



REGIONE CAMPANIA

PROVINCIA DI NAPOLI

COMUNE DI GIUGLIANO IN CAMPANIA

IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA E PRODUZIONE AGRICOLA UBICATO NEL COMUNE DI GIUGLIANO IN CAMPANIA (NA) IN LOCALITA' PROVVIDENZA, LA PIGNA, CINISTRELLI DELLA POTENZA NOMINALE DI 86.626,10 KW IN AGGIUNTA AD UN SISTEMA DI ACCUMULO DI 23.040 KWDC PER UNA POTENZA COMPLESSIVA AI FINI DELLA CONNESSIONE DI 109.666,10 KW COMPRESIVO DELLE OPERE DI RETE PER LA CONNESSIONE DELL'IMPIANTO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE DI TERNA SPA



PROGETTO DEFINITIVO DELL'IMPIANTO DI PRODUZIONE COMPRESIVO DELLE OPERE DI RETE PER LA CONNESSIONE

ELABORATO

**Relazione geotecnica e strutturale per le opere di fondazione -
Allegato 1 Tabulato di calcolo pali di fondazione tracker campo 1 Nord**

DATA: Dicembre 2021

Scala:

Nome file:

PROPONENTE

NP Terra del Sole

NP TERRA DEL SOLE S.R.L.
Via San Marco, 20121 Milano (MI)
Partita IVA 12080400968
PEC: npterradelsole@legalmail.it

NP TERRA DEL SOLE S.R.L.
Via San Marco, 21
20121 Milano
P. IVA e C.F. 12080400968

ELABORATO DA:



Ing. Aniello Romano - Geol. Mattia Lettieri - Geol. Antonio Viggiano
Via Firenze, 41 - 84085 Mercato San Severino (SA) tel. e fax. 089826537

Il Tecnico
ing. Aniello Romano



revisione	descrizione	data	Elab. n.
A			D8.1
B			
C			

Allegato n. 01

Tabulato di calcolo pali di fondazione tracker Campo 1 Nord

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 7 del 21/01/2019
Istruzioni per l'applicazione delle Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17 gennaio 2018.

Dati

Geometria della fondazione

Simbologia adottata

<i>Descr</i>	Descrizione del palo
<i>Frm</i>	Forma del palo ((C)=Costante, (R)=Rastremato)
<i>X</i>	Ascissa del baricentro del palo espressa in [m]
<i>Y</i>	Ordinata del baricentro del palo espressa in [m]
<i>D</i>	Diametro del palo espresso in [cm]
<i>L</i>	Lunghezza del palo espressa in [m]

Descr	Frm	X	Y	D	L
		[m]	[m]	[cm]	[m]
Palo IPE300	(C)	0,00	0,00	30,00	5,00

Materiali palo

Acciaio

Tipo	S275	
Tensione caratteristica di snervamento	2804,17	[kg/cmq]
Modulo elastico	2100000,00	[kg/cmq]

Coefficienti di sicurezza sui materiali

Coefficiente di sicurezza acciaio	1.15
Coefficiente di sicurezza sezione	1.50

Caratteristiche pali

Pali in acciaio

Vincolo in testa di tipo CERNIERA

Tipo di palo INFISSO

Contributo della sola portanza laterale

Descrizione terreni e falda

Simbologia adottata

<i>Descrizione</i>	Descrizione terreno
γ	Peso di volume del terreno espresso in [kg/mc]
γ_{sat}	Peso di volume saturo del terreno espresso in [kg/mc]
ϕ	Angolo di attrito interno del terreno espresso in gradi
δ	Angolo di attrito palo-terreno espresso in gradi
<i>c</i>	Coesione del terreno espressa in [kg/cm ²]
<i>ca</i>	Adesione del terreno espressa in [kg/cm ²]
ϕ_{min}, ϕ_{med}	Angolo di attrito interno del terreno minimo e medio espresso in gradi
$\delta_{min}, \delta_{med}$	Angolo di attrito palo-terreno minimo e medio espresso in gradi
<i>c_{min}, c_{med}</i>	Coesione del terreno minima e media espressa in [kg/cm ²]
<i>ca_{min}, ca_{med}</i>	Adesione del terreno minima e media espressa in [kg/cm ²]

Parametri caratteristici

Descrizione	γ	γ_{sat}	ϕ	δ	<i>c</i>	<i>ca</i>
	[kg/mc]	[kg/mc]	[°]	[°]	[kg/cm ²]	[kg/cm ²]
Terreno 1	1480,0	1820,0	25,09	25,00	0,040	0,000
Terreno 2	1690,0	1880,0	27,92	25,00	0,050	0,000

Parametri minimi

Descrizione	ϕ_{min}	δ_{min}	<i>c_{min}</i>	<i>ca_{min}</i>
	[°]	[°]	[kg/cm ²]	[kg/cm ²]
Terreno	25,09	25,00	0,040	0,000
Terreno 2	28,00	25,00	0,050	0,000

Parametri medi

Descrizione	ϕ_{med}	δ_{med}	<i>c_{med}</i>	<i>ca_{med}</i>
	[°]	[°]	[kg/cm ²]	[kg/cm ²]
Terreno	25,10	25,00	0,040	0,000
Terreno 2	28,00	25,00	0,050	0,000

Descrizione stratigrafia

Simbologia adottata

<i>N</i>	Identificativo strato
<i>Z1</i>	Quota dello strato in corrispondenza del punto di sondaggio n°1 espressa in [m]
<i>Z2</i>	Quota dello strato in corrispondenza del punto di sondaggio n°2 espressa in [m]
<i>Z3</i>	Quota dello strato in corrispondenza del punto di sondaggio n°3 espressa in [m]
<i>Terreno</i>	Terreno dello strato
<i>Kw</i>	Costante di Winkler espressa in Kg/cm ² /cm
<i>Ks</i>	Coefficiente di spinta
<i>α</i>	Coefficiente di espansione laterale

n°	Z1	Z2	Z3	Terreno	Kw	Ks	α
	[m]	[m]	[m]		[kg/cm ² /cm]		
1	-2,0	-2,0	-2,0	Terreno 1	1,00	0,50	1,00
2	-8,0	-8,0	-8,0	Terreno 2	1,00	0,50	1,00

Normativa

N.T.C. 2018

Simbologia adottata

γ_{Gsfav}	Coefficiente parziale sfavorevole sulle azioni permanenti
γ_{Gfav}	Coefficiente parziale favorevole sulle azioni permanenti
γ_{Qsfav}	Coefficiente parziale sfavorevole sulle azioni variabili
γ_{Qfav}	Coefficiente parziale favorevole sulle azioni variabili
$\gamma_{tan\phi'}$	Coefficiente parziale di riduzione dell'angolo di attrito drenato
$\gamma_{c'}$	Coefficiente parziale di riduzione della coesione drenata
γ_{cu}	Coefficiente parziale di riduzione della coesione non drenata
γ_{qu}	Coefficiente parziale di riduzione del carico ultimo
γ_{γ}	Coefficiente parziale di riduzione della resistenza a compressione uniaassiale delle rocce

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

Carichi	Effetto		Statici		Sismici	
			A1	A2	A1	A2
Permanenti	Favorevole	γ_{Gfav}	1.00	1.00	1.00	1.00
Permanenti	Sfavorevole	γ_{Gsfav}	1.30	1.00	1.00	1.00
Variabili	Favorevole	γ_{Qfav}	0.00	0.00	0.00	0.00
Variabili	Sfavorevole	γ_{Qsfav}	1.50	1.30	1.00	1.00

Coefficienti parziali per i parametri geotecnici del terreno:

Parametri		Statici		Sismici	
		M1	M2	M1	M2
Tangente dell'angolo di attrito	$\gamma_{tan\phi'}$	1.00	1.25	1.00	1.25
Coesione efficace	$\gamma_{c'}$	1.00	1.25	1.00	1.25
Resistenza non drenata	γ_{cu}	1.00	1.40	1.00	1.40
Peso dell'unità di volume	γ_{γ}	1.00	1.00	1.00	1.00

PALI DI FONDAZIONE

CARICHI VERTICALI. Coefficienti parziali γ_R per le verifiche dei pali

Pali infissi

		R1	R2	R3
Punta	γ_b	1.00	1.45	1.15
Laterale compressione	γ_s	1.00	1.45	1.15
Totale compressione	γ_t	1.00	1.45	1.15
Laterale trazione	γ_{st}	1.00	1.60	1.25

CARICHI TRASVERSALI. Coefficienti parziali γ_T per le verifiche dei pali.

		R1	R2	R3
	γ_T	1.00	1.60	1.30

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

Numero di verticali indagate 10 $\xi_3=1.40$ $\xi_4=1.21$

Condizioni di carico*Simbologia e convenzioni di segno adottate*

Carichi verticali positivi verso il basso.
Carichi orizzontali positivi verso sinistra.
Momento positivo senso antiorario.

fnd Indice della fondazione
 N_{TOT} Sforzo normale totale espressa in [kg]
 M_{YTOT} Momento in direzione Y espresso in [kgm]
 T_{TOT} Forza di taglio espressa in [kg]

Condizione n° 1 - Condizione n° 1 - PERMANENTE

Fondazione	N_{TOT}	M_{YTOT}	T_{XTOT}
	[kg]	[kgm]	[kg]
Palo IPE300	1715,0	92,0	0,0

Condizione n° 2 - Condizione n° 2 - PERMANENTE

Fondazione	N_{TOT}	M_{YTOT}	T_{XTOT}
	[kg]	[kgm]	[kg]
Palo IPE300	1443,0	154,0	0,0

Condizione n° 3 - Condizione n° 3 - PERMANENTE

Fondazione	N_{TOT}	M_{YTOT}	T_{XTOT}
	[kg]	[kgm]	[kg]
Palo IPE300	-1360,0	-1076,0	0,0

Condizione n° 4 - Condizione n° 4 - PERMANENTE

Fondazione	N_{TOT}	M_{YTOT}	T_{XTOT}
	[kg]	[kgm]	[kg]
Palo IPE300	2081,0	161,0	139,0

Condizione n° 5 - Condizione n° 5 - PERMANENTE

Fondazione	N_{TOT}	M_{YTOT}	T_{XTOT}
	[kg]	[kgm]	[kg]
Palo IPE300	2053,0	269,0	232,0

Condizione n° 6 - Condizione n° 6 - PERMANENTE

Fondazione	N_{TOT}	M_{YTOT}	T_{XTOT}
	[kg]	[kgm]	[kg]
Palo IPE300	-990,0	-4834,0	381,0

Condizione n° 7 - Condizione n° 7 - PERMANENTE

Fondazione	N_{TOT}	M_{YTOT}	T_{XTOT}
	[kg]	[kgm]	[kg]
Palo IPE300	1726,0	898,0	1305,0

Condizione n° 8 - Condizione n° 8 - PERMANENTE

Fondazione	N_{TOT}	M_{YTOT}	T_{XTOT}
	[kg]	[kgm]	[kg]
Palo IPE300	2335,0	1497,0	2175,0

Condizione n° 9 - Condizione n° 9 - PERMANENTE

Fondazione	N_{TOT}	M_{YTOT}	T_{XTOT}
	[kg]	[kgm]	[kg]
Palo IPE300	-1726,0	-1516,0	3084,0

Descrizione combinazioni di carico

Simbologia adottata

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

Combinazione n° 1 - A1-M1-R3

Cond	γ	Ψ
Condizione n° 1	1.00	1.00

Combinazione n° 2 - A1-M1-R3

Cond	γ	Ψ
Condizione n° 2	1.00	1.00

Combinazione n° 3 - A1-M1-R3

Cond	γ	Ψ
Condizione n° 3	1.00	1.00

Combinazione n° 4 - A1-M1-R3

Cond	γ	Ψ
Condizione n° 4	1.00	1.00

Combinazione n° 5 - A1-M1-R3

Cond	γ	Ψ
Condizione n° 5	1.00	1.00

Combinazione n° 6 - A1-M1-R3

Cond	γ	Ψ
Condizione n° 6	1.00	1.00

Combinazione n° 7 - A1-M1-R3

Cond	γ	Ψ
Condizione n° 7	1.00	1.00

Combinazione n° 8 - A1-M1-R3

Cond	γ	Ψ
Condizione n° 8	1.00	1.00

Combinazione n° 9 - A1-M1-R3

Cond	γ	Ψ
Condizione n° 9	1.00	1.00

Opzioni di calcolo

Analisi in condizioni drenate

Verifica della portanza assiale

Il metodo utilizzato per il calcolo della portanza verticale è: Terzaghi.

E' stato richiesto di correggere l'angolo di attrito in funzione del tipo di palo (Trivellato/Infisso).

L'andamento della pressione verticale σ_v con la profondità, per il calcolo della portanza di punta, è stata definita come: Pressione geostatica.

L'andamento della pressione verticale è stata utilizzata anche per il calcolo della portanza laterale.

