 39 | 5.70 | 74299 | 414878 | 1719 | 21857 | 4701 | 62501 |
| 101 | 15.00 | 89581 | 401680 | -7 | -95 | 0 | 0 |

Palo n° 2

| n° | Y [m] | Ne [kg] | Nr [kg] | Te [kg] | Tr [kg] | Me [kgm] | Mr [kgm] |
|-----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.00 | 78563 | 414879 | -13402 | -73713 | -12384 | -68111 |
| 24 | 3.45 | 85337 | 414879 | 243 | 358 | 7461 | 94882 |
| 39 | 5.70 | 89755 | 414879 | 1719 | 21857 | 4701 | 62501 |
| 101 | 15.00 | 104539 | 401682 | -7 | -95 | 0 | 0 |

Palo n° 1

| n° | Y [m] | Ne [kg] | Nr [kg] | Te [kg] | Tr [kg] | Me [kgm] | Mr [kgm] |
|-----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.00 | 57284 | 414884 | -13402 | -63243 | -7330 | -34587 |
| 20 | 2.85 | 62880 | 414884 | 169 | -7372 | 10402 | 93273 |
| 36 | 5.25 | 67592 | 414884 | 2365 | 21559 | 6399 | 66128 |
| 101 | 15.00 | 83945 | 401689 | -9 | -89 | 0 | 0 |

Palo n° 2

| n° | Y [m] | Ne [kg] | Nr [kg] | Te [kg] | Tr [kg] | Me [kgm] | Mr [kgm] |
|-----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.00 | 82658 | 414874 | -13402 | -63243 | -7330 | -34587 |
| 20 | 2.85 | 88254 | 414874 | 169 | -7372 | 10402 | 93273 |
| 36 | 5.25 | 92967 | 414874 | 2365 | 21559 | 6399 | 66128 |
| 101 | 15.00 | 108503 | 401677 | -9 | -89 | 0 | 0 |

Palo n° 1

| n° | Y [m] | Ne [kg] | Nr [kg] | Te [kg] | Tr [kg] | Me [kgm] | Mr [kgm] |
|-----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.00 | 44936 | 414870 | -10138 | -57599 | -3111 | -17677 |
| 18 | 2.55 | 49943 | 414870 | 73 | -11269 | 9018 | 91671 |
| 34 | 4.95 | 54656 | 414870 | 2038 | 21228 | 5635 | 69072 |
| 101 | 15.00 | 71995 | 401674 | -7 | -85 | 0 | 0 |

Palo n° 2

PROGETTAZIONE ATI:

| n° | Y [m] | Ne [kg] | Nr [kg] | Te [kg] | Tr [kg] | Me [kgm] | Mr [kgm] |
|-----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.00 | 67706 | 414882 | -10138 | -57599 | -3111 | -17677 |
| 18 | 2.55 | 72712 | 414882 | 73 | -11269 | 9018 | 91671 |
| 34 | 4.95 | 77425 | 414882 | 2038 | 21228 | 5635 | 69072 |
| 101 | 15.00 | 94032 | 401687 | -7 | -85 | 0 | 0 |

Palo n° 1

| n° | Y [m] | Ne [kg] | Nr [kg] | Te [kg] | Tr [kg] | Me [kgm] | Mr [kgm] |
|-----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.00 | 46836 | 414881 | -14031 | -44810 | 5608 | 17909 |
| 15 | 2.10 | 50959 | 414881 | 453 | -12628 | 21174 | 91061 |
| 30 | 4.35 | 55377 | 414881 | 4738 | 20545 | 13705 | 73261 |
| 70 | 10.35 | 66046 | 408755 | -12 | 815 | -826 | -3005 |
| 101 | 15.00 | 73833 | 401686 | -14 | -76 | 0 | 0 |

Palo n° 2

| n° | Y [m] | Ne [kg] | Nr [kg] | Te [kg] | Tr [kg] | Me [kgm] | Mr [kgm] |
|-----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.00 | 100970 | 414883 | -14031 | -44810 | 5608 | 17909 |
| 15 | 2.10 | 105093 | 414883 | 453 | -12628 | 21174 | 91061 |
| 30 | 4.35 | 109511 | 414883 | 4738 | 20545 | 13705 | 73261 |
| 70 | 10.35 | 119391 | 408757 | -12 | 815 | -826 | -3005 |
| 101 | 15.00 | 126225 | 401688 | -14 | -76 | 0 | 0 |

Palo n° 1

| n° | Y [m] | Ne [kg] | Nr [kg] | Te [kg] | Tr [kg] | Me [kgm] | Mr [kgm] |
|-----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.00 | 52997 | 414864 | -10096 | -69790 | -7991 | -55240 |
| 22 | 3.15 | 59182 | 414864 | 28 | -4314 | 6015 | 94177 |
| 38 | 5.55 | 63894 | 414864 | 1380 | 21781 | 3759 | 63549 |
| 101 | 15.00 | 79796 | 401658 | -6 | -93 | 0 | 0 |

Palo n° 2

| n° | Y [m] | Ne [kg] | Nr [kg] | Te [kg] | Tr [kg] | Me [kgm] | Mr [kgm] |
|-----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.00 | 66381 | 414881 | -10096 | -69790 | -7991 | -55240 |
| 22 | 3.15 | 72566 | 414881 | 28 | -4314 | 6015 | 94177 |
| 38 | 5.55 | 77278 | 414881 | 1380 | 21781 | 3759 | 63549 |
| 101 | 15.00 | 92750 | 401672 | -6 | -93 | 0 | 0 |

Palo n° 1

| n° | Y [m] | Ne [kg] | Nr [kg] | Te [kg] | Tr [kg] | Me [kgm] | Mr [kgm] |
|----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.00 | 52997 | 414864 | -10096 | -69790 | -7991 | -55240 |

PROGETTAZIONE ATI:

| n° | Y [m] | Ne [kg] | Nr [kg] | Te [kg] | Tr [kg] | Me [kgm] | Mr [kgm] |
|-----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 22 | 3.15 | 59182 | 414864 | 28 | -4314 | 6015 | 94177 |
| 38 | 5.55 | 63894 | 414864 | 1380 | 21781 | 3759 | 63549 |
| 101 | 15.00 | 79796 | 401658 | -6 | -93 | 0 | 0 |

Palo n° 2

| n° | Y [m] | Ne [kg] | Nr [kg] | Te [kg] | Tr [kg] | Me [kgm] | Mr [kgm] |
|-----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.00 | 66381 | 414881 | -10096 | -69790 | -7991 | -55240 |
| 22 | 3.15 | 72566 | 414881 | 28 | -4314 | 6015 | 94177 |
| 38 | 5.55 | 77278 | 414881 | 1380 | 21781 | 3759 | 63549 |
| 101 | 15.00 | 92750 | 401672 | -6 | -93 | 0 | 0 |

Palo n° 1

| n° | Y [m] | Ne [kg] | Nr [kg] | Te [kg] | Tr [kg] | Me [kgm] | Mr [kgm] |
|-----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.00 | 52997 | 414864 | -10096 | -69790 | -7991 | -55240 |
| 22 | 3.15 | 59182 | 414864 | 28 | -4314 | 6015 | 94177 |
| 38 | 5.55 | 63894 | 414864 | 1380 | 21781 | 3759 | 63549 |
| 101 | 15.00 | 79796 | 401658 | -6 | -93 | 0 | 0 |

Palo n° 2

| n° | Y [m] | Ne [kg] | Nr [kg] | Te [kg] | Tr [kg] | Me [kgm] | Mr [kgm] |
|-----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.00 | 66381 | 414881 | -10096 | -69790 | -7991 | -55240 |
| 22 | 3.15 | 72566 | 414881 | 28 | -4314 | 6015 | 94177 |
| 38 | 5.55 | 77278 | 414881 | 1380 | 21781 | 3759 | 63549 |
| 101 | 15.00 | 92750 | 401672 | -6 | -93 | 0 | 0 |

Palo n° 1

| n° | Y [m] | Ne [kg] | Nr [kg] | Te [kg] | Tr [kg] | Me [kgm] | Mr [kgm] |
|-----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.00 | 26134 | 414879 | -24971 | -53864 | -3183 | -6867 |
| 18 | 2.55 | 31141 | 414879 | 752 | -8014 | 31618 | 93050 |
| 33 | 4.80 | 35559 | 414879 | 7136 | 21107 | 20339 | 69914 |
| 101 | 15.00 | 53798 | 401682 | -24 | -83 | 0 | 0 |

Palo n° 2

| n° | Y [m] | Ne [kg] | Nr [kg] | Te [kg] | Tr [kg] | Me [kgm] | Mr [kgm] |
|-----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.00 | 107309 | 414859 | -24971 | -53864 | -3183 | -6867 |
| 18 | 2.55 | 112316 | 414859 | 752 | -8014 | 31618 | 93050 |
| 33 | 4.80 | 116734 | 414859 | 7136 | 21107 | 20339 | 69914 |
| 101 | 15.00 | 132361 | 401664 | -24 | -83 | 0 | 0 |

PROGETTAZIONE ATI:

Palo n° 1

| n° | Y [m] | Ne [kg] | Nr [kg] | Te [kg] | Tr [kg] | Me [kgm] | Mr [kgm] |
|-----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.00 | 18226 | 414881 | -23404 | -53061 | -2006 | -4547 |
| 18 | 2.55 | 23233 | 414881 | 976 | -7339 | 29884 | 93328 |
| 33 | 4.80 | 27651 | 414881 | 6742 | 21163 | 18963 | 69436 |
| 101 | 15.00 | 46144 | 401686 | -23 | -82 | 0 | 0 |

Palo n° 2

| n° | Y [m] | Ne [kg] | Nr [kg] | Te [kg] | Tr [kg] | Me [kgm] | Mr [kgm] |
|-----|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.00 | 95059 | 414883 | -23404 | -53061 | -2006 | -4547 |
| 18 | 2.55 | 100066 | 414883 | 976 | -7339 | 29884 | 93328 |
| 33 | 4.80 | 104484 | 414883 | 6742 | 21163 | 18963 | 69436 |
| 101 | 15.00 | 120505 | 401688 | -23 | -82 | 0 | 0 |