Verifica della portanza trasversale

Costante di Winkler orizzontale definita da STRATO

Criterio di rottura palo-terreno: Pressione limite (Brinch-Hansen)

Cedimento verticale in testa ai pali

Per il calcolo dei cedimenti è stato utilizzato il metodo di Meyerhof.

Risultati

Verifica della portanza assiale

Simbologia adottata

cmb	Identificativo della combinazione
Nc, Nq	Fattori di capacità portante
Pl _{min} , Pl _{med}	Portanza laterale minima e media espressa in [kg]
Pp _{min} , Pp _{med}	Portanza di punta minima e media espressa in [kg]
Pd	Portanza di progetto espressa in [kg]
N	Scarico verticale in testa al palo espresso in [kg]
η	Coeff. di sicurezza per carichi verticali

cmb	Pl _{med} [kg]	Pp _{med} [kg]	Pl _{min} [kg]	Pp _{min} [kg]	Wp [kg]	Pd [kg]	N [kg]	η
1	5027	0	5027	0	211	2911	1715	1.698
2	5027	0	5027	0	211	2911	1443	2.017
3	5027	0	5027	0	211	3084	-1360	2.268
4	5027	0	5027	0	211	2911	2081	1.399
5	5027	0	5027	0	211	2911	2053	1.418
6	5027	0	5027	0	211	3084	-990	3.115
7	5027	0	5027	0	211	2911	1726	1.687
8	5027	0	5027	0	211	2911	2335	1.247
9	5027	0	5027	0	211	3084	-1726	1.787

Verifica della portanza trasversale

Simbologia adottata

cmb	Identificativo della combinazione
Td	Taglio resistente di progetto in testa al palo, espresso in [kg]
T	Taglio agente in testa al palo, espresso in [kg]
η=Td/T	Coeff. di sicurezza per carichi orizzontali

cmb	Td [kg]	T [kg]	η
1	137	1	137,495
2	82	1	82,188
3	12	1	11,767
4	5603	139	40,307
5	5600	232	24,139
6	969	-381	2,543
7	6658	1305	5,102
8	6658	2175	3,061
9	7199	-3084	2,334

Spostamenti e pressioni in esercizio

Simbologia adottata

Nr.	Identificativo sezione palo
Y	ordinata palo espressa in [cm]
Ue	spostamento in esercizio espresso in [cm]
Pe	pressione in esercizio espressa in [kg/cmq]

Combinazione n° 1

n°	Y [m]	Ue [cm]	Pe [kg/cmq]	n°	Y [m]	Ue [cm]	Pe [kg/cmq]	n°	Y [m]	Ue [cm]	Pe [kg/cmq]
1	0,00	0,0137	0,014	2	0,05	0,0131	0,013	3	0,10	0,0125	0,012
4	0,15	0,0119	0,012	5	0,20	0,0114	0,011	6	0,25	0,0108	0,011
7	0,30	0,0103	0,010	8	0,35	0,0098	0,010	9	0,40	0,0093	0,009
10	0,45	0,0088	0,009	11	0,50	0,0083	0,008	12	0,55	0,0079	0,008
13	0,60	0,0074	0,007	14	0,65	0,0070	0,007	15	0,70	0,0065	0,007
16	0,75	0,0061	0,006	17	0,80	0,0057	0,006	18	0,85	0,0053	0,005
19	0,90	0,0049	0,005	20	0,95	0,0046	0,005	21	1,00	0,0042	0,004
22	1,05	0,0039	0,004	23	1,10	0,0035	0,004	24	1,15	0,0032	0,003
25	1,20	0,0029	0,003	26	1,25	0,0026	0,003	27	1,30	0,0023	0,002
28	1,35	0,0020	0,002	29	1,40	0,0018	0,002	30	1,45	0,0015	0,001
31	1,50	0,0012	0,001	32	1,55	0,0010	0,001	33	1,60	0,0008	0,001
34	1,65	0,0005	0,001	35	1,70	0,0003	0,000	36	1,75	0,0001	0,000

n°	Y	Ue	Pe	n°	Y	Ue	Pe	n°	Y	Ue	Pe
	[m]	[cm]	[kg/cmq]		[m]	[cm]	[kg/cmq]		[m]	[cm]	[kg/cmq]
37	1,80	-0,0001	0,000	38	1,85	-0,0003	0,000	39	1,90	-0,0005	0,000
40	1,95	-0,0006	-0,001	41	2,00	-0,0008	-0,001	42	2,05	-0,0010	-0,001
43	2,10	-0,0011	-0,001	44	2,15	-0,0013	-0,001	45	2,20	-0,0014	-0,001
46	2,25	-0,0016	-0,002	47	2,30	-0,0017	-0,002	48	2,35	-0,0018	-0,002
49	2,40	-0,0019	-0,002	50	2,45	-0,0021	-0,002	51	2,50	-0,0022	-0,002
52	2,55	-0,0023	-0,002	53	2,60	-0,0024	-0,002	54	2,65	-0,0025	-0,002
55	2,70	-0,0026	-0,003	56	2,75	-0,0026	-0,003	57	2,80	-0,0027	-0,003
58	2,85	-0,0028	-0,003	59	2,90	-0,0029	-0,003	60	2,95	-0,0029	-0,003
61	3,00	-0,0030	-0,003	62	3,05	-0,0031	-0,003	63	3,10	-0,0031	-0,003
64	3,15	-0,0032	-0,003	65	3,20	-0,0032	-0,003	66	3,25	-0,0033	-0,003
67	3,30	-0,0033	-0,003	68	3,35	-0,0034	-0,003	69	3,40	-0,0034	-0,003
70	3,45	-0,0035	-0,003	71	3,50	-0,0035	-0,004	72	3,55	-0,0035	-0,004
73	3,60	-0,0036	-0,004	74	3,65	-0,0036	-0,004	75	3,70	-0,0036	-0,004
76	3,75	-0,0037	-0,004	77	3,80	-0,0037	-0,004	78	3,85	-0,0037	-0,004
79	3,90	-0,0038	-0,004	80	3,95	-0,0038	-0,004	81	4,00	-0,0038	-0,004
82	4,05	-0,0038	-0,004	83	4,10	-0,0039	-0,004	84	4,15	-0,0039	-0,004
85	4,20	-0,0039	-0,004	86	4,25	-0,0039	-0,004	87	4,30	-0,0040	-0,004
88	4,35	-0,0040	-0,004	89	4,40	-0,0040	-0,004	90	4,45	-0,0040	-0,004
91	4,50	-0,0040	-0,004	92	4,55	-0,0041	-0,004	93	4,60	-0,0041	-0,004
94	4,65	-0,0041	-0,004	95	4,70	-0,0041	-0,004	96	4,75	-0,0041	-0,004
97	4,80	-0,0042	-0,004	98	4,85	-0,0042	-0,004	99	4,90	-0,0042	-0,004
100	4,95	-0,0042	-0,004	101	5,00	-0,0042	-0,004	102			

Combinazione n° 2

n°	Y	Ue	Pe	n°	Y	Ue	Pe	n°	Y	Ue	Pe
	[m]	[cm]	[kg/cmq]		[m]	[cm]	[kg/cmq]		[m]	[cm]	[kg/cmq]
1	0,00	0,0227	0,023	2	0,05	0,0217	0,022	3	0,10	0,0207	0,021
4	0,15	0,0198	0,020	5	0,20	0,0188	0,019	6	0,25	0,0179	0,018
7	0,30	0,0170	0,017	8	0,35	0,0162	0,016	9	0,40	0,0154	0,015
10	0,45	0,0145	0,015	11	0,50	0,0137	0,014	12	0,55	0,0130	0,013
13	0,60	0,0122	0,012	14	0,65	0,0115	0,011	15	0,70	0,0108	0,011
16	0,75	0,0101	0,010	17	0,80	0,0094	0,009	18	0,85	0,0088	0,009
19	0,90	0,0081	0,008	20	0,95	0,0075	0,008	21	1,00	0,0069	0,007
22	1,05	0,0064	0,006	23	1,10	0,0058	0,006	24	1,15	0,0053	0,005
25	1,20	0,0048	0,005	26	1,25	0,0043	0,004	27	1,30	0,0038	0,004
28	1,35	0,0033	0,003	29	1,40	0,0029	0,003	30	1,45	0,0024	0,002
31	1,50	0,0020	0,002	32	1,55	0,0016	0,002	33	1,60	0,0012	0,001
34	1,65	0,0008	0,001	35	1,70	0,0005	0,000	36	1,75	0,0001	0,000
37	1,80	-0,0002	0,000	38	1,85	-0,0005	-0,001	39	1,90	-0,0008	-0,001
40	1,95	-0,0011	-0,001	41	2,00	-0,0014	-0,001	42	2,05	-0,0017	-0,002
43	2,10	-0,0019	-0,002	44	2,15	-0,0022	-0,002	45	2,20	-0,0024	-0,002
46	2,25	-0,0027	-0,003	47	2,30	-0,0029	-0,003	48	2,35	-0,0031	-0,003
49	2,40	-0,0033	-0,003	50	2,45	-0,0035	-0,003	51	2,50	-0,0036	-0,004
52	2,55	-0,0038	-0,004	53	2,60	-0,0040	-0,004	54	2,65	-0,0041	-0,004
55	2,70	-0,0043	-0,004	56	2,75	-0,0044	-0,004	57	2,80	-0,0046	-0,005
58	2,85	-0,0047	-0,005	59	2,90	-0,0048	-0,005	60	2,95	-0,0049	-0,005
61	3,00	-0,0050	-0,005	62	3,05	-0,0051	-0,005	63	3,10	-0,0052	-0,005
64	3,15	-0,0053	-0,005	65	3,20	-0,0054	-0,005	66	3,25	-0,0055	-0,005
67	3,30	-0,0056	-0,006	68	3,35	-0,0057	-0,006	69	3,40	-0,0057	-0,006
70	3,45	-0,0058	-0,006	71	3,50	-0,0059	-0,006	72	3,55	-0,0059	-0,006
73	3,60	-0,0060	-0,006	74	3,65	-0,0060	-0,006	75	3,70	-0,0061	-0,006
76	3,75	-0,0061	-0,006	77	3,80	-0,0062	-0,006	78	3,85	-0,0062	-0,006
79	3,90	-0,0063	-0,006	80	3,95	-0,0063	-0,006	81	4,00	-0,0064	-0,006
82	4,05	-0,0064	-0,006	83	4,10	-0,0064	-0,006	84	4,15	-0,0065	-0,006
85	4,20	-0,0065	-0,007	86	4,25	-0,0065	-0,007	87	4,30	-0,0066	-0,007
88	4,35	-0,0066	-0,007	89	4,40	-0,0067	-0,007	90	4,45	-0,0067	-0,007
91	4,50	-0,0067	-0,007	92	4,55	-0,0068	-0,007	93	4,60	-0,0068	-0,007
94	4,65	-0,0068	-0,007	95	4,70	-0,0069	-0,007	96	4,75	-0,0069	-0,007
97	4,80	-0,0069	-0,007	98	4,85	-0,0070	-0,007	99	4,90	-0,0070	-0,007
100	4,95	-0,0070	-0,007	101	5,00	-0,0071	-0,007	102			

Combinazione n° 3

n°	Y	Ue	Pe	n°	Y	Ue	Pe	n°	Y	Ue	Pe
	[m]	[cm]	[kg/cmq]		[m]	[cm]	[kg/cmq]		[m]	[cm]	[kg/cmq]
1	0,00	-0,1557	-0,156	2	0,05	-0,1488	-0,149	3	0,10	-0,1421	-0,142
4	0,15	-0,1356	-0,136	5	0,20	-0,1292	-0,129	6	0,25	-0,1230	-0,123
7	0,30	-0,1169	-0,117	8	0,35	-0,1109	-0,111	9	0,40	-0,1052	-0,105
10	0,45	-0,0995	-0,100	11	0,50	-0,0940	-0,094	12	0,55	-0,0887	-0,089
13	0,60	-0,0835	-0,084	14	0,65	-0,0785	-0,078	15	0,70	-0,0736	-0,074
16	0,75	-0,0688	-0,069	17	0,80	-0,0642	-0,064	18	0,85	-0,0597	-0,060
19	0,90	-0,0553	-0,055	20	0,95	-0,0511	-0,051	21	1,00	-0,0470	-0,047
22	1,05	-0,0431	-0,043	23	1,10	-0,0393	-0,039	24	1,15	-0,0356	-0,036

n°	Y	Ue	Pe	n°	Y	Ue	Pe	n°	Y	Ue	Pe
	[m]	[cm]	[kg/cm ²]		[m]	[cm]	[kg/cm ²]		[m]	[cm]	[kg/cm ²]
25	1,20	-0,0320	-0,032	26	1,25	-0,0285	-0,029	27	1,30	-0,0252	-0,025
28	1,35	-0,0219	-0,022	29	1,40	-0,0188	-0,019	30	1,45	-0,0158	-0,016
31	1,50	-0,0129	-0,013	32	1,55	-0,0102	-0,010	33	1,60	-0,0075	-0,007
34	1,65	-0,0049	-0,005	35	1,70	-0,0024	-0,002	36	1,75	0,0000	0,000
37	1,80	0,0023	0,002	38	1,85	0,0045	0,004	39	1,90	0,0066	0,007
40	1,95	0,0086	0,009	41	2,00	0,0105	0,011	42	2,05	0,0124	0,012
43	2,10	0,0142	0,014	44	2,15	0,0159	0,016	45	2,20	0,0175	0,017
46	2,25	0,0190	0,019	47	2,30	0,0205	0,021	48	2,35	0,0219	0,022
49	2,40	0,0233	0,023	50	2,45	0,0246	0,025	51	2,50	0,0258	0,026
52	2,55	0,0270	0,027	53	2,60	0,0281	0,028	54	2,65	0,0291	0,029
55	2,70	0,0302	0,030	56	2,75	0,0311	0,031	57	2,80	0,0320	0,032
58	2,85	0,0329	0,033	59	2,90	0,0337	0,034	60	2,95	0,0345	0,034
61	3,00	0,0352	0,035	62	3,05	0,0359	0,036	63	3,10	0,0366	0,037
64	3,15	0,0372	0,037	65	3,20	0,0378	0,038	66	3,25	0,0383	0,038
67	3,30	0,0389	0,039	68	3,35	0,0394	0,039	69	3,40	0,0398	0,040
70	3,45	0,0403	0,040	71	3,50	0,0407	0,041	72	3,55	0,0411	0,041
73	3,60	0,0415	0,042	74	3,65	0,0419	0,042	75	3,70	0,0422	0,042
76	3,75	0,0426	0,043	77	3,80	0,0429	0,043	78	3,85	0,0432	0,043
79	3,90	0,0435	0,043	80	3,95	0,0438	0,044	81	4,00	0,0441	0,044
82	4,05	0,0443	0,044	83	4,10	0,0446	0,045	84	4,15	0,0448	0,045
85	4,20	0,0451	0,045	86	4,25	0,0453	0,045	87	4,30	0,0455	0,046
88	4,35	0,0457	0,046	89	4,40	0,0460	0,046	90	4,45	0,0462	0,046
91	4,50	0,0464	0,046	92	4,55	0,0466	0,047	93	4,60	0,0468	0,047
94	4,65	0,0470	0,047	95	4,70	0,0473	0,047	96	4,75	0,0475	0,047
97	4,80	0,0477	0,048	98	4,85	0,0479	0,048	99	4,90	0,0481	0,048
100	4,95	0,0483	0,048	101	5,00	0,0485	0,049	102			

Combinazione n° 4

n°	Y	Ue	Pe	n°	Y	Ue	Pe	n°	Y	Ue	Pe
	[m]	[cm]	[kg/cm ²]		[m]	[cm]	[kg/cm ²]		[m]	[cm]	[kg/cm ²]
1	0,00	0,0686	0,069	2	0,05	0,0665	0,067	3	0,10	0,0645	0,064
4	0,15	0,0625	0,062	5	0,20	0,0605	0,061	6	0,25	0,0586	0,059
7	0,30	0,0567	0,057	8	0,35	0,0548	0,055	9	0,40	0,0529	0,053
10	0,45	0,0511	0,051	11	0,50	0,0493	0,049	12	0,55	0,0475	0,048
13	0,60	0,0458	0,046	14	0,65	0,0441	0,044	15	0,70	0,0424	0,042
16	0,75	0,0407	0,041	17	0,80	0,0391	0,039	18	0,85	0,0375	0,038
19	0,90	0,0360	0,036	20	0,95	0,0345	0,034	21	1,00	0,0330	0,033
22	1,05	0,0315	0,032	23	1,10	0,0301	0,030	24	1,15	0,0287	0,029
25	1,20	0,0273	0,027	26	1,25	0,0260	0,026	27	1,30	0,0247	0,025
28	1,35	0,0234	0,023	29	1,40	0,0222	0,022	30	1,45	0,0210	0,021
31	1,50	0,0198	0,020	32	1,55	0,0186	0,019	33	1,60	0,0175	0,018
34	1,65	0,0164	0,016	35	1,70	0,0153	0,015	36	1,75	0,0143	0,014
37	1,80	0,0133	0,013	38	1,85	0,0123	0,012	39	1,90	0,0113	0,011
40	1,95	0,0104	0,010	41	2,00	0,0095	0,009	42	2,05	0,0086	0,009
43	2,10	0,0077	0,008	44	2,15	0,0069	0,007	45	2,20	0,0061	0,006
46	2,25	0,0053	0,005	47	2,30	0,0045	0,004	48	2,35	0,0037	0,004
49	2,40	0,0030	0,003	50	2,45	0,0023	0,002	51	2,50	0,0016	0,002
52	2,55	0,0009	0,001	53	2,60	0,0002	0,000	54	2,65	-0,0004	0,000
55	2,70	-0,0010	-0,001	56	2,75	-0,0016	-0,002	57	2,80	-0,0022	-0,002
58	2,85	-0,0028	-0,003	59	2,90	-0,0034	-0,003	60	2,95	-0,0039	-0,004
61	3,00	-0,0044	-0,004	62	3,05	-0,0050	-0,005	63	3,10	-0,0055	-0,005
64	3,15	-0,0060	-0,006	65	3,20	-0,0065	-0,006	66	3,25	-0,0069	-0,007
67	3,30	-0,0074	-0,007	68	3,35	-0,0078	-0,008	69	3,40	-0,0083	-0,008
70	3,45	-0,0087	-0,009	71	3,50	-0,0092	-0,009	72	3,55	-0,0096	-0,010
73	3,60	-0,0100	-0,010	74	3,65	-0,0104	-0,010	75	3,70	-0,0108	-0,011
76	3,75	-0,0112	-0,011	77	3,80	-0,0116	-0,012	78	3,85	-0,0120	-0,012
79	3,90	-0,0123	-0,012	80	3,95	-0,0127	-0,013	81	4,00	-0,0131	-0,013
82	4,05	-0,0134	-0,013	83	4,10	-0,0138	-0,014	84	4,15	-0,0142	-0,014
85	4,20	-0,0145	-0,015	86	4,25	-0,0149	-0,015	87	4,30	-0,0152	-0,015
88	4,35	-0,0156	-0,016	89	4,40	-0,0159	-0,016	90	4,45	-0,0163	-0,016
91	4,50	-0,0166	-0,017	92	4,55	-0,0170	-0,017	93	4,60	-0,0173	-0,017
94	4,65	-0,0177	-0,018	95	4,70	-0,0180	-0,018	96	4,75	-0,0183	-0,018
97	4,80	-0,0187	-0,019	98	4,85	-0,0190	-0,019	99	4,90	-0,0194	-0,019
100	4,95	-0,0197	-0,020	101	5,00	-0,0201	-0,020	102			

Combinazione n° 5

n°	Y	Ue	Pe	n°	Y	Ue	Pe	n°	Y	Ue	Pe
	[m]	[cm]	[kg/cm ²]		[m]	[cm]	[kg/cm ²]		[m]	[cm]	[kg/cm ²]
1	0,00	0,1145	0,114	2	0,05	0,1111	0,111	3	0,10	0,1077	0,108
4	0,15	0,1043	0,104	5	0,20	0,1011	0,101	6	0,25	0,0978	0,098
7	0,30	0,0946	0,095	8	0,35	0,0915	0,091	9	0,40	0,0883	0,088
10	0,45	0,0853	0,085	11	0,50	0,0823	0,082	12	0,55	0,0793	0,079

n°	Y	Ue	Pe	n°	Y	Ue	Pe	n°	Y	Ue	Pe
	[m]	[cm]	[kg/cm ^q]		[m]	[cm]	[kg/cm ^q]		[m]	[cm]	[kg/cm ^q]
13	0,60	0,0764	0,076	14	0,65	0,0736	0,074	15	0,70	0,0708	0,071
16	0,75	0,0680	0,068	17	0,80	0,0653	0,065	18	0,85	0,0627	0,063
19	0,90	0,0601	0,060	20	0,95	0,0576	0,058	21	1,00	0,0551	0,055
22	1,05	0,0526	0,053	23	1,10	0,0503	0,050	24	1,15	0,0479	0,048
25	1,20	0,0456	0,046	26	1,25	0,0434	0,043	27	1,30	0,0412	0,041
28	1,35	0,0391	0,039	29	1,40	0,0370	0,037	30	1,45	0,0350	0,035
31	1,50	0,0330	0,033	32	1,55	0,0311	0,031	33	1,60	0,0292	0,029
34	1,65	0,0274	0,027	35	1,70	0,0256	0,026	36	1,75	0,0239	0,024
37	1,80	0,0222	0,022	38	1,85	0,0205	0,021	39	1,90	0,0189	0,019
40	1,95	0,0173	0,017	41	2,00	0,0158	0,016	42	2,05	0,0143	0,014
43	2,10	0,0129	0,013	44	2,15	0,0115	0,011	45	2,20	0,0101	0,010
46	2,25	0,0088	0,009	47	2,30	0,0075	0,007	48	2,35	0,0062	0,006
49	2,40	0,0050	0,005	50	2,45	0,0038	0,004	51	2,50	0,0026	0,003
52	2,55	0,0015	0,001	53	2,60	0,0004	0,000	54	2,65	-0,0007	-0,001
55	2,70	-0,0017	-0,002	56	2,75	-0,0027	-0,003	57	2,80	-0,0037	-0,004
58	2,85	-0,0047	-0,005	59	2,90	-0,0056	-0,006	60	2,95	-0,0065	-0,007
61	3,00	-0,0074	-0,007	62	3,05	-0,0083	-0,008	63	3,10	-0,0091	-0,009
64	3,15	-0,0100	-0,010	65	3,20	-0,0108	-0,011	66	3,25	-0,0116	-0,012
67	3,30	-0,0123	-0,012	68	3,35	-0,0131	-0,013	69	3,40	-0,0138	-0,014
70	3,45	-0,0146	-0,015	71	3,50	-0,0153	-0,015	72	3,55	-0,0160	-0,016
73	3,60	-0,0167	-0,017	74	3,65	-0,0174	-0,017	75	3,70	-0,0180	-0,018
76	3,75	-0,0187	-0,019	77	3,80	-0,0193	-0,019	78	3,85	-0,0200	-0,020
79	3,90	-0,0206	-0,021	80	3,95	-0,0212	-0,021	81	4,00	-0,0218	-0,022
82	4,05	-0,0224	-0,022	83	4,10	-0,0230	-0,023	84	4,15	-0,0236	-0,024
85	4,20	-0,0242	-0,024	86	4,25	-0,0248	-0,025	87	4,30	-0,0254	-0,025
88	4,35	-0,0260	-0,026	89	4,40	-0,0266	-0,027	90	4,45	-0,0272	-0,027
91	4,50	-0,0278	-0,028	92	4,55	-0,0283	-0,028	93	4,60	-0,0289	-0,029
94	4,65	-0,0295	-0,029	95	4,70	-0,0301	-0,030	96	4,75	-0,0306	-0,031
97	4,80	-0,0312	-0,031	98	4,85	-0,0318	-0,032	99	4,90	-0,0324	-0,032
100	4,95	-0,0329	-0,033	101	5,00	-0,0335	-0,034	102			