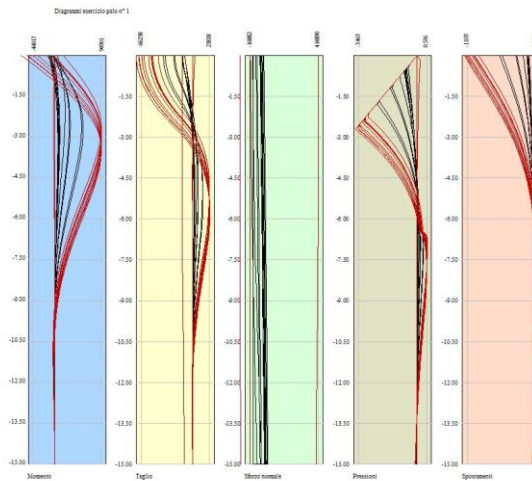


Fig. 39 - Sollecitazioni palo (Palo n° 1) (Inviluppo)

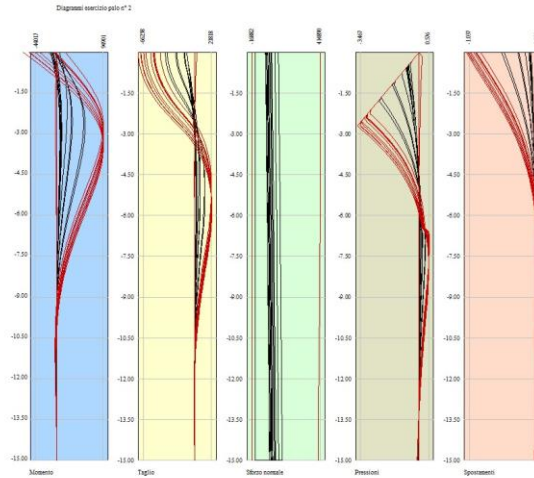


Fig. 40 - Sollecitazioni palo (Palo n° 2) (Inviluppo)

Verifiche strutturali

Verifiche a flessione

Elementi calcolati a trave

Simbologia adottata

- n° indice sezione
- B larghezza sezione espresso in [cm]
- H altezza sezione espressa in [cm]
- Afi area ferri inferiori espresso in [cmq]
- Afs area ferri superiori espressa in [cmq]
- M momento agente espressa in [kgm]
- N sforzo normale agente espressa in [kg]
- Mu momento ultimi espresso in [kgm]
- Nu sforzo normale ultimo espressa in [kg]
- FS fattore di sicurezza (rapporto tra sollecitazione ultima e sollecitazione agente)

Elementi calcolati a piastra

Simbologia adottata

- n° indice sezione
- Y ordinata sezione espressa in [m]
- B larghezza sezione espresso in [cm]
- H altezza sezione espressa in [cm]
- Afi, Afs area ferri inferiori e superiori, espresso in [cmq]
- Mp, Mn momento positivo e negativo agente espressa in [kgm]
- Mu momento ultimi espresso in [kgm]
- FS fattore di sicurezza (rapporto tra sollecitazione ultima e sollecitazione agente)

Pali in c.a.

| | | | | | | | |
|-----------|-----------|----------------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| Ip | Is | A_f | M | N | Mu | Nu | FS |
|-----------|-----------|----------------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|

PROGETTAZIONE ATI:

| | | [cmq] | [kgm] | [kg] | [kgm] | [kg] | |
|---|----|-------|-------|--------|-------|--------|-------|
| 1 | 18 | 60.82 | 54731 | -11875 | 87085 | -18894 | 1.591 |
| 2 | 19 | 60.82 | 58071 | 15397 | 18735 | 49676 | 3.226 |
| | | | | 2 | 6 | 0 | |

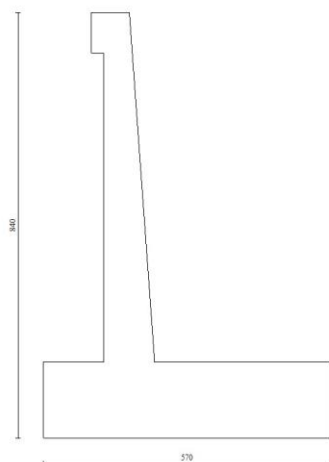


Fig. 41 - Paramento (Inviluppo)

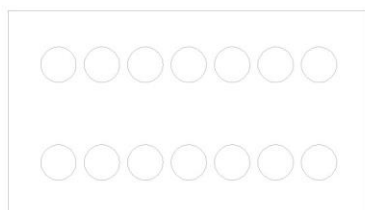


Fig. 42 - Piastra fondazione dir. X (Inviluppo)

PROGETTAZIONE ATI:

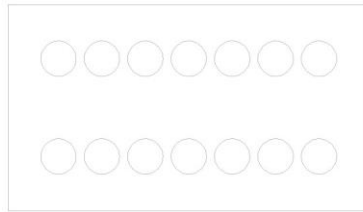


Fig. 43 - Piastra fondazione dir. Y (Inviluppo)

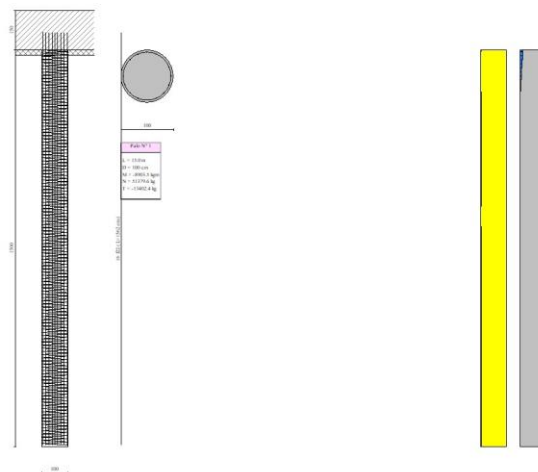


Fig. 44 - Pali (Palo n° 1) (Inviluppo)

PROGETTAZIONE ATI:

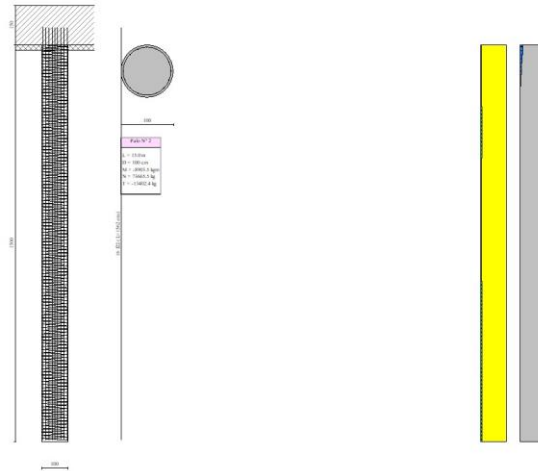


Fig. 45 - Pali (Palo n° 2) (Inviluppo)

Verifiche a taglio

Simbologia adottata

n° (o Is) indice sezione

Y ordinata sezione espressa in [m]

B larghezza sezione espresso in [cm]

H altezza sezione espressa in [cm]

A_{sw} area ferri a taglio espresso in [cmq]

cotgq inclinazione delle bielle compresse, q inclinazione dei puntoni di calcestruzzo

V_{Rcd} resistenza di progetto a 'taglio compressione' espressa in [kg]

V_{Rsd} resistenza di progetto a 'taglio trazione' espressa in [kg]

V_{Rd} resistenza di progetto a taglio espresso in [kg]. Per elementi con armature trasversali resistenti al taglio (A_{sw}>0.0) V_{Rd}=min(V_{Rcd}, V_{Rsd}).

T taglio agente espressa in [kg]

FS fattore di sicurezza (rapporto tra sollecitazione resistente e sollecitazione agente)

Pali in c.a.

La verifica a taglio sui pali circolari in c.a. viene eseguita considerando una sezione quadrata inscritta nella circonferenza. Se D è il diametro del palo, il lato della sezione quadrata sulla quale si esegue la verifica è $L = 2^{0.5}/2 D$.

| Ip | Is | L | A _{sw} | s | cotgq | V _{Rcd} | V _{Rsd} | V _{Rd} | T | FS |
|----|----|-------|-----------------|------|-------|------------------|------------------|-----------------|-------|-------|
| | | [cm] | [cmq] | [cm] | | [kg] | [kg] | [kg] | [kg] | |
| 1 | 1 | 70.71 | 2.26 | 12 | 2.500 | 12883 7 | 11204 5 | 11204 5 | 38494 | 2.911 |
| 2 | 1 | 70.71 | 2.26 | 12 | 2.500 | 13670 2 | 11204 5 | 11204 5 | 38494 | 2.911 |

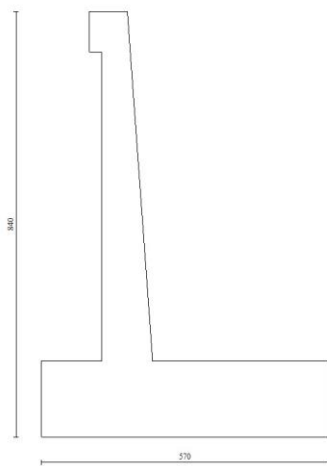


Fig. 46 - Paramento (Inviluppo)

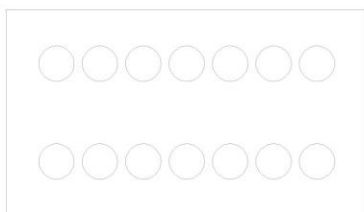


Fig. 47 - Piastra fondazione dir. X (Inviluppo)

PROGETTAZIONE ATI:

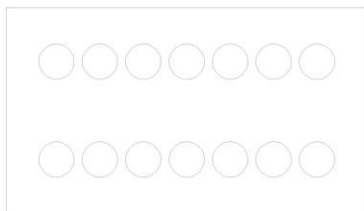


Fig. 48 - Piastra fondazione dir. Y (Inviluppo)

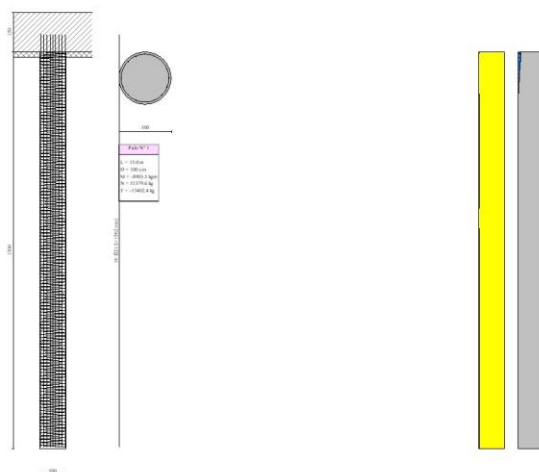


Fig. 49 - Pali (Palo n° 1) (Inviluppo)