Combinazione n° 6

n°	Y	Ue	Pe	n°	Y	Ue	Pe	n°	Y	Ue	Pe
	[m]	[cm]	[kg/cm ^q]		[m]	[cm]	[kg/cm ^q]		[m]	[cm]	[kg/cm ^q]
1	0,00	0,9309	0,281	2	0,05	0,8950	0,336	3	0,10	0,8598	0,393
4	0,15	0,8253	0,451	5	0,20	0,7915	0,510	6	0,25	0,7584	0,570
7	0,30	0,7260	0,632	8	0,35	0,6943	0,694	9	0,40	0,6633	0,663
10	0,45	0,6330	0,633	11	0,50	0,6035	0,603	12	0,55	0,5746	0,575
13	0,60	0,5464	0,546	14	0,65	0,5189	0,519	15	0,70	0,4922	0,492
16	0,75	0,4661	0,466	17	0,80	0,4406	0,441	18	0,85	0,4159	0,416
19	0,90	0,3918	0,392	20	0,95	0,3683	0,368	21	1,00	0,3455	0,346
22	1,05	0,3234	0,323	23	1,10	0,3018	0,302	24	1,15	0,2809	0,281
25	1,20	0,2606	0,261	26	1,25	0,2410	0,241	27	1,30	0,2219	0,222
28	1,35	0,2033	0,203	29	1,40	0,1854	0,185	30	1,45	0,1680	0,168
31	1,50	0,1512	0,151	32	1,55	0,1349	0,135	33	1,60	0,1192	0,119
34	1,65	0,1040	0,104	35	1,70	0,0892	0,089	36	1,75	0,0750	0,075
37	1,80	0,0613	0,061	38	1,85	0,0480	0,048	39	1,90	0,0352	0,035
40	1,95	0,0228	0,023	41	2,00	0,0109	0,011	42	2,05	-0,0005	-0,001
43	2,10	-0,0116	-0,012	44	2,15	-0,0223	-0,022	45	2,20	-0,0325	-0,033
46	2,25	-0,0424	-0,042	47	2,30	-0,0519	-0,052	48	2,35	-0,0611	-0,061
49	2,40	-0,0699	-0,070	50	2,45	-0,0784	-0,078	51	2,50	-0,0865	-0,087
52	2,55	-0,0944	-0,094	53	2,60	-0,1019	-0,102	54	2,65	-0,1091	-0,109
55	2,70	-0,1161	-0,116	56	2,75	-0,1228	-0,123	57	2,80	-0,1292	-0,129
58	2,85	-0,1354	-0,135	59	2,90	-0,1413	-0,141	60	2,95	-0,1470	-0,147
61	3,00	-0,1525	-0,153	62	3,05	-0,1578	-0,158	63	3,10	-0,1629	-0,163
64	3,15	-0,1678	-0,168	65	3,20	-0,1725	-0,172	66	3,25	-0,1770	-0,177
67	3,30	-0,1814	-0,181	68	3,35	-0,1856	-0,186	69	3,40	-0,1897	-0,190
70	3,45	-0,1937	-0,194	71	3,50	-0,1975	-0,197	72	3,55	-0,2012	-0,201
73	3,60	-0,2048	-0,205	74	3,65	-0,2083	-0,208	75	3,70	-0,2116	-0,212
76	3,75	-0,2149	-0,215	77	3,80	-0,2181	-0,218	78	3,85	-0,2213	-0,221
79	3,90	-0,2243	-0,224	80	3,95	-0,2273	-0,227	81	4,00	-0,2302	-0,230
82	4,05	-0,2331	-0,233	83	4,10	-0,2360	-0,236	84	4,15	-0,2387	-0,239
85	4,20	-0,2415	-0,241	86	4,25	-0,2442	-0,244	87	4,30	-0,2469	-0,247
88	4,35	-0,2496	-0,250	89	4,40	-0,2522	-0,252	90	4,45	-0,2548	-0,255
91	4,50	-0,2575	-0,257	92	4,55	-0,2601	-0,260	93	4,60	-0,2627	-0,263
94	4,65	-0,2652	-0,265	95	4,70	-0,2678	-0,268	96	4,75	-0,2704	-0,270
97	4,80	-0,2730	-0,273	98	4,85	-0,2756	-0,276	99	4,90	-0,2782	-0,278
100	4,95	-0,2808	-0,281	101	5,00	-0,2834	-0,283	102			

Combinazione n° 7

n°	Y	Ue	Pe	n°	Y	Ue	Pe	n°	Y	Ue	Pe
	[m]	[cm]	[kg/cmq]		[m]	[cm]	[kg/cmq]		[m]	[cm]	[kg/cmq]
1	0,00	0,5854	0,281	2	0,05	0,5694	0,336	3	0,10	0,5535	0,393
4	0,15	0,5378	0,451	5	0,20	0,5223	0,510	6	0,25	0,5069	0,507
7	0,30	0,4917	0,492	8	0,35	0,4767	0,477	9	0,40	0,4619	0,462
10	0,45	0,4473	0,447	11	0,50	0,4329	0,433	12	0,55	0,4187	0,419
13	0,60	0,4047	0,405	14	0,65	0,3909	0,391	15	0,70	0,3773	0,377
16	0,75	0,3640	0,364	17	0,80	0,3508	0,351	18	0,85	0,3379	0,338
19	0,90	0,3252	0,325	20	0,95	0,3128	0,313	21	1,00	0,3006	0,301
22	1,05	0,2886	0,289	23	1,10	0,2768	0,277	24	1,15	0,2652	0,265
25	1,20	0,2539	0,254	26	1,25	0,2428	0,243	27	1,30	0,2320	0,232
28	1,35	0,2213	0,221	29	1,40	0,2109	0,211	30	1,45	0,2007	0,201
31	1,50	0,1908	0,191	32	1,55	0,1810	0,181	33	1,60	0,1715	0,171
34	1,65	0,1622	0,162	35	1,70	0,1530	0,153	36	1,75	0,1441	0,144
37	1,80	0,1354	0,135	38	1,85	0,1270	0,127	39	1,90	0,1187	0,119
40	1,95	0,1106	0,111	41	2,00	0,1027	0,103	42	2,05	0,0950	0,095
43	2,10	0,0874	0,087	44	2,15	0,0801	0,080	45	2,20	0,0729	0,073
46	2,25	0,0659	0,066	47	2,30	0,0591	0,059	48	2,35	0,0525	0,052
49	2,40	0,0460	0,046	50	2,45	0,0396	0,040	51	2,50	0,0335	0,033
52	2,55	0,0274	0,027	53	2,60	0,0215	0,022	54	2,65	0,0158	0,016
55	2,70	0,0102	0,010	56	2,75	0,0047	0,005	57	2,80	-0,0006	-0,001
58	2,85	-0,0059	-0,006	59	2,90	-0,0110	-0,011	60	2,95	-0,0160	-0,016
61	3,00	-0,0209	-0,021	62	3,05	-0,0256	-0,026	63	3,10	-0,0303	-0,030
64	3,15	-0,0349	-0,035	65	3,20	-0,0394	-0,039	66	3,25	-0,0438	-0,044
67	3,30	-0,0481	-0,048	68	3,35	-0,0523	-0,052	69	3,40	-0,0565	-0,056
70	3,45	-0,0606	-0,061	71	3,50	-0,0646	-0,065	72	3,55	-0,0685	-0,069
73	3,60	-0,0724	-0,072	74	3,65	-0,0763	-0,076	75	3,70	-0,0800	-0,080
76	3,75	-0,0838	-0,084	77	3,80	-0,0875	-0,087	78	3,85	-0,0911	-0,091
79	3,90	-0,0947	-0,095	80	3,95	-0,0983	-0,098	81	4,00	-0,1018	-0,102
82	4,05	-0,1053	-0,105	83	4,10	-0,1088	-0,109	84	4,15	-0,1123	-0,112
85	4,20	-0,1157	-0,116	86	4,25	-0,1191	-0,119	87	4,30	-0,1225	-0,123
88	4,35	-0,1259	-0,126	89	4,40	-0,1293	-0,129	90	4,45	-0,1326	-0,133
91	4,50	-0,1360	-0,136	92	4,55	-0,1393	-0,139	93	4,60	-0,1427	-0,143
94	4,65	-0,1460	-0,146	95	4,70	-0,1494	-0,149	96	4,75	-0,1527	-0,153
97	4,80	-0,1560	-0,156	98	4,85	-0,1594	-0,159	99	4,90	-0,1627	-0,163
100	4,95	-0,1661	-0,166	101	5,00	-0,1694	-0,169	102			

Combinazione n° 8

n°	Y	Ue	Pe	n°	Y	Ue	Pe	n°	Y	Ue	Pe
	[m]	[cm]	[kg/cmq]		[m]	[cm]	[kg/cmq]		[m]	[cm]	[kg/cmq]
1	0,00	1,0997	0,281	2	0,05	1,0705	0,336	3	0,10	1,0415	0,393
4	0,15	1,0128	0,451	5	0,20	0,9844	0,510	6	0,25	0,9562	0,570
7	0,30	0,9283	0,632	8	0,35	0,9008	0,695	9	0,40	0,8735	0,760
10	0,45	0,8466	0,825	11	0,50	0,8201	0,820	12	0,55	0,7939	0,794
13	0,60	0,7680	0,768	14	0,65	0,7426	0,743	15	0,70	0,7175	0,717
16	0,75	0,6928	0,693	17	0,80	0,6684	0,668	18	0,85	0,6445	0,645
19	0,90	0,6210	0,621	20	0,95	0,5979	0,598	21	1,00	0,5752	0,575
22	1,05	0,5529	0,553	23	1,10	0,5310	0,531	24	1,15	0,5095	0,509
25	1,20	0,4884	0,488	26	1,25	0,4677	0,468	27	1,30	0,4475	0,447
28	1,35	0,4276	0,428	29	1,40	0,4081	0,408	30	1,45	0,3891	0,389
31	1,50	0,3704	0,370	32	1,55	0,3522	0,352	33	1,60	0,3343	0,334
34	1,65	0,3168	0,317	35	1,70	0,2997	0,300	36	1,75	0,2830	0,283
37	1,80	0,2667	0,267	38	1,85	0,2507	0,251	39	1,90	0,2351	0,235
40	1,95	0,2199	0,220	41	2,00	0,2050	0,205	42	2,05	0,1904	0,190
43	2,10	0,1762	0,176	44	2,15	0,1623	0,162	45	2,20	0,1488	0,149
46	2,25	0,1355	0,136	47	2,30	0,1226	0,123	48	2,35	0,1100	0,110
49	2,40	0,0977	0,098	50	2,45	0,0857	0,086	51	2,50	0,0739	0,074
52	2,55	0,0624	0,062	53	2,60	0,0512	0,051	54	2,65	0,0403	0,040
55	2,70	0,0296	0,030	56	2,75	0,0191	0,019	57	2,80	0,0089	0,009
58	2,85	-0,0011	-0,001	59	2,90	-0,0108	-0,011	60	2,95	-0,0204	-0,020
61	3,00	-0,0297	-0,030	62	3,05	-0,0389	-0,039	63	3,10	-0,0479	-0,048
64	3,15	-0,0567	-0,057	65	3,20	-0,0653	-0,065	66	3,25	-0,0737	-0,074
67	3,30	-0,0820	-0,082	68	3,35	-0,0902	-0,090	69	3,40	-0,0982	-0,098
70	3,45	-0,1061	-0,106	71	3,50	-0,1138	-0,114	72	3,55	-0,1215	-0,121
73	3,60	-0,1290	-0,129	74	3,65	-0,1364	-0,136	75	3,70	-0,1437	-0,144
76	3,75	-0,1509	-0,151	77	3,80	-0,1581	-0,158	78	3,85	-0,1651	-0,165
79	3,90	-0,1721	-0,172	80	3,95	-0,1791	-0,179	81	4,00	-0,1859	-0,186
82	4,05	-0,1927	-0,193	83	4,10	-0,1995	-0,199	84	4,15	-0,2062	-0,206
85	4,20	-0,2128	-0,213	86	4,25	-0,2195	-0,219	87	4,30	-0,2261	-0,226
88	4,35	-0,2327	-0,233	89	4,40	-0,2392	-0,239	90	4,45	-0,2457	-0,246
91	4,50	-0,2523	-0,252	92	4,55	-0,2588	-0,259	93	4,60	-0,2653	-0,265
94	4,65	-0,2718	-0,272	95	4,70	-0,2782	-0,278	96	4,75	-0,2847	-0,285
97	4,80	-0,2912	-0,291	98	4,85	-0,2977	-0,298	99	4,90	-0,3042	-0,304
100	4,95	-0,3107	-0,311	101	5,00	-0,3172	-0,317	102			

Combinazione n° 9

n°	Y	Ue	Pe	n°	Y	Ue	Pe	n°	Y	Ue	Pe
	[m]	[cm]	[kg/cmq]		[m]	[cm]	[kg/cmq]		[m]	[cm]	[kg/cmq]
1	0,00	1,6189	0,281	2	0,05	1,5785	0,336	3	0,10	1,5384	0,393
4	0,15	1,4985	0,451	5	0,20	1,4590	0,510	6	0,25	1,4197	0,570
7	0,30	1,3808	0,632	8	0,35	1,3422	0,695	9	0,40	1,3040	0,760
10	0,45	1,2662	0,825	11	0,50	1,2288	0,892	12	0,55	1,1918	0,960
13	0,60	1,1552	1,030	14	0,65	1,1191	1,101	15	0,70	1,0835	1,084
16	0,75	1,0484	1,048	17	0,80	1,0137	1,014	18	0,85	0,9796	0,980
19	0,90	0,9460	0,946	20	0,95	0,9129	0,913	21	1,00	0,8803	0,880
22	1,05	0,8482	0,848	23	1,10	0,8167	0,817	24	1,15	0,7857	0,786
25	1,20	0,7552	0,755	26	1,25	0,7253	0,725	27	1,30	0,6959	0,696
28	1,35	0,6671	0,667	29	1,40	0,6388	0,639	30	1,45	0,6111	0,611
31	1,50	0,5838	0,584	32	1,55	0,5571	0,557	33	1,60	0,5310	0,531
34	1,65	0,5054	0,505	35	1,70	0,4803	0,480	36	1,75	0,4557	0,456
37	1,80	0,4316	0,432	38	1,85	0,4080	0,408	39	1,90	0,3850	0,385
40	1,95	0,3624	0,362	41	2,00	0,3403	0,340	42	2,05	0,3187	0,319
43	2,10	0,2975	0,298	44	2,15	0,2768	0,277	45	2,20	0,2566	0,257
46	2,25	0,2368	0,237	47	2,30	0,2175	0,217	48	2,35	0,1985	0,199
49	2,40	0,1800	0,180	50	2,45	0,1619	0,162	51	2,50	0,1442	0,144
52	2,55	0,1268	0,127	53	2,60	0,1099	0,110	54	2,65	0,0933	0,093
55	2,70	0,0771	0,077	56	2,75	0,0612	0,061	57	2,80	0,0456	0,046
58	2,85	0,0303	0,030	59	2,90	0,0154	0,015	60	2,95	0,0008	0,001
61	3,00	-0,0136	-0,014	62	3,05	-0,0276	-0,028	63	3,10	-0,0415	-0,041
64	3,15	-0,0550	-0,055	65	3,20	-0,0683	-0,068	66	3,25	-0,0814	-0,081
67	3,30	-0,0942	-0,094	68	3,35	-0,1069	-0,107	69	3,40	-0,1193	-0,119
70	3,45	-0,1315	-0,132	71	3,50	-0,1436	-0,144	72	3,55	-0,1555	-0,155
73	3,60	-0,1672	-0,167	74	3,65	-0,1788	-0,179	75	3,70	-0,1902	-0,190
76	3,75	-0,2015	-0,202	77	3,80	-0,2127	-0,213	78	3,85	-0,2238	-0,224
79	3,90	-0,2348	-0,235	80	3,95	-0,2456	-0,246	81	4,00	-0,2564	-0,256
82	4,05	-0,2671	-0,267	83	4,10	-0,2777	-0,278	84	4,15	-0,2883	-0,288
85	4,20	-0,2988	-0,299	86	4,25	-0,3092	-0,309	87	4,30	-0,3196	-0,320
88	4,35	-0,3300	-0,330	89	4,40	-0,3403	-0,340	90	4,45	-0,3506	-0,351
91	4,50	-0,3609	-0,361	92	4,55	-0,3712	-0,371	93	4,60	-0,3815	-0,381
94	4,65	-0,3917	-0,392	95	4,70	-0,4019	-0,402	96	4,75	-0,4122	-0,412
97	4,80	-0,4224	-0,422	98	4,85	-0,4327	-0,433	99	4,90	-0,4429	-0,443
100	4,95	-0,4532	-0,453	101	5,00	-0,4634	-0,463	102			