PROGETTAZIONE ATI:

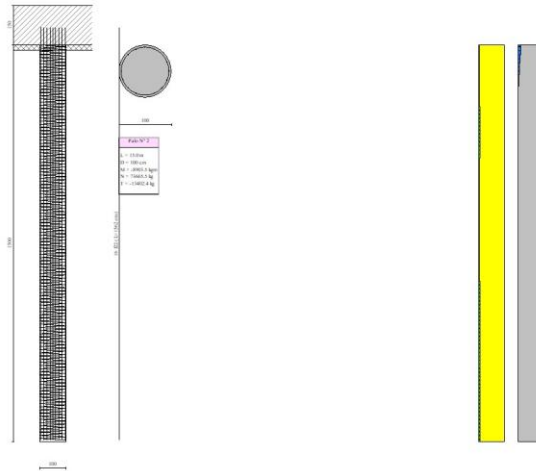


Fig. 50 - Pali (Palo n° 2) (Inviluppo)

Verifica a punzonamento

Simbologia adottata

| | |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OP | Oggetto che viene punzonato |
| P | Oggetto che punzona |
| c ₁ , c ₂ | Dimensioni pilastro nelle due direzioni, espressa in [mm] |
| d | Altezza utile della fondazione, espressa in [mm] |
| u ₀ | Lunghezza perimetro di verifica a faccia pilastro, espresso in [mm] |
| u ₁ | Lunghezza perimetro di verifica per effetto della diffusione, espresso in [mm] |
| r _y , r _z | Percentuali di armatura piastra in zona tesa |
| dpc, duc | distanza della prima e dell'ultima cucitura dalla faccia del pilastro |
| V _{Ed,i} | Tensione di taglio sul perimetro del pilastro, espressa in [kg/cm ²] |
| V _{Rd,max} | Valore di progetto del massimo taglio-punzonamento resistente, espressa in [kg/cm ²] |
| V _{Ed,f} | Tensione di taglio sul perimetro di verifica u ₁ , espresso in [kg/cm ²] |
| V _{Rd,cf} | Valore di progetto del taglio-punzonamento resistente senza armature sul perimetro di verifica u ₁ , espresso in [kg/cm ²] |
| V _{Rd,cs} | Valore di progetto del taglio-punzonamento resistente con armature, espresso in [kg/cm ²] |
| nsc | Numero di serie di cuciture |
| nc | Numero di cuciture |
| FS | Fattore di sicurezza (minore tra i rapporti $V_{Rd,max}/V_{Ed,i}$, $V_{Rd,cf}/V_{Ed,f}$ e $V_{Rd,cs}/V_{Ed,f}$) |

Verifica delle tensioni

Simbologia adottata

| | |
|-----------------|------------------------------------------------------|
| n° | indice sezione |
| Y | ordinata sezione, espressa in [m] |
| B | larghezza sezione, espresso in [cm] |
| H | altezza sezione, espressa in [cm] |
| A _{fi} | area ferri inferiori, espresso in [cm ²] |
| A _{fs} | area ferri superiori, espressa in [cm ²] |

PROGETTAZIONE ATI:

M momento agente, espressa in [kgm]
 N sforzo normale agente, espressa in [kg]
 sc tensione di compressione nel cls, espressa in [kg/cmq]
 sfi tensione nei ferri inferiori, espressa in [kg/cmq]
 sfs tensione nei ferri superiori, espressa in [kg/cmq]

Combinazioni SLER

Pali in c.a.

| Ip | Is | A _f [cmq] | S _c [kg/cm q] | S _f [kg/cm q] | t _c [kg/cm q] | S _{stf} [kg/cm q] |
|----|----|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 1 | 1 | 60.82 | 13.12 | 182.42 | | |
| 1 | 2 | 60.82 | 11.80 | 165.38 | | |
| 1 | 3 | 60.82 | 10.54 | 149.18 | | |
| 1 | 4 | 60.82 | 9.37 | 134.03 | | |
| 1 | 5 | 60.82 | 8.30 | 120.22 | | |
| 1 | 6 | 60.82 | 7.33 | 107.69 | | |
| 1 | 7 | 60.82 | 6.45 | 96.37 | | |
| 1 | 8 | 60.82 | 6.98 | 103.29 | | |
| 1 | 9 | 60.82 | 7.75 | 113.36 | | |
| 1 | 10 | 60.82 | 8.44 | 122.40 | | |
| 1 | 11 | 60.82 | 9.06 | 130.45 | | |
| 1 | 12 | 60.82 | 9.60 | 137.59 | | |
| 1 | 13 | 60.82 | 10.08 | 143.87 | | |
| 1 | 14 | 60.82 | 10.50 | 149.34 | | |
| 1 | 15 | 60.82 | 10.86 | 154.06 | | |
| 1 | 16 | 60.82 | 11.16 | 158.08 | | |
| 1 | 17 | 60.82 | 11.42 | 161.45 | | |
| 1 | 18 | 60.82 | 11.62 | 164.22 | | |
| 1 | 19 | 60.82 | 11.79 | | | |

PROGETTAZIONE ATI:

| lp | ls | A _r [cmq] | s _c [kg/cm q] | s _r [kg/cm q] | t _c [kg/cm q] | s _{stf} [kg/cm q] |
|----|----|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| | | | | 166.45 | | |
| 1 | 20 | 60.82 | 11.92 | 168.17 | | |
| 1 | 21 | 60.82 | 12.01 | 169.43 | | |
| 1 | 22 | 60.82 | 12.07 | 170.27 | | |
| 1 | 23 | 60.82 | 12.10 | 170.73 | | |
| 1 | 24 | 60.82 | 12.10 | 170.84 | | |
| 1 | 25 | 60.82 | 12.08 | 170.65 | | |
| 1 | 26 | 60.82 | 12.04 | 170.19 | | |
| 1 | 27 | 60.82 | 11.98 | 169.48 | | |
| 1 | 28 | 60.82 | 11.90 | 168.55 | | |
| 1 | 29 | 60.82 | 11.81 | 167.44 | | |
| 1 | 30 | 60.82 | 11.71 | 166.17 | | |
| 1 | 31 | 60.82 | 11.60 | 164.77 | | |
| 1 | 32 | 60.82 | 11.47 | 163.24 | | |
| 1 | 33 | 60.82 | 11.34 | 161.63 | | |
| 1 | 34 | 60.82 | 11.21 | 159.93 | | |
| 1 | 35 | 60.82 | 11.07 | 158.18 | | |
| 1 | 36 | 60.82 | 10.92 | 156.38 | | |
| 1 | 37 | 60.82 | 10.78 | 154.56 | | |
| 1 | 38 | 60.82 | 10.63 | 152.71 | | |
| 1 | 39 | 60.82 | 10.48 | 150.87 | | |
| 1 | 40 | 60.82 | 10.33 | 149.02 | | |
| 1 | 41 | 60.82 | 10.19 | 147.19 | | |
| 1 | 42 | 60.82 | 10.04 | 145.39 | | |
| 1 | 43 | 60.82 | 9.90 | | | |

PROGETTAZIONE ATI:

| Ip | Is | A _r [cmq] | S _c [kg/cm q] | S _r [kg/cm q] | t _c [kg/cm q] | S _{stf} [kg/cm q] |
|----|----|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| | | | | 143.61 | | |
| 1 | 44 | 60.82 | 9.76 | 141.86 | | |
| 1 | 45 | 60.82 | 9.62 | 140.10 | | |
| 1 | 46 | 60.82 | 9.48 | 138.39 | | |
| 1 | 47 | 60.82 | 9.35 | 136.76 | | |
| 1 | 48 | 60.82 | 9.23 | 135.21 | | |
| 1 | 49 | 60.82 | 9.11 | 133.75 | | |
| 1 | 50 | 60.82 | 9.00 | 132.38 | | |
| 1 | 51 | 60.82 | 8.90 | 131.11 | | |
| 1 | 52 | 60.82 | 8.80 | 129.93 | | |
| 1 | 53 | 60.82 | 8.71 | 128.84 | | |
| 1 | 54 | 60.82 | 8.63 | 127.85 | | |
| 1 | 55 | 60.82 | 8.56 | 126.95 | | |
| 1 | 56 | 60.82 | 8.49 | 126.13 | | |
| 1 | 57 | 60.82 | 8.43 | 125.41 | | |
| 1 | 58 | 60.82 | 8.38 | 124.78 | | |
| 1 | 59 | 60.82 | 8.33 | 124.23 | | |
| 1 | 60 | 60.82 | 8.29 | 123.76 | | |
| 1 | 61 | 60.82 | 8.26 | 123.37 | | |
| 1 | 62 | 60.82 | 8.23 | 123.06 | | |
| 1 | 63 | 60.82 | 8.21 | 122.82 | | |
| 1 | 64 | 60.82 | 8.19 | 122.65 | | |
| 1 | 65 | 60.82 | 8.18 | 122.54 | | |
| 1 | 66 | 60.82 | 8.17 | 122.49 | | |
| 1 | 67 | 60.82 | 8.21 | | | |

PROGETTAZIONE ATI:

| Ip | Is | A _r [cmq] | S _c [kg/cm q] | S _f [kg/cm q] | t _c [kg/cm q] | S _{stf} [kg/cm q] |
|----|----|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| | | | | 123.16 | | |
| 1 | 68 | 60.82 | 8.27 | 123.94 | | |
| 1 | 69 | 60.82 | 8.32 | 124.68 | | |
| 1 | 70 | 60.82 | 8.37 | 125.36 | | |
| 1 | 71 | 60.82 | 8.42 | 126.01 | | |
| 1 | 72 | 60.82 | 8.46 | 126.60 | | |
| 1 | 73 | 60.82 | 8.50 | 127.17 | | |
| 1 | 74 | 60.82 | 8.53 | 127.69 | | |
| 1 | 75 | 60.82 | 8.57 | 128.19 | | |
| 1 | 76 | 60.82 | 8.60 | 128.65 | | |
| 1 | 77 | 60.82 | 8.63 | 129.09 | | |
| 1 | 78 | 60.82 | 8.65 | 129.51 | | |
| 1 | 79 | 60.82 | 8.68 | 129.90 | | |
| 1 | 80 | 60.82 | 8.70 | 130.27 | | |
| 1 | 81 | 60.82 | 8.73 | 130.63 | | |
| 1 | 82 | 60.82 | 8.75 | 130.98 | | |
| 1 | 83 | 60.82 | 8.77 | 131.31 | | |
| 1 | 84 | 60.82 | 8.79 | 131.63 | | |
| 1 | 85 | 60.82 | 8.81 | 131.95 | | |
| 1 | 86 | 60.82 | 8.83 | 132.26 | | |
| 1 | 87 | 60.82 | 8.85 | 132.56 | | |
| 1 | 88 | 60.82 | 8.87 | 132.87 | | |
| 1 | 89 | 60.82 | 8.89 | 133.17 | | |
| 1 | 90 | 60.82 | 8.91 | 133.47 | | |
| 1 | 91 | 60.82 | 8.93 | | | |

PROGETTAZIONE ATI:

| Ip | Is | A _r [cmq] | S _c [kg/cm q] | S _r [kg/cm q] | t _c [kg/cm q] | S _{stf} [kg/cm q] |
|----|-----|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| | | | | 133.78 | | |
| 1 | 92 | 60.82 | 8.95 | 134.09 | | |
| 1 | 93 | 60.82 | 8.97 | 134.41 | | |
| 1 | 94 | 60.82 | 8.99 | 134.73 | | |
| 1 | 95 | 60.82 | 9.01 | 135.06 | | |
| 1 | 96 | 60.82 | 9.03 | 135.41 | | |
| 1 | 97 | 60.82 | 9.05 | 135.76 | | |
| 1 | 98 | 60.82 | 9.08 | 136.13 | | |
| 1 | 99 | 60.82 | 9.10 | 136.51 | | |
| 1 | 100 | 60.82 | 9.13 | 136.91 | | |
| 1 | 101 | 60.82 | 9.16 | 137.33 | | |
| 2 | 1 | 60.82 | 14.63 | 205.13 | | |
| 2 | 2 | 60.82 | 13.33 | 188.41 | | |
| 2 | 3 | 60.82 | 12.08 | 172.22 | | |
| 2 | 4 | 60.82 | 10.90 | 157.07 | | |
| 2 | 5 | 60.82 | 9.83 | 143.25 | | |
| 2 | 6 | 60.82 | 8.86 | 130.72 | | |
| 2 | 7 | 60.82 | 7.98 | 119.41 | | |
| 2 | 8 | 60.82 | 8.51 | 126.33 | | |
| 2 | 9 | 60.82 | 9.28 | 136.40 | | |
| 2 | 10 | 60.82 | 9.97 | 145.43 | | |
| 2 | 11 | 60.82 | 10.59 | 153.49 | | |
| 2 | 12 | 60.82 | 11.14 | 160.63 | | |
| 2 | 13 | 60.82 | 11.62 | 166.90 | | |
| 2 | 14 | 60.82 | 12.03 | | | |

PROGETTAZIONE ATI:

| Ip | Is | A _r [cmq] | S _c [kg/cm q] | S _r [kg/cm q] | t _c [kg/cm q] | S _{stf} [kg/cm q] |
|----|----|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| | | | | 172.37 | | |
| 2 | 15 | 60.82 | 12.39 | 177.09 | | |
| 2 | 16 | 60.82 | 12.70 | 181.11 | | |
| 2 | 17 | 60.82 | 12.95 | 184.48 | | |
| 2 | 18 | 60.82 | 13.16 | 187.26 | | |
| 2 | 19 | 60.82 | 13.33 | 189.48 | | |
| 2 | 20 | 60.82 | 13.45 | 191.20 | | |
| 2 | 21 | 60.82 | 13.55 | 192.46 | | |
| 2 | 22 | 60.82 | 13.60 | 193.30 | | |
| 2 | 23 | 60.82 | 13.63 | 193.76 | | |
| 2 | 24 | 60.82 | 13.64 | 193.88 | | |
| 2 | 25 | 60.82 | 13.62 | 193.69 | | |
| 2 | 26 | 60.82 | 13.58 | 193.22 | | |
| 2 | 27 | 60.82 | 13.52 | 192.51 | | |
| 2 | 28 | 60.82 | 13.44 | 191.59 | | |
| 2 | 29 | 60.82 | 13.35 | 190.48 | | |
| 2 | 30 | 60.82 | 13.25 | 189.21 | | |
| 2 | 31 | 60.82 | 13.13 | 187.80 | | |
| 2 | 32 | 60.82 | 13.01 | 186.28 | | |
| 2 | 33 | 60.82 | 12.88 | 184.66 | | |
| 2 | 34 | 60.82 | 12.74 | 182.97 | | |
| 2 | 35 | 60.82 | 12.60 | 181.21 | | |
| 2 | 36 | 60.82 | 12.46 | 179.42 | | |
| 2 | 37 | 60.82 | 12.31 | 177.59 | | |
| 2 | 38 | 60.82 | 12.17 | | | |

PROGETTAZIONE ATI:

| Ip | Is | A _r [cmq] | S _c [kg/cm q] | S _r [kg/cm q] | t _c [kg/cm q] | S _{stf} [kg/cm q] |
|----|----|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| | | | | 175.75 | | |
| 2 | 39 | 60.82 | 12.02 | 173.90 | | |
| 2 | 40 | 60.82 | 11.87 | 172.06 | | |
| 2 | 41 | 60.82 | 11.72 | 170.23 | | |
| 2 | 42 | 60.82 | 11.58 | 168.42 | | |
| 2 | 43 | 60.82 | 11.44 | 166.64 | | |
| 2 | 44 | 60.82 | 11.30 | 164.89 | | |
| 2 | 45 | 60.82 | 11.15 | 163.13 | | |
| 2 | 46 | 60.82 | 11.02 | 161.40 | | |
| 2 | 47 | 60.82 | 10.89 | 159.76 | | |
| 2 | 48 | 60.82 | 10.76 | 158.20 | | |
| 2 | 49 | 60.82 | 10.64 | 156.72 | | |
| 2 | 50 | 60.82 | 10.53 | 155.34 | | |
| 2 | 51 | 60.82 | 10.43 | 154.06 | | |
| 2 | 52 | 60.82 | 10.33 | 152.86 | | |
| 2 | 53 | 60.82 | 10.24 | 151.76 | | |
| 2 | 54 | 60.82 | 10.16 | 150.75 | | |
| 2 | 55 | 60.82 | 10.09 | 149.84 | | |
| 2 | 56 | 60.82 | 10.02 | 149.02 | | |
| 2 | 57 | 60.82 | 9.96 | 148.28 | | |
| 2 | 58 | 60.82 | 9.90 | 147.64 | | |
| 2 | 59 | 60.82 | 9.86 | 147.07 | | |
| 2 | 60 | 60.82 | 9.81 | 146.59 | | |
| 2 | 61 | 60.82 | 9.78 | 146.19 | | |
| 2 | 62 | 60.82 | 9.75 | | | |

PROGETTAZIONE ATI:

| Ip | Is | A _r [cmq] | S _c [kg/cm q] | S _r [kg/cm q] | t _c [kg/cm q] | S _{stf} [kg/cm q] |
|----|----|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| | | | | 145.86 | | |
| 2 | 63 | 60.82 | 9.73 | 145.61 | | |
| 2 | 64 | 60.82 | 9.71 | 145.42 | | |
| 2 | 65 | 60.82 | 9.69 | 145.30 | | |
| 2 | 66 | 60.82 | 9.68 | 145.25 | | |
| 2 | 67 | 60.82 | 9.73 | 145.90 | | |
| 2 | 68 | 60.82 | 9.79 | 146.67 | | |
| 2 | 69 | 60.82 | 9.84 | 147.39 | | |
| 2 | 70 | 60.82 | 9.88 | 148.06 | | |
| 2 | 71 | 60.82 | 9.93 | 148.69 | | |
| 2 | 72 | 60.82 | 9.97 | 149.28 | | |
| 2 | 73 | 60.82 | 10.01 | 149.83 | | |
| 2 | 74 | 60.82 | 10.04 | 150.34 | | |
| 2 | 75 | 60.82 | 10.08 | 150.82 | | |
| 2 | 76 | 60.82 | 10.11 | 151.27 | | |
| 2 | 77 | 60.82 | 10.13 | 151.70 | | |
| 2 | 78 | 60.82 | 10.16 | 152.10 | | |
| 2 | 79 | 60.82 | 10.19 | 152.48 | | |
| 2 | 80 | 60.82 | 10.21 | 152.84 | | |
| 2 | 81 | 60.82 | 10.23 | 153.19 | | |
| 2 | 82 | 60.82 | 10.25 | 153.52 | | |
| 2 | 83 | 60.82 | 10.27 | 153.84 | | |
| 2 | 84 | 60.82 | 10.29 | 154.15 | | |
| 2 | 85 | 60.82 | 10.31 | 154.45 | | |
| 2 | 86 | 60.82 | 10.33 | | | |

PROGETTAZIONE ATI:

| Ip | Is | A _f [cmq] | s _c [kg/cm q] | S _f [kg/cm q] | t _c [kg/cm q] | S _{stf} [kg/cm q] |
|----|-----|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| | | | | 154.75 | | |
| 2 | 87 | 60.82 | 10.35 | 155.04 | | |
| 2 | 88 | 60.82 | 10.37 | 155.33 | | |
| 2 | 89 | 60.82 | 10.38 | 155.62 | | |
| 2 | 90 | 60.82 | 10.40 | 155.91 | | |
| 2 | 91 | 60.82 | 10.42 | 156.20 | | |
| 2 | 92 | 60.82 | 10.44 | 156.50 | | |
| 2 | 93 | 60.82 | 10.46 | 156.80 | | |
| 2 | 94 | 60.82 | 10.48 | 157.11 | | |
| 2 | 95 | 60.82 | 10.50 | 157.43 | | |
| 2 | 96 | 60.82 | 10.52 | 157.76 | | |
| 2 | 97 | 60.82 | 10.54 | 158.11 | | |
| 2 | 98 | 60.82 | 10.56 | 158.46 | | |
| 2 | 99 | 60.82 | 10.59 | 158.83 | | |
| 2 | 100 | 60.82 | 10.61 | 159.22 | | |
| 2 | 101 | 60.82 | 10.64 | 159.62 | | |

Combinazioni SLEF

Pali in c.a.