Spostamenti e pressioni limiti

Simbologia adottata

Nr. Identificativo sezione palo
 Y ordinata palo espressa in [cm]
 Ur spostamento limite espresso in [cm]
 Pr pressione limite espressa in [kg/cmq]

n°	Y	Ur	Pr	n°	Y	Ur	Pr	n°	Y	Ur	Pr
	[m]	[cm]	[kg/cmq]		[m]	[cm]	[kg/cmq]		[m]	[cm]	[kg/cmq]
1	0,00	3,9921	0,281	2	0,05	3,8560	0,336	3	0,10	3,7223	0,393
4	0,15	3,5910	0,451	5	0,20	3,4620	0,510	6	0,25	3,3354	0,570
7	0,30	3,2111	0,632	8	0,35	3,0892	0,695	9	0,40	2,9696	0,760
10	0,45	2,8524	0,825	11	0,50	2,7375	0,892	12	0,55	2,6250	0,960
13	0,60	2,5148	1,030	14	0,65	2,4069	1,101	15	0,70	2,3014	1,173
16	0,75	2,1982	1,246	17	0,80	2,0973	1,321	18	0,85	1,9987	1,397
19	0,90	1,9024	1,474	20	0,95	1,8083	1,537	21	1,00	1,7166	1,601
22	1,05	1,6271	1,627	23	1,10	1,5398	1,540	24	1,15	1,4547	1,455
25	1,20	1,3718	1,372	26	1,25	1,2911	1,291	27	1,30	1,2124	1,212
28	1,35	1,1359	1,136	29	1,40	1,0615	1,061	30	1,45	0,9891	0,989
31	1,50	0,9187	0,919	32	1,55	0,8503	0,850	33	1,60	0,7838	0,784
34	1,65	0,7193	0,719	35	1,70	0,6566	0,657	36	1,75	0,5957	0,596
37	1,80	0,5367	0,537	38	1,85	0,4794	0,479	39	1,90	0,4239	0,424
40	1,95	0,3700	0,370	41	2,00	0,3178	0,318	42	2,05	0,2672	0,267
43	2,10	0,2181	0,218	44	2,15	0,1706	0,171	45	2,20	0,1246	0,125
46	2,25	0,0801	0,080	47	2,30	0,0369	0,037	48	2,35	-0,0049	-0,005
49	2,40	-0,0453	-0,045	50	2,45	-0,0845	-0,085	51	2,50	-0,1224	-0,122
52	2,55	-0,1591	-0,159	53	2,60	-0,1947	-0,195	54	2,65	-0,2291	-0,229
55	2,70	-0,2624	-0,262	56	2,75	-0,2946	-0,295	57	2,80	-0,3259	-0,326
58	2,85	-0,3562	-0,356	59	2,90	-0,3855	-0,386	60	2,95	-0,4140	-0,414
61	3,00	-0,4415	-0,442	62	3,05	-0,4683	-0,468	63	3,10	-0,4943	-0,494
64	3,15	-0,5195	-0,520	65	3,20	-0,5440	-0,544	66	3,25	-0,5679	-0,568
67	3,30	-0,5910	-0,591	68	3,35	-0,6136	-0,614	69	3,40	-0,6356	-0,636
70	3,45	-0,6571	-0,657	71	3,50	-0,6780	-0,678	72	3,55	-0,6985	-0,698
73	3,60	-0,7184	-0,718	74	3,65	-0,7380	-0,738	75	3,70	-0,7572	-0,757
76	3,75	-0,7760	-0,776	77	3,80	-0,7945	-0,794	78	3,85	-0,8126	-0,813
79	3,90	-0,8305	-0,830	80	3,95	-0,8481	-0,848	81	4,00	-0,8655	-0,865

n°	Y	Ur	Pr	n°	Y	Ur	Pr	n°	Y	Ur	Pr
	[m]	[cm]	[kg/cmq]		[m]	[cm]	[kg/cmq]		[m]	[cm]	[kg/cmq]
82	4,05	-0,8826	-0,883	83	4,10	-0,8995	-0,900	84	4,15	-0,9163	-0,916
85	4,20	-0,9329	-0,933	86	4,25	-0,9494	-0,949	87	4,30	-0,9658	-0,966
88	4,35	-0,9820	-0,982	89	4,40	-0,9982	-0,998	90	4,45	-1,0143	-1,014
91	4,50	-1,0303	-1,030	92	4,55	-1,0463	-1,046	93	4,60	-1,0623	-1,062
94	4,65	-1,0783	-1,078	95	4,70	-1,0942	-1,094	96	4,75	-1,1101	-1,110
97	4,80	-1,1260	-1,126	98	4,85	-1,1420	-1,142	99	4,90	-1,1579	-1,158
100	4,95	-1,1739	-1,174	101	5,00	-1,1899	-1,190	102			

Sollecitazioni in esercizio

Simbologia adottata

Nr.	Identificativo sezione
Y	ordinata della sezione a partire dalla testa positiva verso il basso (in [m])
N	sforzio normale espresso in [kg]
T	taglio espresso in [kg]
M	momento espresso in [kgm]

Combinazione n° 1

n°	Y	M	T	N	n°	Y	M	T	N
	[m]	[kgm]	[kg]	[kg]		[m]	[kgm]	[kg]	[kg]
1	0,00	-92,00	1,00	1715,00	2	0,00	-92,00	-1,99	1716,93
3	0,10	-91,90	-3,86	1718,49	4	0,10	-91,71	-5,65	1719,69
5	0,20	-91,42	-7,35	1720,52	6	0,20	-91,06	-8,98	1720,98
7	0,30	-90,61	-10,52	1721,07	8	0,30	-90,08	-11,99	1720,80
9	0,40	-89,48	-13,38	1720,17	10	0,40	-88,81	-14,70	1719,16
11	0,50	-88,08	-15,95	1717,79	12	0,50	-87,28	-17,12	1716,06
13	0,60	-86,42	-18,23	1713,96	14	0,60	-85,51	-19,28	1711,49
15	0,70	-84,55	-20,26	1708,65	16	0,70	-83,54	-21,18	1705,45
17	0,80	-82,48	-22,03	1701,88	18	0,80	-81,38	-22,83	1697,94
19	0,90	-80,23	-23,58	1693,64	20	0,90	-79,05	-24,26	1688,97
21	1,00	-77,84	-24,90	1683,94	22	1,00	-76,60	-25,48	1678,54
23	1,10	-75,32	-26,01	1672,77	24	1,10	-74,02	-26,49	1666,63
25	1,20	-72,70	-26,93	1660,13	26	1,20	-71,35	-27,32	1653,26
27	1,30	-69,99	-27,67	1646,03	28	1,30	-68,60	-27,97	1638,43
29	1,40	-67,20	-28,24	1630,46	30	1,40	-65,79	-28,46	1622,13
31	1,50	-64,37	-28,65	1613,43	32	1,50	-62,94	-28,80	1604,36
33	1,60	-61,50	-28,92	1594,93	34	1,60	-60,05	-29,00	1585,13
35	1,70	-58,60	-29,04	1574,96	36	1,70	-57,15	-29,06	1564,43
37	1,80	-55,69	-29,05	1553,53	38	1,80	-54,24	-29,01	1542,26
39	1,90	-52,79	-28,94	1530,63	40	1,90	-51,34	-28,84	1518,63
41	2,00	-49,90	-28,72	1506,27	42	2,00	-48,47	-28,57	1493,51
43	2,10	-47,04	-28,40	1480,33	44	2,10	-45,62	-28,21	1466,74
45	2,20	-44,21	-27,99	1452,72	46	2,20	-42,81	-27,76	1438,29
47	2,30	-41,42	-27,50	1423,44	48	2,30	-40,05	-27,23	1408,17
49	2,40	-38,68	-26,94	1392,48	50	2,40	-37,34	-26,63	1376,38
51	2,50	-36,00	-26,31	1359,85	52	2,50	-34,69	-25,97	1342,91
53	2,60	-33,39	-25,61	1325,55	54	2,60	-32,11	-25,24	1307,77
55	2,70	-30,85	-24,86	1289,57	56	2,70	-29,61	-24,46	1270,95
57	2,80	-28,38	-24,06	1251,92	58	2,80	-27,18	-23,64	1232,46
59	2,90	-26,00	-23,21	1212,59	60	2,90	-24,84	-22,77	1192,30
61	3,00	-23,70	-22,32	1171,59	62	3,00	-22,58	-21,86	1150,46
63	3,10	-21,49	-21,39	1128,91	64	3,10	-20,42	-20,91	1106,95
65	3,20	-19,38	-20,43	1084,56	66	3,20	-18,35	-19,93	1061,76
67	3,30	-17,36	-19,43	1038,54	68	3,30	-16,39	-18,93	1014,90
69	3,40	-15,44	-18,41	990,84	70	3,40	-14,52	-17,89	966,36
71	3,50	-13,62	-17,37	941,47	72	3,50	-12,76	-16,83	916,16
73	3,60	-11,91	-16,30	890,42	74	3,60	-11,10	-15,76	864,27
75	3,70	-10,31	-15,21	837,70	76	3,70	-9,55	-14,66	810,72
77	3,80	-8,82	-14,10	783,31	78	3,80	-8,11	-13,54	755,48
79	3,90	-7,44	-12,98	727,24	80	3,90	-6,79	-12,41	698,58
81	4,00	-6,17	-11,83	669,50	82	4,00	-5,58	-11,26	640,00
83	4,10	-5,01	-10,68	610,08	84	4,10	-4,48	-10,09	579,75
85	4,20	-3,97	-9,51	548,99	86	4,20	-3,50	-8,92	517,82
87	4,30	-3,05	-8,32	486,23	88	4,30	-2,64	-7,73	454,22
89	4,40	-2,25	-7,13	421,79	90	4,40	-1,89	-6,52	388,94
91	4,50	-1,57	-5,92	355,68	92	4,50	-1,27	-5,31	321,99
93	4,60	-1,01	-4,69	287,89	94	4,60	-0,77	-4,08	253,37
95	4,70	-0,57	-3,46	218,43	96	4,70	-0,40	-2,84	183,07
97	4,80	-0,25	-2,21	147,29	98	4,80	-0,14	-1,58	111,10
99	4,90	-0,06	-0,95	74,48	100	4,90	-0,02	-0,32	37,45
101	5,00	0,00	-0,32	0,00	102				

Combinazione n° 2

n°	Y	M	T	N	n°	Y	M	T	N
	[m]	[kgm]	[kg]	[kg]		[m]	[kgm]	[kg]	[kg]
1	0,00	-154,00	1,00	1443,00	2	0,00	-153,97	-3,95	1444,95
3	0,10	-153,77	-7,05	1446,59	4	0,10	-153,41	-10,02	1447,92
5	0,20	-152,91	-12,84	1448,93	6	0,20	-152,27	-15,53	1449,63
7	0,30	-151,50	-18,09	1450,01	8	0,30	-150,59	-20,52	1450,07
9	0,40	-149,57	-22,82	1449,82	10	0,40	-148,42	-25,00	1449,26
11	0,50	-147,17	-27,06	1448,38	12	0,50	-145,82	-29,01	1447,19
13	0,60	-144,37	-30,84	1445,68	14	0,60	-142,83	-32,57	1443,86
15	0,70	-141,20	-34,19	1441,72	16	0,70	-139,49	-35,70	1439,27
17	0,80	-137,71	-37,11	1436,50	18	0,80	-135,85	-38,43	1433,42
19	0,90	-133,93	-39,65	1430,03	20	0,90	-131,95	-40,78	1426,31
21	1,00	-129,91	-41,83	1422,29	22	1,00	-127,82	-42,78	1417,95
23	1,10	-125,68	-43,65	1413,29	24	1,10	-123,49	-44,45	1408,32
25	1,20	-121,27	-45,16	1403,04	26	1,20	-119,01	-45,80	1397,44
27	1,30	-116,72	-46,37	1391,52	28	1,30	-114,40	-46,86	1385,29
29	1,40	-112,06	-47,29	1378,75	30	1,40	-109,70	-47,65	1371,89
31	1,50	-107,31	-47,95	1364,72	32	1,50	-104,92	-48,19	1357,23
33	1,60	-102,51	-48,37	1349,43	34	1,60	-100,09	-48,50	1341,31
35	1,70	-97,66	-48,57	1332,88	36	1,70	-95,24	-48,59	1324,13
37	1,80	-92,81	-48,55	1315,07	38	1,80	-90,38	-48,47	1305,69
39	1,90	-87,96	-48,35	1296,00	40	1,90	-85,54	-48,18	1285,99
41	2,00	-83,13	-47,97	1275,67	42	2,00	-80,73	-47,71	1265,01
43	2,10	-78,34	-47,42	1254,00	44	2,10	-75,97	-47,09	1242,62
45	2,20	-73,62	-46,73	1230,88	46	2,20	-71,28	-46,33	1218,79
47	2,30	-68,97	-45,90	1206,33	48	2,30	-66,67	-45,43	1193,52
49	2,40	-64,40	-44,94	1180,34	50	2,40	-62,15	-44,42	1166,81
51	2,50	-59,93	-43,87	1152,92	52	2,50	-57,74	-43,30	1138,66
53	2,60	-55,57	-42,70	1124,05	54	2,60	-53,44	-42,08	1109,08
55	2,70	-51,33	-41,44	1093,75	56	2,70	-49,26	-40,77	1078,06
57	2,80	-47,22	-40,09	1062,01	58	2,80	-45,22	-39,39	1045,60
59	2,90	-43,25	-38,67	1028,83	60	2,90	-41,32	-37,93	1011,70
61	3,00	-39,42	-37,17	994,22	62	3,00	-37,56	-36,40	976,37
63	3,10	-35,74	-35,62	958,16	64	3,10	-33,96	-34,82	939,60
65	3,20	-32,22	-34,01	920,67	66	3,20	-30,52	-33,18	901,39
67	3,30	-28,86	-32,35	881,75	68	3,30	-27,24	-31,50	861,74
69	3,40	-25,67	-30,64	841,38	70	3,40	-24,14	-29,77	820,66
71	3,50	-22,65	-28,89	799,58	72	3,50	-21,20	-28,01	778,14
73	3,60	-19,80	-27,11	756,34	74	3,60	-18,45	-26,21	734,18
75	3,70	-17,14	-25,29	711,66	76	3,70	-15,87	-24,37	688,78
77	3,80	-14,65	-23,45	665,54	78	3,80	-13,48	-22,51	641,94
79	3,90	-12,36	-21,57	617,99	80	3,90	-11,28	-20,62	593,67
81	4,00	-10,25	-19,67	568,99	82	4,00	-9,26	-18,71	543,96
83	4,10	-8,33	-17,75	518,56	84	4,10	-7,44	-16,77	492,81
85	4,20	-6,60	-15,80	466,70	86	4,20	-5,81	-14,81	440,22
87	4,30	-5,07	-13,83	413,39	88	4,30	-4,38	-12,83	386,20
89	4,40	-3,74	-11,84	358,65	90	4,40	-3,14	-10,83	330,74
91	4,50	-2,60	-9,83	302,47	92	4,50	-2,11	-8,81	273,84
93	4,60	-1,67	-7,79	244,85	94	4,60	-1,28	-6,77	215,50
95	4,70	-0,94	-5,74	185,79	96	4,70	-0,66	-4,71	155,73
97	4,80	-0,42	-3,67	125,30	98	4,80	-0,24	-2,63	94,51
99	4,90	-0,11	-1,58	63,37	100	4,90	-0,03	-0,53	31,86
101	5,00	0,00	-0,53	0,00	102				

Combinazione n° 3

n°	Y	M	T	N	n°	Y	M	T	N
	[m]	[kgm]	[kg]	[kg]		[m]	[kgm]	[kg]	[kg]
1	0,00	1076,00	1,00	-1360,00	2	0,00	1075,37	35,00	-1357,78
3	0,10	1073,62	56,33	-1355,34	4	0,10	1070,80	76,66	-1352,68
5	0,20	1066,97	96,04	-1349,80	6	0,20	1062,16	114,49	-1346,71
7	0,30	1056,44	132,02	-1343,39	8	0,30	1049,84	148,66	-1339,86
9	0,40	1042,41	164,43	-1336,11	10	0,40	1034,18	179,36	-1332,14
11	0,50	1025,22	193,46	-1327,95	12	0,50	1015,54	206,77	-1323,54
13	0,60	1005,20	219,30	-1318,92	14	0,60	994,24	231,07	-1314,07
15	0,70	982,69	242,10	-1309,01	16	0,70	970,58	252,42	-1303,73
17	0,80	957,96	262,04	-1298,23	18	0,80	944,86	271,00	-1292,51
19	0,90	931,31	279,30	-1286,57	20	0,90	917,34	286,97	-1280,42
21	1,00	903,00	294,02	-1274,04	22	1,00	888,29	300,49	-1267,45
23	1,10	873,27	306,38	-1260,64	24	1,10	857,95	311,71	-1253,61
25	1,20	842,37	316,50	-1246,36	26	1,20	826,54	320,78	-1238,89
27	1,30	810,50	324,56	-1231,20	28	1,30	794,27	327,85	-1223,30
29	1,40	777,88	330,67	-1215,17	30	1,40	761,35	333,05	-1206,83
31	1,50	744,69	334,99	-1198,27	32	1,50	727,95	336,51	-1189,49

n°	Y	M	T	N	n°	Y	M	T	N
	[m]	[kgm]	[kg]	[kg]		[m]	[kgm]	[kg]	[kg]
33	1,60	711,12	337,64	-1180,49	34	1,60	694,24	338,37	-1171,28
35	1,70	677,32	338,73	-1161,84	36	1,70	660,38	338,74	-1152,19
37	1,80	643,45	338,40	-1142,32	38	1,80	626,53	337,73	-1132,23
39	1,90	609,64	336,74	-1121,92	40	1,90	592,80	335,45	-1111,39
41	2,00	576,03	333,87	-1100,64	42	2,00	559,34	332,01	-1089,66
43	2,10	542,74	329,89	-1078,43	44	2,10	526,24	327,51	-1066,95
45	2,20	509,87	324,88	-1055,22	46	2,20	493,62	322,03	-1043,24
47	2,30	477,52	318,95	-1031,02	48	2,30	461,57	315,65	-1018,54
49	2,40	445,79	312,16	-1005,81	50	2,40	430,18	308,47	-992,83
51	2,50	414,76	304,60	-979,61	52	2,50	399,53	300,55	-966,13
53	2,60	384,50	296,34	-952,40	54	2,60	369,68	291,97	-938,43
55	2,70	355,09	287,44	-924,20	56	2,70	340,71	282,78	-909,73
57	2,80	326,58	277,98	-895,00	58	2,80	312,68	273,04	-880,03
59	2,90	299,02	267,99	-864,80	60	2,90	285,62	262,82	-849,33
61	3,00	272,48	257,54	-833,61	62	3,00	259,61	252,16	-817,63
63	3,10	247,00	246,68	-801,41	64	3,10	234,66	241,10	-784,94
65	3,20	222,61	235,43	-768,22	66	3,20	210,84	229,68	-751,25
67	3,30	199,35	223,86	-734,03	68	3,30	188,16	217,95	-716,56
69	3,40	177,26	211,97	-698,84	70	3,40	166,66	205,93	-680,87
71	3,50	156,37	199,82	-662,65	72	3,50	146,38	193,65	-644,18
73	3,60	136,69	187,42	-625,46	74	3,60	127,32	181,14	-606,49
75	3,70	118,27	174,80	-587,27	76	3,70	109,53	168,42	-567,81
77	3,80	101,11	161,98	-548,09	78	3,80	93,01	155,50	-528,12
79	3,90	85,23	148,98	-507,91	80	3,90	77,78	142,41	-487,44
81	4,00	70,66	135,80	-466,73	82	4,00	63,87	129,16	-445,76
83	4,10	57,41	122,47	-424,55	84	4,10	51,29	115,75	-403,08
85	4,20	45,50	108,99	-381,37	86	4,20	40,05	102,20	-359,40
87	4,30	34,94	95,37	-337,19	88	4,30	30,18	88,51	-314,73
89	4,40	25,75	81,61	-292,02	90	4,40	21,67	74,68	-269,05
91	4,50	17,94	67,72	-245,84	92	4,50	14,55	60,73	-222,38
93	4,60	11,51	53,70	-198,67	94	4,60	8,83	46,65	-174,71
95	4,70	6,50	39,56	-150,50	96	4,70	4,52	32,44	-126,04
97	4,80	2,90	25,29	-101,33	98	4,80	1,63	18,10	-76,37
99	4,90	0,73	10,89	-51,17	100	4,90	0,18	3,64	-25,71
101	5,00	0,00	3,64	0,00	102				

Combinazione n° 4

n°	Y	M	T	N	n°	Y	M	T	N
	[m]	[kgm]	[kg]	[kg]		[m]	[kgm]	[kg]	[kg]
1	0,00	-161,00	139,00	2081,00	2	0,00	-167,69	123,88	2082,89
3	0,10	-173,89	114,20	2084,35	4	0,10	-179,60	104,83	2085,37
5	0,20	-184,84	95,75	2085,96	6	0,20	-189,63	86,96	2086,11
7	0,30	-193,97	78,46	2085,82	8	0,30	-197,90	70,25	2085,10
9	0,40	-201,41	62,31	2083,94	10	0,40	-204,53	54,65	2082,34
11	0,50	-207,26	47,25	2080,31	12	0,50	-209,62	40,13	2077,84
13	0,60	-211,63	33,26	2074,94	14	0,60	-213,29	26,65	2071,60
15	0,70	-214,62	20,29	2067,82	16	0,70	-215,64	14,18	2063,61
17	0,80	-216,35	8,31	2058,96	18	0,80	-216,76	2,68	2053,88
19	0,90	-216,90	-2,72	2048,36	20	0,90	-216,76	-7,89	2042,40
21	1,00	-216,36	-12,84	2036,01	22	1,00	-215,72	-17,57	2029,18
23	1,10	-214,84	-22,09	2021,91	24	1,10	-213,74	-26,39	2014,21
25	1,20	-212,42	-30,50	2006,07	26	1,20	-210,90	-34,40	1997,50
27	1,30	-209,18	-38,10	1988,49	28	1,30	-207,27	-41,62	1979,04
29	1,40	-205,19	-44,95	1969,16	30	1,40	-202,94	-48,09	1958,84
31	1,50	-200,54	-51,06	1948,09	32	1,50	-197,98	-53,86	1936,90
33	1,60	-195,29	-56,49	1925,27	34	1,60	-192,47	-58,95	1913,21
35	1,70	-189,52	-61,25	1900,71	36	1,70	-186,46	-63,40	1887,77
37	1,80	-183,29	-65,39	1874,40	38	1,80	-180,02	-67,23	1860,59
39	1,90	-176,66	-68,93	1846,35	40	1,90	-173,21	-70,49	1831,67
41	2,00	-169,68	-71,91	1816,55	42	2,00	-166,09	-73,20	1800,97
43	2,10	-162,43	-74,36	1784,89	44	2,10	-158,71	-75,39	1768,31
45	2,20	-154,94	-76,30	1751,23	46	2,20	-151,13	-77,09	1733,66
47	2,30	-147,27	-77,76	1715,58	48	2,30	-143,38	-78,32	1697,01
49	2,40	-139,47	-78,77	1677,94	50	2,40	-135,53	-79,11	1658,37
51	2,50	-131,57	-79,34	1638,31	52	2,50	-127,61	-79,48	1617,74
53	2,60	-123,63	-79,52	1596,68	54	2,60	-119,66	-79,46	1575,12
55	2,70	-115,69	-79,30	1553,06	56	2,70	-111,72	-79,06	1530,51
57	2,80	-107,77	-78,72	1507,45	58	2,80	-103,83	-78,30	1483,90
59	2,90	-99,92	-77,80	1459,85	60	2,90	-96,03	-77,21	1435,30
61	3,00	-92,16	-76,55	1410,25	62	3,00	-88,34	-75,80	1384,71
63	3,10	-84,55	-74,98	1358,67	64	3,10	-80,80	-74,09	1332,13
65	3,20	-77,09	-73,12	1305,09	66	3,20	-73,44	-72,08	1277,55
67	3,30	-69,83	-70,97	1249,52	68	3,30	-66,29	-69,79	1220,98
69	3,40	-62,80	-68,55	1191,95	70	3,40	-59,37	-67,24	1162,43