| Ip | Is | A _f [cmq] | s _c [kg/cm q] | S _f [kg/cm q] | t _c [kg/cm q] | S _{stf} [kg/cm q] |
|----|----|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 1 | 1 | 60.82 | 13.12 | 182.42 | | |
| 1 | 2 | 60.82 | 11.80 | 165.38 | | |
| 1 | 3 | 60.82 | 10.54 | 149.18 | | |
| 1 | 4 | 60.82 | 9.37 | | | |

PROGETTAZIONE ATI:

| Ip | Is | A _r [cmq] | S _c [kg/cm q] | S _r [kg/cm q] | t _c [kg/cm q] | S _{stf} [kg/cm q] |
|----|----|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| | | | | 134.03 | | |
| 1 | 5 | 60.82 | 8.30 | 120.22 | | |
| 1 | 6 | 60.82 | 7.33 | 107.69 | | |
| 1 | 7 | 60.82 | 6.45 | 96.37 | | |
| 1 | 8 | 60.82 | 6.98 | 103.29 | | |
| 1 | 9 | 60.82 | 7.75 | 113.36 | | |
| 1 | 10 | 60.82 | 8.44 | 122.40 | | |
| 1 | 11 | 60.82 | 9.06 | 130.45 | | |
| 1 | 12 | 60.82 | 9.60 | 137.59 | | |
| 1 | 13 | 60.82 | 10.08 | 143.87 | | |
| 1 | 14 | 60.82 | 10.50 | 149.34 | | |
| 1 | 15 | 60.82 | 10.86 | 154.06 | | |
| 1 | 16 | 60.82 | 11.16 | 158.08 | | |
| 1 | 17 | 60.82 | 11.42 | 161.45 | | |
| 1 | 18 | 60.82 | 11.62 | 164.22 | | |
| 1 | 19 | 60.82 | 11.79 | 166.45 | | |
| 1 | 20 | 60.82 | 11.92 | 168.17 | | |
| 1 | 21 | 60.82 | 12.01 | 169.43 | | |
| 1 | 22 | 60.82 | 12.07 | 170.27 | | |
| 1 | 23 | 60.82 | 12.10 | 170.73 | | |
| 1 | 24 | 60.82 | 12.10 | 170.84 | | |
| 1 | 25 | 60.82 | 12.08 | 170.65 | | |
| 1 | 26 | 60.82 | 12.04 | 170.19 | | |
| 1 | 27 | 60.82 | 11.98 | 169.48 | | |
| 1 | 28 | 60.82 | 11.90 | 168.55 | | |

PROGETTAZIONE ATI:

| Ip | Is | A _r [cmq] | S _c [kg/cm q] | S _f [kg/cm q] | t _c [kg/cm q] | S _{stf} [kg/cm q] |
|----|----|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 1 | 29 | 60.82 | 11.81 | 167.44 | | |
| 1 | 30 | 60.82 | 11.71 | 166.17 | | |
| 1 | 31 | 60.82 | 11.60 | 164.77 | | |
| 1 | 32 | 60.82 | 11.47 | 163.24 | | |
| 1 | 33 | 60.82 | 11.34 | 161.63 | | |
| 1 | 34 | 60.82 | 11.21 | 159.93 | | |
| 1 | 35 | 60.82 | 11.07 | 158.18 | | |
| 1 | 36 | 60.82 | 10.92 | 156.38 | | |
| 1 | 37 | 60.82 | 10.78 | 154.56 | | |
| 1 | 38 | 60.82 | 10.63 | 152.71 | | |
| 1 | 39 | 60.82 | 10.48 | 150.87 | | |
| 1 | 40 | 60.82 | 10.33 | 149.02 | | |
| 1 | 41 | 60.82 | 10.19 | 147.19 | | |
| 1 | 42 | 60.82 | 10.04 | 145.39 | | |
| 1 | 43 | 60.82 | 9.90 | 143.61 | | |
| 1 | 44 | 60.82 | 9.76 | 141.86 | | |
| 1 | 45 | 60.82 | 9.62 | 140.10 | | |
| 1 | 46 | 60.82 | 9.48 | 138.39 | | |
| 1 | 47 | 60.82 | 9.35 | 136.76 | | |
| 1 | 48 | 60.82 | 9.23 | 135.21 | | |
| 1 | 49 | 60.82 | 9.11 | 133.75 | | |
| 1 | 50 | 60.82 | 9.00 | 132.38 | | |
| 1 | 51 | 60.82 | 8.90 | 131.11 | | |
| 1 | 52 | 60.82 | 8.80 | 129.93 | | |

PROGETTAZIONE ATI:

| Ip | Is | A _r [cmq] | S _c [kg/cm q] | S _f [kg/cm q] | t _c [kg/cm q] | S _{stf} [kg/cm q] |
|----|----|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 1 | 53 | 60.82 | 8.71 | 128.84 | | |
| 1 | 54 | 60.82 | 8.63 | 127.85 | | |
| 1 | 55 | 60.82 | 8.56 | 126.95 | | |
| 1 | 56 | 60.82 | 8.49 | 126.13 | | |
| 1 | 57 | 60.82 | 8.43 | 125.41 | | |
| 1 | 58 | 60.82 | 8.38 | 124.78 | | |
| 1 | 59 | 60.82 | 8.33 | 124.23 | | |
| 1 | 60 | 60.82 | 8.29 | 123.76 | | |
| 1 | 61 | 60.82 | 8.26 | 123.37 | | |
| 1 | 62 | 60.82 | 8.23 | 123.06 | | |
| 1 | 63 | 60.82 | 8.21 | 122.82 | | |
| 1 | 64 | 60.82 | 8.19 | 122.65 | | |
| 1 | 65 | 60.82 | 8.18 | 122.54 | | |
| 1 | 66 | 60.82 | 8.17 | 122.49 | | |
| 1 | 67 | 60.82 | 8.21 | 123.16 | | |
| 1 | 68 | 60.82 | 8.27 | 123.94 | | |
| 1 | 69 | 60.82 | 8.32 | 124.68 | | |
| 1 | 70 | 60.82 | 8.37 | 125.36 | | |
| 1 | 71 | 60.82 | 8.42 | 126.01 | | |
| 1 | 72 | 60.82 | 8.46 | 126.60 | | |
| 1 | 73 | 60.82 | 8.50 | 127.17 | | |
| 1 | 74 | 60.82 | 8.53 | 127.69 | | |
| 1 | 75 | 60.82 | 8.57 | 128.19 | | |
| 1 | 76 | 60.82 | 8.60 | 128.65 | | |

PROGETTAZIONE ATI:

| Ip | Is | A _r [cmq] | S _c [kg/cm q] | S _f [kg/cm q] | t _c [kg/cm q] | S _{stf} [kg/cm q] |
|----|-----|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 1 | 77 | 60.82 | 8.63 | 129.09 | | |
| 1 | 78 | 60.82 | 8.65 | 129.51 | | |
| 1 | 79 | 60.82 | 8.68 | 129.90 | | |
| 1 | 80 | 60.82 | 8.70 | 130.27 | | |
| 1 | 81 | 60.82 | 8.73 | 130.63 | | |
| 1 | 82 | 60.82 | 8.75 | 130.98 | | |
| 1 | 83 | 60.82 | 8.77 | 131.31 | | |
| 1 | 84 | 60.82 | 8.79 | 131.63 | | |
| 1 | 85 | 60.82 | 8.81 | 131.95 | | |
| 1 | 86 | 60.82 | 8.83 | 132.26 | | |
| 1 | 87 | 60.82 | 8.85 | 132.56 | | |
| 1 | 88 | 60.82 | 8.87 | 132.87 | | |
| 1 | 89 | 60.82 | 8.89 | 133.17 | | |
| 1 | 90 | 60.82 | 8.91 | 133.47 | | |
| 1 | 91 | 60.82 | 8.93 | 133.78 | | |
| 1 | 92 | 60.82 | 8.95 | 134.09 | | |
| 1 | 93 | 60.82 | 8.97 | 134.41 | | |
| 1 | 94 | 60.82 | 8.99 | 134.73 | | |
| 1 | 95 | 60.82 | 9.01 | 135.06 | | |
| 1 | 96 | 60.82 | 9.03 | 135.41 | | |
| 1 | 97 | 60.82 | 9.05 | 135.76 | | |
| 1 | 98 | 60.82 | 9.08 | 136.13 | | |
| 1 | 99 | 60.82 | 9.10 | 136.51 | | |
| 1 | 100 | 60.82 | 9.13 | 136.91 | | |

PROGETTAZIONE ATI:

| Ip | Is | A _r [cmq] | S _c [kg/cm q] | S _r [kg/cm q] | t _c [kg/cm q] | S _{stf} [kg/cm q] |
|----|-----|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 1 | 101 | 60.82 | 9.16 | 137.33 | | |
| 2 | 1 | 60.82 | 14.63 | 205.13 | | |
| 2 | 2 | 60.82 | 13.33 | 188.41 | | |
| 2 | 3 | 60.82 | 12.08 | 172.22 | | |
| 2 | 4 | 60.82 | 10.90 | 157.07 | | |
| 2 | 5 | 60.82 | 9.83 | 143.25 | | |
| 2 | 6 | 60.82 | 8.86 | 130.72 | | |
| 2 | 7 | 60.82 | 7.98 | 119.41 | | |
| 2 | 8 | 60.82 | 8.51 | 126.33 | | |
| 2 | 9 | 60.82 | 9.28 | 136.40 | | |
| 2 | 10 | 60.82 | 9.97 | 145.43 | | |
| 2 | 11 | 60.82 | 10.59 | 153.49 | | |
| 2 | 12 | 60.82 | 11.14 | 160.63 | | |
| 2 | 13 | 60.82 | 11.62 | 166.90 | | |
| 2 | 14 | 60.82 | 12.03 | 172.37 | | |
| 2 | 15 | 60.82 | 12.39 | 177.09 | | |
| 2 | 16 | 60.82 | 12.70 | 181.11 | | |
| 2 | 17 | 60.82 | 12.95 | 184.48 | | |
| 2 | 18 | 60.82 | 13.16 | 187.26 | | |
| 2 | 19 | 60.82 | 13.33 | 189.48 | | |
| 2 | 20 | 60.82 | 13.45 | 191.20 | | |
| 2 | 21 | 60.82 | 13.55 | 192.46 | | |
| 2 | 22 | 60.82 | 13.60 | 193.30 | | |
| 2 | 23 | 60.82 | 13.63 | 193.76 | | |

PROGETTAZIONE ATI:

| Ip | Is | A _r [cmq] | S _c [kg/cm q] | S _f [kg/cm q] | t _c [kg/cm q] | S _{stf} [kg/cm q] |
|----|----|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 2 | 24 | 60.82 | 13.64 | 193.88 | | |
| 2 | 25 | 60.82 | 13.62 | 193.69 | | |
| 2 | 26 | 60.82 | 13.58 | 193.22 | | |
| 2 | 27 | 60.82 | 13.52 | 192.51 | | |
| 2 | 28 | 60.82 | 13.44 | 191.59 | | |
| 2 | 29 | 60.82 | 13.35 | 190.48 | | |
| 2 | 30 | 60.82 | 13.25 | 189.21 | | |
| 2 | 31 | 60.82 | 13.13 | 187.80 | | |
| 2 | 32 | 60.82 | 13.01 | 186.28 | | |
| 2 | 33 | 60.82 | 12.88 | 184.66 | | |
| 2 | 34 | 60.82 | 12.74 | 182.97 | | |
| 2 | 35 | 60.82 | 12.60 | 181.21 | | |
| 2 | 36 | 60.82 | 12.46 | 179.42 | | |
| 2 | 37 | 60.82 | 12.31 | 177.59 | | |
| 2 | 38 | 60.82 | 12.17 | 175.75 | | |
| 2 | 39 | 60.82 | 12.02 | 173.90 | | |
| 2 | 40 | 60.82 | 11.87 | 172.06 | | |
| 2 | 41 | 60.82 | 11.72 | 170.23 | | |
| 2 | 42 | 60.82 | 11.58 | 168.42 | | |
| 2 | 43 | 60.82 | 11.44 | 166.64 | | |
| 2 | 44 | 60.82 | 11.30 | 164.89 | | |
| 2 | 45 | 60.82 | 11.15 | 163.13 | | |
| 2 | 46 | 60.82 | 11.02 | 161.40 | | |
| 2 | 47 | 60.82 | 10.89 | 159.76 | | |

PROGETTAZIONE ATI:

| Ip | Is | A _r [cmq] | S _c [kg/cm q] | S _f [kg/cm q] | t _c [kg/cm q] | S _{stf} [kg/cm q] |
|----|----|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 2 | 48 | 60.82 | 10.76 | 158.20 | | |
| 2 | 49 | 60.82 | 10.64 | 156.72 | | |
| 2 | 50 | 60.82 | 10.53 | 155.34 | | |
| 2 | 51 | 60.82 | 10.43 | 154.06 | | |
| 2 | 52 | 60.82 | 10.33 | 152.86 | | |
| 2 | 53 | 60.82 | 10.24 | 151.76 | | |
| 2 | 54 | 60.82 | 10.16 | 150.75 | | |
| 2 | 55 | 60.82 | 10.09 | 149.84 | | |
| 2 | 56 | 60.82 | 10.02 | 149.02 | | |
| 2 | 57 | 60.82 | 9.96 | 148.28 | | |
| 2 | 58 | 60.82 | 9.90 | 147.64 | | |
| 2 | 59 | 60.82 | 9.86 | 147.07 | | |
| 2 | 60 | 60.82 | 9.81 | 146.59 | | |
| 2 | 61 | 60.82 | 9.78 | 146.19 | | |
| 2 | 62 | 60.82 | 9.75 | 145.86 | | |
| 2 | 63 | 60.82 | 9.73 | 145.61 | | |
| 2 | 64 | 60.82 | 9.71 | 145.42 | | |
| 2 | 65 | 60.82 | 9.69 | 145.30 | | |
| 2 | 66 | 60.82 | 9.68 | 145.25 | | |
| 2 | 67 | 60.82 | 9.73 | 145.90 | | |
| 2 | 68 | 60.82 | 9.79 | 146.67 | | |
| 2 | 69 | 60.82 | 9.84 | 147.39 | | |
| 2 | 70 | 60.82 | 9.88 | 148.06 | | |
| 2 | 71 | 60.82 | 9.93 | 148.69 | | |

PROGETTAZIONE ATI:

| Ip | Is | A _r [cmq] | S _c [kg/cm q] | S _f [kg/cm q] | t _c [kg/cm q] | S _{stf} [kg/cm q] |
|----|----|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 2 | 72 | 60.82 | 9.97 | 149.28 | | |
| 2 | 73 | 60.82 | 10.01 | 149.83 | | |
| 2 | 74 | 60.82 | 10.04 | 150.34 | | |
| 2 | 75 | 60.82 | 10.08 | 150.82 | | |
| 2 | 76 | 60.82 | 10.11 | 151.27 | | |
| 2 | 77 | 60.82 | 10.13 | 151.70 | | |
| 2 | 78 | 60.82 | 10.16 | 152.10 | | |
| 2 | 79 | 60.82 | 10.19 | 152.48 | | |
| 2 | 80 | 60.82 | 10.21 | 152.84 | | |
| 2 | 81 | 60.82 | 10.23 | 153.19 | | |
| 2 | 82 | 60.82 | 10.25 | 153.52 | | |
| 2 | 83 | 60.82 | 10.27 | 153.84 | | |
| 2 | 84 | 60.82 | 10.29 | 154.15 | | |
| 2 | 85 | 60.82 | 10.31 | 154.45 | | |
| 2 | 86 | 60.82 | 10.33 | 154.75 | | |
| 2 | 87 | 60.82 | 10.35 | 155.04 | | |
| 2 | 88 | 60.82 | 10.37 | 155.33 | | |
| 2 | 89 | 60.82 | 10.38 | 155.62 | | |
| 2 | 90 | 60.82 | 10.40 | 155.91 | | |
| 2 | 91 | 60.82 | 10.42 | 156.20 | | |
| 2 | 92 | 60.82 | 10.44 | 156.50 | | |
| 2 | 93 | 60.82 | 10.46 | 156.80 | | |
| 2 | 94 | 60.82 | 10.48 | 157.11 | | |
| 2 | 95 | 60.82 | 10.50 | 157.43 | | |

PROGETTAZIONE ATI:

| Ip | Is | A _f [cmq] | s _c [kg/cm q] | s _f [kg/cm q] | t _c [kg/cm q] | s _{stf} [kg/cm q] |
|----|-----|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 2 | 96 | 60.82 | 10.52 | 157.76 | | |
| 2 | 97 | 60.82 | 10.54 | 158.11 | | |
| 2 | 98 | 60.82 | 10.56 | 158.46 | | |
| 2 | 99 | 60.82 | 10.59 | 158.83 | | |
| 2 | 100 | 60.82 | 10.61 | 159.22 | | |
| 2 | 101 | 60.82 | 10.64 | 159.62 | | |

Combinazioni SLEQ

Pali in c.a.

| Ip | Is | A _f [cmq] | s _c [kg/cm q] | s _f [kg/cm q] | t _c [kg/cm q] | s _{stf} [kg/cm q] |
|----|----|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 1 | 1 | 60.82 | 13.12 | 182.42 | | |
| 1 | 2 | 60.82 | 11.80 | 165.38 | | |
| 1 | 3 | 60.82 | 10.54 | 149.18 | | |
| 1 | 4 | 60.82 | 9.37 | 134.03 | | |
| 1 | 5 | 60.82 | 8.30 | 120.22 | | |
| 1 | 6 | 60.82 | 7.33 | 107.69 | | |
| 1 | 7 | 60.82 | 6.45 | 96.37 | | |
| 1 | 8 | 60.82 | 6.98 | 103.29 | | |
| 1 | 9 | 60.82 | 7.75 | 113.36 | | |
| 1 | 10 | 60.82 | 8.44 | 122.40 | | |
| 1 | 11 | 60.82 | 9.06 | 130.45 | | |
| 1 | 12 | 60.82 | 9.60 | 137.59 | | |
| 1 | 13 | 60.82 | 10.08 | 143.87 | | |
| 1 | 14 | 60.82 | 10.50 | | | |

PROGETTAZIONE ATI:

| Ip | Is | A _r [cmq] | S _c [kg/cm q] | S _r [kg/cm q] | t _c [kg/cm q] | S _{stf} [kg/cm q] |
|----|----|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| | | | | 149.34 | | |
| 1 | 15 | 60.82 | 10.86 | 154.06 | | |
| 1 | 16 | 60.82 | 11.16 | 158.08 | | |
| 1 | 17 | 60.82 | 11.42 | 161.45 | | |
| 1 | 18 | 60.82 | 11.62 | 164.22 | | |
| 1 | 19 | 60.82 | 11.79 | 166.45 | | |
| 1 | 20 | 60.82 | 11.92 | 168.17 | | |
| 1 | 21 | 60.82 | 12.01 | 169.43 | | |
| 1 | 22 | 60.82 | 12.07 | 170.27 | | |
| 1 | 23 | 60.82 | 12.10 | 170.73 | | |
| 1 | 24 | 60.82 | 12.10 | 170.84 | | |
| 1 | 25 | 60.82 | 12.08 | 170.65 | | |
| 1 | 26 | 60.82 | 12.04 | 170.19 | | |
| 1 | 27 | 60.82 | 11.98 | 169.48 | | |
| 1 | 28 | 60.82 | 11.90 | 168.55 | | |
| 1 | 29 | 60.82 | 11.81 | 167.44 | | |
| 1 | 30 | 60.82 | 11.71 | 166.17 | | |
| 1 | 31 | 60.82 | 11.60 | 164.77 | | |
| 1 | 32 | 60.82 | 11.47 | 163.24 | | |
| 1 | 33 | 60.82 | 11.34 | 161.63 | | |
| 1 | 34 | 60.82 | 11.21 | 159.93 | | |
| 1 | 35 | 60.82 | 11.07 | 158.18 | | |
| 1 | 36 | 60.82 | 10.92 | 156.38 | | |
| 1 | 37 | 60.82 | 10.78 | 154.56 | | |
| 1 | 38 | 60.82 | 10.63 | | | |