n°	Y	M	T	N	n°	Y	M	T	N
	[m]	[kgm]	[kg]	[kg]		[m]	[kgm]	[kg]	[kg]
71	3,50	-56,01	-65,87	1132,40	72	3,50	-52,71	-64,43	1101,87
73	3,60	-49,49	-62,94	1070,85	74	3,60	-46,34	-61,38	1039,33
75	3,70	-43,28	-59,76	1007,31	76	3,70	-40,29	-58,08	974,79
77	3,80	-37,38	-56,35	941,78	78	3,80	-34,57	-54,55	908,27
79	3,90	-31,84	-52,70	874,25	80	3,90	-29,20	-50,80	839,74
81	4,00	-26,66	-48,84	804,74	82	4,00	-24,22	-46,82	769,23
83	4,10	-21,88	-44,75	733,23	84	4,10	-19,64	-42,63	696,73
85	4,20	-17,51	-40,45	659,73	86	4,20	-15,49	-38,22	622,23
87	4,30	-13,58	-35,94	584,23	88	4,30	-11,78	-33,60	545,74
89	4,40	-10,10	-31,21	506,75	90	4,40	-8,54	-28,77	467,26
91	4,50	-7,10	-26,28	427,27	92	4,50	-5,79	-23,73	386,79
93	4,60	-4,60	-21,14	345,80	94	4,60	-3,54	-18,49	304,32
95	4,70	-2,62	-15,79	262,34	96	4,70	-1,83	-13,03	219,86
97	4,80	-1,18	-10,23	176,89	98	4,80	-0,67	-7,37	133,41
99	4,90	-0,30	-4,47	89,44	100	4,90	-0,08	-1,51	44,97
101	5,00	0,00	-1,51	0,00	102				

Combinazione n° 5

n°	Y	M	T	N	n°	Y	M	T	N
	[m]	[kgm]	[kg]	[kg]		[m]	[kgm]	[kg]	[kg]
1	0,00	-269,00	232,00	2053,00	2	0,00	-280,17	206,75	2054,90
3	0,10	-290,51	190,60	2056,36	4	0,10	-300,04	174,95	2057,40
5	0,20	-308,79	159,79	2058,00	6	0,20	-316,78	145,12	2058,17
7	0,30	-324,03	130,93	2057,92	8	0,30	-330,58	117,21	2057,23
9	0,40	-336,44	103,96	2056,11	10	0,40	-341,64	91,16	2054,56
11	0,50	-346,19	78,82	2052,58	12	0,50	-350,14	66,92	2050,17
13	0,60	-353,48	55,46	2047,32	14	0,60	-356,25	44,42	2044,05
15	0,70	-358,48	33,81	2040,35	16	0,70	-360,17	23,60	2036,21
17	0,80	-361,35	13,80	2031,65	18	0,80	-362,04	4,40	2026,65
19	0,90	-362,26	-4,62	2021,22	20	0,90	-362,02	-13,25	2015,36
21	1,00	-361,36	-21,51	2009,07	22	1,00	-360,29	-29,41	2002,35
23	1,10	-358,82	-36,94	1995,20	24	1,10	-356,97	-44,13	1987,62
25	1,20	-354,76	-50,98	1979,61	26	1,20	-352,21	-57,49	1971,17
27	1,30	-349,34	-63,68	1962,29	28	1,30	-346,15	-69,55	1952,99
29	1,40	-342,68	-75,11	1943,25	30	1,40	-338,92	-80,36	1933,08
31	1,50	-334,90	-85,32	1922,49	32	1,50	-330,64	-89,98	1911,46
33	1,60	-326,14	-94,37	1900,00	34	1,60	-321,42	-98,48	1888,11
35	1,70	-316,50	-102,32	1875,79	36	1,70	-311,38	-105,90	1863,04
37	1,80	-306,09	-109,23	1849,85	38	1,80	-300,62	-112,31	1836,24
39	1,90	-295,01	-115,14	1822,20	40	1,90	-289,25	-117,74	1807,72
41	2,00	-283,36	-120,11	1792,81	42	2,00	-277,36	-122,26	1777,45
43	2,10	-271,25	-124,19	1761,59	44	2,10	-265,04	-125,92	1745,24
45	2,20	-258,74	-127,43	1728,39	46	2,20	-252,37	-128,75	1711,06
47	2,30	-245,93	-129,87	1693,23	48	2,30	-239,44	-130,80	1674,91
49	2,40	-232,90	-131,55	1656,10	50	2,40	-226,32	-132,11	1636,80
51	2,50	-219,71	-132,51	1617,00	52	2,50	-213,09	-132,73	1596,72
53	2,60	-206,45	-132,79	1575,94	54	2,60	-199,81	-132,69	1554,67
55	2,70	-193,18	-132,44	1532,90	56	2,70	-186,56	-132,03	1510,65
57	2,80	-179,96	-131,47	1487,90	58	2,80	-173,38	-130,77	1464,66
59	2,90	-166,84	-129,92	1440,93	60	2,90	-160,35	-128,94	1416,71
61	3,00	-153,90	-127,83	1392,00	62	3,00	-147,51	-126,59	1366,79
63	3,10	-141,18	-125,21	1341,09	64	3,10	-134,92	-123,72	1314,90
65	3,20	-128,73	-122,10	1288,22	66	3,20	-122,63	-120,37	1261,04
67	3,30	-116,61	-118,51	1233,38	68	3,30	-110,68	-116,55	1205,22
69	3,40	-104,86	-114,47	1176,57	70	3,40	-99,13	-112,29	1147,43
71	3,50	-93,52	-109,99	1117,79	72	3,50	-88,02	-107,59	1087,67
73	3,60	-82,64	-105,09	1057,05	74	3,60	-77,38	-102,49	1025,94
75	3,70	-72,26	-99,79	994,34	76	3,70	-67,27	-96,99	962,24
77	3,80	-62,42	-94,09	929,65	78	3,80	-57,72	-91,09	896,58
79	3,90	-53,16	-88,01	863,01	80	3,90	-48,76	-84,82	828,94
81	4,00	-44,52	-81,55	794,39	82	4,00	-40,44	-78,18	759,35
83	4,10	-36,53	-74,73	723,81	84	4,10	-32,80	-71,18	687,78
85	4,20	-29,24	-67,54	651,26	86	4,20	-25,86	-63,82	614,24
87	4,30	-22,67	-60,01	576,74	88	4,30	-19,67	-56,10	538,74
89	4,40	-16,87	-52,12	500,25	90	4,40	-14,26	-48,04	461,27
91	4,50	-11,86	-43,88	421,79	92	4,50	-9,66	-39,63	381,83
93	4,60	-7,68	-35,29	341,37	94	4,60	-5,92	-30,87	300,42
95	4,70	-4,37	-26,36	258,98	96	4,70	-3,06	-21,76	217,05
97	4,80	-1,97	-17,08	174,62	98	4,80	-1,11	-12,31	131,70
99	4,90	-0,50	-7,46	88,29	100	4,90	-0,13	-2,51	44,39
101	5,00	0,00	-2,51	0,00	102				

Combinazione n° 6

n°	Y	M	T	N	n°	Y	M	T	N
	[m]	[kgm]	[kg]	[kg]		[m]	[kgm]	[kg]	[kg]
1	0,00	-4833,99	381,00	-990,00	2	0,00	-4851,99	309,52	-987,81
3	0,10	-4867,47	250,60	-985,48	4	0,10	-4880,00	183,00	-983,00
5	0,20	-4889,15	106,52	-980,37	6	0,20	-4894,47	20,97	-977,59
7	0,30	-4895,52	-73,86	-974,66	8	0,30	-4891,83	-178,00	-971,59
9	0,40	-4882,93	-277,49	-968,36	10	0,40	-4869,05	-372,45	-964,99
11	0,50	-4850,43	-462,97	-961,47	12	0,50	-4827,28	-549,16	-957,80
13	0,60	-4799,82	-631,12	-953,99	14	0,60	-4768,27	-708,96	-950,02
15	0,70	-4732,82	-782,79	-945,91	16	0,70	-4693,68	-852,70	-941,65
17	0,80	-4651,05	-918,79	-937,24	18	0,80	-4605,11	-981,17	-932,68
19	0,90	-4556,05	-1039,93	-927,98	20	0,90	-4504,05	-1095,18	-923,12
21	1,00	-4449,29	-1147,01	-918,12	22	1,00	-4391,94	-1195,51	-912,97
23	1,10	-4332,17	-1240,79	-907,67	24	1,10	-4270,13	-1282,93	-902,23
25	1,20	-4205,98	-1322,02	-896,63	26	1,20	-4139,88	-1358,17	-890,89
27	1,30	-4071,97	-1391,44	-885,00	28	1,30	-4002,40	-1421,95	-878,96
29	1,40	-3931,30	-1449,76	-872,77	30	1,40	-3858,81	-1474,96	-866,44
31	1,50	-3785,07	-1497,64	-859,95	32	1,50	-3710,18	-1517,88	-853,32
33	1,60	-3634,29	-1535,76	-846,54	34	1,60	-3557,50	-1551,35	-839,61
35	1,70	-3479,93	-1564,74	-832,54	36	1,70	-3401,70	-1575,99	-825,31
37	1,80	-3322,90	-1585,18	-817,94	38	1,80	-3243,64	-1592,38	-810,42
39	1,90	-3164,02	-1597,66	-802,75	40	1,90	-3084,14	-1601,08	-794,93
41	2,00	-3004,08	-1602,73	-786,97	42	2,00	-2923,95	-1602,64	-778,84
43	2,10	-2843,81	-1600,90	-770,55	44	2,10	-2763,77	-1597,56	-762,09
45	2,20	-2683,89	-1592,68	-753,45	46	2,20	-2604,26	-1586,32	-744,65
47	2,30	-2524,94	-1578,53	-735,68	48	2,30	-2446,02	-1569,36	-726,54
49	2,40	-2367,55	-1558,88	-717,23	50	2,40	-2289,60	-1547,12	-707,76
51	2,50	-2212,25	-1534,14	-698,11	52	2,50	-2135,54	-1519,99	-688,29
53	2,60	-2059,54	-1504,71	-678,31	54	2,60	-1984,30	-1488,34	-668,15
55	2,70	-1909,89	-1470,93	-657,83	56	2,70	-1836,34	-1452,51	-647,34
57	2,80	-1763,72	-1433,13	-636,67	58	2,80	-1692,06	-1412,82	-625,84
59	2,90	-1621,42	-1391,63	-614,84	60	2,90	-1551,84	-1369,57	-603,67
61	3,00	-1483,36	-1346,69	-592,33	62	3,00	-1416,02	-1323,02	-580,82
63	3,10	-1349,87	-1298,59	-569,14	64	3,10	-1284,94	-1273,42	-557,30
65	3,20	-1221,27	-1247,55	-545,28	66	3,20	-1158,89	-1220,99	-533,10
67	3,30	-1097,84	-1193,78	-520,74	68	3,30	-1038,16	-1165,93	-508,22
69	3,40	-979,86	-1137,47	-495,52	70	3,40	-922,99	-1108,42	-482,66
71	3,50	-867,56	-1078,80	-469,63	72	3,50	-813,62	-1048,62	-456,43
73	3,60	-761,19	-1017,90	-443,06	74	3,60	-710,30	-986,67	-429,52
75	3,70	-660,97	-954,92	-415,81	76	3,70	-613,22	-922,68	-401,93
77	3,80	-567,09	-889,96	-387,89	78	3,80	-522,59	-856,78	-373,67
79	3,90	-479,75	-823,13	-359,29	80	3,90	-438,59	-789,03	-344,73
81	4,00	-399,14	-754,50	-330,01	82	4,00	-361,42	-719,53	-315,12
83	4,10	-325,44	-684,14	-300,05	84	4,10	-291,23	-648,33	-284,82
85	4,20	-258,82	-612,10	-269,42	86	4,20	-228,21	-575,47	-253,85
87	4,30	-199,44	-538,44	-238,11	88	4,30	-172,52	-501,00	-222,21
89	4,40	-147,47	-463,17	-206,13	90	4,40	-124,31	-424,94	-189,88
91	4,50	-103,06	-386,32	-173,47	92	4,50	-83,74	-347,31	-156,88
93	4,60	-66,38	-307,92	-140,13	94	4,60	-50,98	-268,13	-123,20
95	4,70	-37,58	-227,95	-106,11	96	4,70	-26,18	-187,39	-88,85
97	4,80	-16,81	-146,44	-71,42	98	4,80	-9,49	-105,10	-53,82
99	4,90	-4,23	-63,37	-36,05	100	4,90	-1,06	-21,25	-18,11
101	5,00	0,00	-21,25	0,00	102				