PROGETTAZIONE ATI:

| Ip | Is | A _r [cmq] | S _c [kg/cm q] | S _r [kg/cm q] | t _c [kg/cm q] | S _{stf} [kg/cm q] |
|----|----|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| | | | | 152.71 | | |
| 1 | 39 | 60.82 | 10.48 | 150.87 | | |
| 1 | 40 | 60.82 | 10.33 | 149.02 | | |
| 1 | 41 | 60.82 | 10.19 | 147.19 | | |
| 1 | 42 | 60.82 | 10.04 | 145.39 | | |
| 1 | 43 | 60.82 | 9.90 | 143.61 | | |
| 1 | 44 | 60.82 | 9.76 | 141.86 | | |
| 1 | 45 | 60.82 | 9.62 | 140.10 | | |
| 1 | 46 | 60.82 | 9.48 | 138.39 | | |
| 1 | 47 | 60.82 | 9.35 | 136.76 | | |
| 1 | 48 | 60.82 | 9.23 | 135.21 | | |
| 1 | 49 | 60.82 | 9.11 | 133.75 | | |
| 1 | 50 | 60.82 | 9.00 | 132.38 | | |
| 1 | 51 | 60.82 | 8.90 | 131.11 | | |
| 1 | 52 | 60.82 | 8.80 | 129.93 | | |
| 1 | 53 | 60.82 | 8.71 | 128.84 | | |
| 1 | 54 | 60.82 | 8.63 | 127.85 | | |
| 1 | 55 | 60.82 | 8.56 | 126.95 | | |
| 1 | 56 | 60.82 | 8.49 | 126.13 | | |
| 1 | 57 | 60.82 | 8.43 | 125.41 | | |
| 1 | 58 | 60.82 | 8.38 | 124.78 | | |
| 1 | 59 | 60.82 | 8.33 | 124.23 | | |
| 1 | 60 | 60.82 | 8.29 | 123.76 | | |
| 1 | 61 | 60.82 | 8.26 | 123.37 | | |
| 1 | 62 | 60.82 | 8.23 | | | |

PROGETTAZIONE ATI:

| Ip | Is | A _r [cmq] | S _c [kg/cm q] | S _r [kg/cm q] | t _c [kg/cm q] | S _{stf} [kg/cm q] |
|----|----|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| | | | | 123.06 | | |
| 1 | 63 | 60.82 | 8.21 | 122.82 | | |
| 1 | 64 | 60.82 | 8.19 | 122.65 | | |
| 1 | 65 | 60.82 | 8.18 | 122.54 | | |
| 1 | 66 | 60.82 | 8.17 | 122.49 | | |
| 1 | 67 | 60.82 | 8.21 | 123.16 | | |
| 1 | 68 | 60.82 | 8.27 | 123.94 | | |
| 1 | 69 | 60.82 | 8.32 | 124.68 | | |
| 1 | 70 | 60.82 | 8.37 | 125.36 | | |
| 1 | 71 | 60.82 | 8.42 | 126.01 | | |
| 1 | 72 | 60.82 | 8.46 | 126.60 | | |
| 1 | 73 | 60.82 | 8.50 | 127.17 | | |
| 1 | 74 | 60.82 | 8.53 | 127.69 | | |
| 1 | 75 | 60.82 | 8.57 | 128.19 | | |
| 1 | 76 | 60.82 | 8.60 | 128.65 | | |
| 1 | 77 | 60.82 | 8.63 | 129.09 | | |
| 1 | 78 | 60.82 | 8.65 | 129.51 | | |
| 1 | 79 | 60.82 | 8.68 | 129.90 | | |
| 1 | 80 | 60.82 | 8.70 | 130.27 | | |
| 1 | 81 | 60.82 | 8.73 | 130.63 | | |
| 1 | 82 | 60.82 | 8.75 | 130.98 | | |
| 1 | 83 | 60.82 | 8.77 | 131.31 | | |
| 1 | 84 | 60.82 | 8.79 | 131.63 | | |
| 1 | 85 | 60.82 | 8.81 | 131.95 | | |
| 1 | 86 | 60.82 | 8.83 | | | |

PROGETTAZIONE ATI:

| Ip | Is | A _r [cmq] | S _c [kg/cm q] | S _r [kg/cm q] | t _c [kg/cm q] | S _{stf} [kg/cm q] |
|----|-----|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| | | | | 132.26 | | |
| 1 | 87 | 60.82 | 8.85 | 132.56 | | |
| 1 | 88 | 60.82 | 8.87 | 132.87 | | |
| 1 | 89 | 60.82 | 8.89 | 133.17 | | |
| 1 | 90 | 60.82 | 8.91 | 133.47 | | |
| 1 | 91 | 60.82 | 8.93 | 133.78 | | |
| 1 | 92 | 60.82 | 8.95 | 134.09 | | |
| 1 | 93 | 60.82 | 8.97 | 134.41 | | |
| 1 | 94 | 60.82 | 8.99 | 134.73 | | |
| 1 | 95 | 60.82 | 9.01 | 135.06 | | |
| 1 | 96 | 60.82 | 9.03 | 135.41 | | |
| 1 | 97 | 60.82 | 9.05 | 135.76 | | |
| 1 | 98 | 60.82 | 9.08 | 136.13 | | |
| 1 | 99 | 60.82 | 9.10 | 136.51 | | |
| 1 | 100 | 60.82 | 9.13 | 136.91 | | |
| 1 | 101 | 60.82 | 9.16 | 137.33 | | |
| 2 | 1 | 60.82 | 14.63 | 205.13 | | |
| 2 | 2 | 60.82 | 13.33 | 188.41 | | |
| 2 | 3 | 60.82 | 12.08 | 172.22 | | |
| 2 | 4 | 60.82 | 10.90 | 157.07 | | |
| 2 | 5 | 60.82 | 9.83 | 143.25 | | |
| 2 | 6 | 60.82 | 8.86 | 130.72 | | |
| 2 | 7 | 60.82 | 7.98 | 119.41 | | |
| 2 | 8 | 60.82 | 8.51 | 126.33 | | |
| 2 | 9 | 60.82 | 9.28 | | | |

PROGETTAZIONE ATI:

| Ip | Is | A _r [cmq] | S _c [kg/cm q] | S _r [kg/cm q] | t _c [kg/cm q] | S _{stf} [kg/cm q] |
|----|----|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| | | | | 136.40 | | |
| 2 | 10 | 60.82 | 9.97 | 145.43 | | |
| 2 | 11 | 60.82 | 10.59 | 153.49 | | |
| 2 | 12 | 60.82 | 11.14 | 160.63 | | |
| 2 | 13 | 60.82 | 11.62 | 166.90 | | |
| 2 | 14 | 60.82 | 12.03 | 172.37 | | |
| 2 | 15 | 60.82 | 12.39 | 177.09 | | |
| 2 | 16 | 60.82 | 12.70 | 181.11 | | |
| 2 | 17 | 60.82 | 12.95 | 184.48 | | |
| 2 | 18 | 60.82 | 13.16 | 187.26 | | |
| 2 | 19 | 60.82 | 13.33 | 189.48 | | |
| 2 | 20 | 60.82 | 13.45 | 191.20 | | |
| 2 | 21 | 60.82 | 13.55 | 192.46 | | |
| 2 | 22 | 60.82 | 13.60 | 193.30 | | |
| 2 | 23 | 60.82 | 13.63 | 193.76 | | |
| 2 | 24 | 60.82 | 13.64 | 193.88 | | |
| 2 | 25 | 60.82 | 13.62 | 193.69 | | |
| 2 | 26 | 60.82 | 13.58 | 193.22 | | |
| 2 | 27 | 60.82 | 13.52 | 192.51 | | |
| 2 | 28 | 60.82 | 13.44 | 191.59 | | |
| 2 | 29 | 60.82 | 13.35 | 190.48 | | |
| 2 | 30 | 60.82 | 13.25 | 189.21 | | |
| 2 | 31 | 60.82 | 13.13 | 187.80 | | |
| 2 | 32 | 60.82 | 13.01 | 186.28 | | |
| 2 | 33 | 60.82 | 12.88 | | | |

PROGETTAZIONE ATI:

| Ip | Is | A _r [cmq] | S _c [kg/cm q] | S _r [kg/cm q] | t _c [kg/cm q] | S _{stf} [kg/cm q] |
|----|----|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| | | | | 184.66 | | |
| 2 | 34 | 60.82 | 12.74 | 182.97 | | |
| 2 | 35 | 60.82 | 12.60 | 181.21 | | |
| 2 | 36 | 60.82 | 12.46 | 179.42 | | |
| 2 | 37 | 60.82 | 12.31 | 177.59 | | |
| 2 | 38 | 60.82 | 12.17 | 175.75 | | |
| 2 | 39 | 60.82 | 12.02 | 173.90 | | |
| 2 | 40 | 60.82 | 11.87 | 172.06 | | |
| 2 | 41 | 60.82 | 11.72 | 170.23 | | |
| 2 | 42 | 60.82 | 11.58 | 168.42 | | |
| 2 | 43 | 60.82 | 11.44 | 166.64 | | |
| 2 | 44 | 60.82 | 11.30 | 164.89 | | |
| 2 | 45 | 60.82 | 11.15 | 163.13 | | |
| 2 | 46 | 60.82 | 11.02 | 161.40 | | |
| 2 | 47 | 60.82 | 10.89 | 159.76 | | |
| 2 | 48 | 60.82 | 10.76 | 158.20 | | |
| 2 | 49 | 60.82 | 10.64 | 156.72 | | |
| 2 | 50 | 60.82 | 10.53 | 155.34 | | |
| 2 | 51 | 60.82 | 10.43 | 154.06 | | |
| 2 | 52 | 60.82 | 10.33 | 152.86 | | |
| 2 | 53 | 60.82 | 10.24 | 151.76 | | |
| 2 | 54 | 60.82 | 10.16 | 150.75 | | |
| 2 | 55 | 60.82 | 10.09 | 149.84 | | |
| 2 | 56 | 60.82 | 10.02 | 149.02 | | |
| 2 | 57 | 60.82 | 9.96 | | | |

PROGETTAZIONE ATI:

| Ip | Is | A _r [cmq] | S _c [kg/cm q] | S _r [kg/cm q] | t _c [kg/cm q] | S _{stf} [kg/cm q] |
|----|----|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| | | | | 148.28 | | |
| 2 | 58 | 60.82 | 9.90 | 147.64 | | |
| 2 | 59 | 60.82 | 9.86 | 147.07 | | |
| 2 | 60 | 60.82 | 9.81 | 146.59 | | |
| 2 | 61 | 60.82 | 9.78 | 146.19 | | |
| 2 | 62 | 60.82 | 9.75 | 145.86 | | |
| 2 | 63 | 60.82 | 9.73 | 145.61 | | |
| 2 | 64 | 60.82 | 9.71 | 145.42 | | |
| 2 | 65 | 60.82 | 9.69 | 145.30 | | |
| 2 | 66 | 60.82 | 9.68 | 145.25 | | |
| 2 | 67 | 60.82 | 9.73 | 145.90 | | |
| 2 | 68 | 60.82 | 9.79 | 146.67 | | |
| 2 | 69 | 60.82 | 9.84 | 147.39 | | |
| 2 | 70 | 60.82 | 9.88 | 148.06 | | |
| 2 | 71 | 60.82 | 9.93 | 148.69 | | |
| 2 | 72 | 60.82 | 9.97 | 149.28 | | |
| 2 | 73 | 60.82 | 10.01 | 149.83 | | |
| 2 | 74 | 60.82 | 10.04 | 150.34 | | |
| 2 | 75 | 60.82 | 10.08 | 150.82 | | |
| 2 | 76 | 60.82 | 10.11 | 151.27 | | |
| 2 | 77 | 60.82 | 10.13 | 151.70 | | |
| 2 | 78 | 60.82 | 10.16 | 152.10 | | |
| 2 | 79 | 60.82 | 10.19 | 152.48 | | |
| 2 | 80 | 60.82 | 10.21 | 152.84 | | |
| 2 | 81 | 60.82 | 10.23 | | | |

PROGETTAZIONE ATI:

| Ip | Is | A _r [cmq] | S _c [kg/cm q] | S _r [kg/cm q] | t _c [kg/cm q] | S _{stf} [kg/cm q] |
|----|-----|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| | | | | 153.19 | | |
| 2 | 82 | 60.82 | 10.25 | 153.52 | | |
| 2 | 83 | 60.82 | 10.27 | 153.84 | | |
| 2 | 84 | 60.82 | 10.29 | 154.15 | | |
| 2 | 85 | 60.82 | 10.31 | 154.45 | | |
| 2 | 86 | 60.82 | 10.33 | 154.75 | | |
| 2 | 87 | 60.82 | 10.35 | 155.04 | | |
| 2 | 88 | 60.82 | 10.37 | 155.33 | | |
| 2 | 89 | 60.82 | 10.38 | 155.62 | | |
| 2 | 90 | 60.82 | 10.40 | 155.91 | | |
| 2 | 91 | 60.82 | 10.42 | 156.20 | | |
| 2 | 92 | 60.82 | 10.44 | 156.50 | | |
| 2 | 93 | 60.82 | 10.46 | 156.80 | | |
| 2 | 94 | 60.82 | 10.48 | 157.11 | | |
| 2 | 95 | 60.82 | 10.50 | 157.43 | | |
| 2 | 96 | 60.82 | 10.52 | 157.76 | | |
| 2 | 97 | 60.82 | 10.54 | 158.11 | | |
| 2 | 98 | 60.82 | 10.56 | 158.46 | | |
| 2 | 99 | 60.82 | 10.59 | 158.83 | | |
| 2 | 100 | 60.82 | 10.61 | 159.22 | | |
| 2 | 101 | 60.82 | 10.64 | 159.62 | | |

Verifica a fessurazione

Simbologia adottata

n° indice sezione

Y ordinata sezione espressa in [m]

PROGETTAZIONE ATI:

| | |
|------|----------------------------------------------------------|
| B | larghezza sezione espresso in [cm] |
| H | altezza sezione espressa in [cm] |
| Af | area ferri zona tesa espresso in [cmq] |
| Aeff | area efficace espressa in [cmq] |
| M | momento agente espressa in [kgm] |
| Mpf | momento di formazione/apertura fessure espressa in [kgm] |
| e | deformazione espresso in % |
| Sm | spaziatura tra le fessure espressa in [mm] |
| w | apertura delle fessure espressa in [mm] |

Combinazioni SLEF

Pali in c.a.

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.400$ mm

| Ip | Is | Af [cmq] | Aeff [cmq] | Mpf [kgm] | M [kgm] | N [kg] | e [%] | Sm [mm] | wm [mm] |
|----|----|-------------|---------------|--------------|------------|-----------|--------------|------------|------------|
| 1 | 1 | 19.01 | 1168.5 3 | 39868 | -8903 | 51380 | 0.0000 00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | 1 | 19.01 | 1103.4 7 | 41618 | -8903 | 73665 | 0.0000 00 | 0.00 | 0.00 |

Combinazioni SLEQ

Pali in c.a.

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.300$ mm

| Ip | Is | Af [cmq] | Aeff [cmq] | Mpf [kgm] | M [kgm] | N [kg] | e [%] | Sm [mm] | wm [mm] |
|----|----|-------------|---------------|--------------|------------|-----------|--------------|------------|------------|
| 1 | 1 | 19.01 | 1168.5 3 | 39868 | -8903 | 51380 | 0.0000 00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | 1 | 19.01 | 1103.4 7 | 41618 | -8903 | 73665 | 0.0000 00 | 0.00 | 0.00 |

Elenco ferri

Simbologia adottata

| | |
|--------------------|---------------------------------|
| n° | Indice del ferro |
| nf | numero ferri |
| D | diametro ferro espresso in [mm] |
| L | Lunghezza ferro espresso in [m] |
| P _{ferro} | Peso ferro espresso in [kg] |

Piastra fondazione

| n° | Tipo | nf | D [mm] | L [m] | P _f [kg] | P _{gf} [kg] | V _{cls} [mc] |
|----|---------------|----|-----------|----------|------------------------|-------------------------|--------------------------|
| | Totale | | | | | 0.00 | 85.44 |

Pali

Pali in c.a. (singolo palo della fila)

Simbologia adottata

| | |
|--------------------|--------------------------------------------|
| n° | Indice della fila |
| nf | numero ferri |
| D | diametro ferro espresso in [mm] |
| L | Lunghezza ferro espresso in [m] |
| P _{ferro} | Peso ferro espresso in [kg] |
| V _{cls} | Volume calcestruzzo/malta espresso in [mc] |

| n° | Tipo ferro | nf | D [mm] | L [m] | P _{ferro} [kg] | V _{cls} [mc] |
|----|------------------------|----|-----------|----------|----------------------------|--------------------------|
| 1 | Ferri longitudinali | 16 | 22.00 | 15.66 | 46.73 | |
| | Staffe/Spirale | 1 | 12.00 | 389.89 | 346.15 | 11.78 |
| | Totale (7 pali) | | | | 7656.79 | 82.47 |
| 2 | Ferri longitudinali | 16 | 22.00 | 15.66 | 46.73 | |
| | Staffe/Spirale | 1 | 12.00 | 389.89 | 346.15 | 11.78 |
| | Totale (7 pali) | | | | 7656.79 | 82.47 |

PROGETTAZIONE ATI:

4. DICHIARAZIONI N.T.C.

Dichiarazioni secondo N.T.C. 2018 (punto 10.2)

Analisi e verifiche svolte con l'ausilio di codici di calcolo

Il sottoscritto, in qualità di calcolatore delle opere in progetto, dichiara quanto segue.

Tipo di analisi svolta

L'analisi strutturale e le verifiche sono condotte con l'ausilio di un codice di calcolo automatico. La verifica della sicurezza degli elementi strutturali è stata valutata con i metodi della scienza delle costruzioni.

Il calcolo dei muri di sostegno viene eseguito secondo le seguenti fasi:

- Calcolo della spinta del terreno
- Verifica a ribaltamento
- Verifica a scorrimento del muro sul piano di posa
- Verifica della stabilità complesso fondazione terreno (carico limite)
- Verifica della stabilità globale
- Calcolo delle sollecitazioni sia del muro che della fondazione, progetto delle armature e relative verifiche dei materiali.
- Calcolo della portanza assiale e trasversale dei pali. Progetto e verifica delle armature dei pali inseriti.

L'analisi strutturale sotto le azioni sismiche è condotta con il metodo dell'analisi statica equivalente secondo le disposizioni del capitolo 7 del D.M. 17/01/2018.

La verifica delle sezioni degli elementi strutturali è eseguita con il metodo degli Stati Limite. Le combinazioni di carico adottate sono esaustive relativamente agli scenari di carico più gravosi cui l'opera sarà soggetta.

Origine e caratteristiche dei codici di calcolo

| | |
|------------|-------------------------------------------------------------------|
| Titolo | MAX - Analisi e Calcolo Muri di Sostegno |
| Versione | 16.0 |
| Produttore | Aztec Informatica srl, Casali del Manco - loc. Casole Bruzio (CS) |
| Utente | STUDIO SURACI INGEGNERIA S.R.L. |
| Licenza | AIU6456Y8 |

Affidabilità dei codici di calcolo

Un attento esame preliminare della documentazione a corredo del software ha consentito di valutarne l'affidabilità. La documentazione fornita dal produttore del software contiene un'esauriente descrizione delle basi teoriche, degli algoritmi impiegati e l'individuazione dei campi d'impiego. La società produttrice Aztec Informatica srl ha verificato l'affidabilità e la robustezza del codice di calcolo attraverso un numero significativo di casi prova in cui i risultati dell'analisi numerica sono stati confrontati con soluzioni teoriche.

Modalità di presentazione dei risultati

PROGETTAZIONE ATI:

La relazione di calcolo strutturale presenta i dati di calcolo tale da garantirne la leggibilità, la corretta interpretazione e la riproducibilità. La relazione di calcolo illustra in modo esaustivo i dati in ingresso ed i risultati delle analisi in forma tabellare.

Informazioni generali sull'elaborazione

Il software prevede una serie di controlli automatici che consentono l'individuazione di errori di modellazione, di non rispetto di limitazioni geometriche e di armatura e di presenza di elementi non verificati. Il codice di calcolo consente di visualizzare e controllare, sia in forma grafica che tabellare, i dati del modello strutturale, in modo da avere una visione consapevole del comportamento corretto del modello strutturale.

Giudizio motivato di accettabilità dei risultati

I risultati delle elaborazioni sono stati sottoposti a controlli dal sottoscritto utente del software. Tale valutazione ha compreso il confronto con i risultati di semplici calcoli, eseguiti con metodi tradizionali. Inoltre sulla base di considerazioni riguardanti gli stati tensionali e deformativi determinati, si è valutata la validità delle scelte operate in sede di schematizzazione e di modellazione della struttura e delle azioni.

In base a quanto sopra, io sottoscritto asserisco che l'elaborazione è corretta ed idonea al caso specifico, pertanto i risultati di calcolo sono da ritenersi validi ed accettabili.

Luogo e data

Il progettista
()