Combinazione n° 7

n°	Y	M	T	N	n°	Y	M	T	N
	[m]	[kgm]	[kg]	[kg]		[m]	[kgm]	[kg]	[kg]
1	0,00	-897,98	1304,97	1726,00	2	0,00	-962,18	1233,49	1727,93
3	0,10	-1023,85	1174,58	1729,49	4	0,10	-1082,58	1106,98	1730,68
5	0,20	-1137,93	1030,50	1731,50	6	0,20	-1189,46	954,46	1731,95
7	0,30	-1237,18	880,70	1732,04	8	0,30	-1281,21	809,18	1731,75
9	0,40	-1321,67	739,89	1731,10	10	0,40	-1358,67	672,80	1730,08
11	0,50	-1392,31	607,86	1728,69	12	0,50	-1422,70	545,06	1726,93
13	0,60	-1449,95	484,36	1724,80	14	0,60	-1474,17	425,72	1722,31
15	0,70	-1495,46	369,13	1719,44	16	0,70	-1513,91	314,53	1716,21
17	0,80	-1529,64	261,90	1712,61	18	0,80	-1542,74	211,22	1708,64
19	0,90	-1553,30	162,43	1704,30	20	0,90	-1561,42	115,51	1699,59
21	1,00	-1567,19	70,43	1694,52	22	1,00	-1570,71	27,14	1689,07
23	1,10	-1572,07	-14,37	1683,26	24	1,10	-1571,35	-54,16	1677,08
25	1,20	-1568,65	-92,25	1670,53	26	1,20	-1564,03	-128,67	1663,61
27	1,30	-1557,60	-163,47	1656,32	28	1,30	-1549,43	-196,66	1648,67
29	1,40	-1539,59	-228,30	1640,64	30	1,40	-1528,18	-258,41	1632,25
31	1,50	-1515,26	-287,02	1623,49	32	1,50	-1500,91	-314,17	1614,36
33	1,60	-1485,20	-339,90	1604,86	34	1,60	-1468,20	-364,22	1594,99

n°	Y	M	T	N	n°	Y	M	T	N
	[m]	[kgm]	[kg]	[kg]		[m]	[kgm]	[kg]	[kg]
35	1,70	-1449,99	-387,17	1584,75	36	1,70	-1430,63	-408,80	1574,15
37	1,80	-1410,19	-429,11	1563,17	38	1,80	-1388,74	-448,16	1551,83
39	1,90	-1366,33	-465,96	1540,12	40	1,90	-1343,03	-482,54	1528,04
41	2,00	-1318,90	-497,95	1515,59	42	2,00	-1294,01	-512,19	1502,75
43	2,10	-1268,40	-525,31	1489,49	44	2,10	-1242,13	-537,32	1475,80
45	2,20	-1215,27	-548,26	1461,70	46	2,20	-1187,85	-558,15	1447,17
47	2,30	-1159,95	-567,02	1432,22	48	2,30	-1131,60	-574,89	1416,85
49	2,40	-1102,85	-581,79	1401,06	50	2,40	-1073,76	-587,73	1384,85
51	2,50	-1044,37	-592,75	1368,22	52	2,50	-1014,74	-596,86	1351,17
53	2,60	-984,89	-600,10	1333,70	54	2,60	-954,89	-602,47	1315,80
55	2,70	-924,77	-603,99	1297,49	56	2,70	-894,57	-604,70	1278,75
57	2,80	-864,33	-604,60	1259,60	58	2,80	-834,10	-603,72	1240,02
59	2,90	-803,92	-602,08	1220,02	60	2,90	-773,81	-599,68	1199,60
61	3,00	-743,83	-596,55	1178,76	62	3,00	-714,00	-592,71	1157,50
63	3,10	-684,36	-588,16	1135,82	64	3,10	-654,96	-582,93	1113,71
65	3,20	-625,81	-577,02	1091,19	66	3,20	-596,96	-570,46	1068,25
67	3,30	-568,44	-563,25	1044,88	68	3,30	-540,27	-555,40	1021,09
69	3,40	-512,50	-546,93	996,89	70	3,40	-485,16	-537,84	972,26
71	3,50	-458,26	-528,15	947,21	72	3,50	-431,86	-517,87	921,74
73	3,60	-405,96	-507,01	895,85	74	3,60	-380,61	-495,57	869,53
75	3,70	-355,83	-483,56	842,80	76	3,70	-331,66	-471,00	815,65
77	3,80	-308,11	-457,88	788,07	78	3,80	-285,21	-444,21	760,08
79	3,90	-263,00	-430,00	731,66	80	3,90	-241,50	-415,26	702,82
81	4,00	-220,74	-399,99	673,56	82	4,00	-200,74	-384,19	643,88
83	4,10	-181,53	-367,87	613,78	84	4,10	-163,14	-351,03	583,26
85	4,20	-145,58	-333,67	552,32	86	4,20	-128,90	-315,80	520,96
87	4,30	-113,11	-297,43	489,17	88	4,30	-98,24	-278,54	456,97
89	4,40	-84,31	-259,15	424,34	90	4,40	-71,36	-239,25	391,30
91	4,50	-59,39	-218,85	357,83	92	4,50	-48,45	-197,95	323,94
93	4,60	-38,55	-176,55	289,63	94	4,60	-29,72	-154,65	254,90
95	4,70	-21,99	-132,24	219,75	96	4,70	-15,38	-109,34	184,18
97	4,80	-9,91	-85,93	148,18	98	4,80	-5,62	-62,02	111,77
99	4,90	-2,52	-37,62	74,93	100	4,90	-0,64	-12,71	37,68
101	5,00	0,00	-12,71	0,00	102				

Combinazione n° 8

n°	Y	M	T	N	n°	Y	M	T	N
	[m]	[kgm]	[kg]	[kg]		[m]	[kgm]	[kg]	[kg]
1	0,00	-1497,00	2175,00	2335,00	2	0,00	-1604,70	2103,52	2336,87
3	0,10	-1709,87	2044,61	2338,26	4	0,10	-1812,10	1977,00	2339,16
5	0,20	-1910,95	1900,52	2339,57	6	0,20	-2005,98	1814,97	2339,50
7	0,30	-2096,73	1720,14	2338,95	8	0,30	-2182,73	1615,86	2337,91
9	0,40	-2263,53	1501,92	2336,39	10	0,40	-2338,62	1378,13	2334,39
11	0,50	-2407,53	1255,12	2331,90	12	0,50	-2470,29	1136,04	2328,92
13	0,60	-2527,09	1020,84	2325,46	14	0,60	-2578,13	909,45	2321,52
15	0,70	-2623,60	801,83	2317,09	16	0,70	-2663,69	697,92	2312,18
17	0,80	-2698,59	597,65	2306,78	18	0,80	-2728,47	500,97	2300,90
19	0,90	-2753,52	407,82	2294,53	20	0,90	-2773,91	318,14	2287,68
21	1,00	-2789,82	231,86	2280,34	22	1,00	-2801,41	148,93	2272,52
23	1,10	-2808,86	69,28	2264,22	24	1,10	-2812,32	-7,14	2255,43
25	1,20	-2811,97	-80,40	2246,16	26	1,20	-2807,95	-150,56	2236,40
27	1,30	-2800,42	-217,67	2226,15	28	1,30	-2789,53	-281,81	2215,43
29	1,40	-2775,44	-343,03	2204,22	30	1,40	-2758,29	-401,40	2192,52
31	1,50	-2738,22	-456,96	2180,34	32	1,50	-2715,37	-509,79	2167,67
33	1,60	-2689,88	-559,93	2154,53	34	1,60	-2661,89	-607,46	2140,89
35	1,70	-2631,52	-652,42	2126,77	36	1,70	-2598,89	-694,87	2112,17
37	1,80	-2564,15	-734,87	2097,08	38	1,80	-2527,41	-772,48	2081,51
39	1,90	-2488,78	-807,74	2065,45	40	1,90	-2448,40	-840,72	2048,91
41	2,00	-2406,36	-871,46	2031,89	42	2,00	-2362,79	-900,03	2014,34
43	2,10	-2317,79	-926,45	1996,25	44	2,10	-2271,46	-950,80	1977,60
45	2,20	-2223,92	-973,12	1958,39	46	2,20	-2175,27	-993,45	1938,63
47	2,30	-2125,59	-1011,84	1918,32	48	2,30	-2075,00	-1028,34	1897,46
49	2,40	-2023,59	-1043,00	1876,04	50	2,40	-1971,44	-1055,84	1854,07
51	2,50	-1918,64	-1066,93	1831,55	52	2,50	-1865,30	-1076,30	1808,47
53	2,60	-1811,48	-1083,98	1784,84	54	2,60	-1757,28	-1090,03	1760,66
55	2,70	-1702,78	-1094,47	1735,92	56	2,70	-1648,06	-1097,34	1710,63
57	2,80	-1593,19	-1098,68	1684,79	58	2,80	-1538,26	-1098,52	1658,39
59	2,90	-1483,33	-1096,90	1631,45	60	2,90	-1428,49	-1093,84	1603,94
61	3,00	-1373,79	-1089,38	1575,89	62	3,00	-1319,33	-1083,54	1547,28
63	3,10	-1265,15	-1076,36	1518,12	64	3,10	-1211,33	-1067,86	1488,40
65	3,20	-1157,94	-1058,07	1458,13	66	3,20	-1105,03	-1047,00	1427,31
67	3,30	-1052,68	-1034,70	1395,93	68	3,30	-1000,95	-1021,17	1364,01
69	3,40	-949,89	-1006,43	1331,52	70	3,40	-899,57	-990,52	1298,49
71	3,50	-850,04	-973,44	1264,90	72	3,50	-801,37	-955,22	1230,76

n°	Y	M	T	N	n°	Y	M	T	N
	[m]	[kgm]	[kg]	[kg]		[m]	[kgm]	[kg]	[kg]
73	3,60	-753,61	-935,87	1196,06	74	3,60	-706,82	-915,41	1160,82
75	3,70	-661,05	-893,85	1125,02	76	3,70	-616,35	-871,21	1088,66
77	3,80	-572,79	-847,50	1051,75	78	3,80	-530,42	-822,72	1014,29
79	3,90	-489,28	-796,90	976,28	80	3,90	-449,44	-770,05	937,71
81	4,00	-410,93	-742,16	898,59	82	4,00	-373,83	-713,25	858,92
83	4,10	-338,16	-683,33	818,69	84	4,10	-304,00	-652,41	777,91
85	4,20	-271,38	-620,48	736,58	86	4,20	-240,35	-587,56	694,69
87	4,30	-210,97	-553,65	652,25	88	4,30	-183,29	-518,75	609,26
89	4,40	-157,35	-482,87	565,71	90	4,40	-133,21	-446,01	521,61
91	4,50	-110,91	-408,17	476,96	92	4,50	-90,50	-369,36	431,75
93	4,60	-72,03	-329,57	385,99	94	4,60	-55,56	-288,80	339,68
95	4,70	-41,12	-247,07	292,81	96	4,70	-28,76	-204,36	245,39
97	4,80	-18,54	-160,68	197,42	98	4,80	-10,51	-116,02	148,90
99	4,90	-4,71	-70,39	99,82	100	4,90	-1,19	-23,79	50,19
101	5,00	0,00	-23,79	0,00	102				

Combinazione n° 9

n°	Y	M	T	N	n°	Y	M	T	N
	[m]	[kgm]	[kg]	[kg]		[m]	[kgm]	[kg]	[kg]
1	0,00	-1516,00	3084,00	-1726,00	2	0,00	-1669,15	3012,52	-1723,74
3	0,10	-1819,77	2953,61	-1721,20	4	0,10	-1967,45	2886,00	-1718,37
5	0,20	-2111,75	2809,52	-1715,25	6	0,20	-2252,23	2723,97	-1711,84
7	0,30	-2388,43	2629,14	-1708,14	8	0,30	-2519,89	2524,86	-1704,15
9	0,40	-2646,13	2410,92	-1699,88	10	0,40	-2766,67	2287,13	-1695,32
11	0,50	-2881,03	2153,30	-1690,47	12	0,50	-2988,70	2009,24	-1685,33
13	0,60	-3089,16	1854,74	-1679,90	14	0,60	-3181,89	1689,63	-1674,19
15	0,70	-3266,38	1527,10	-1668,18	16	0,70	-3342,73	1369,84	-1661,89
17	0,80	-3411,22	1217,78	-1655,31	18	0,80	-3472,11	1070,84	-1648,45
19	0,90	-3525,65	928,95	-1641,29	20	0,90	-3572,10	792,02	-1633,84
21	1,00	-3611,70	659,98	-1626,11	22	1,00	-3644,70	532,75	-1618,09
23	1,10	-3671,34	410,25	-1609,78	24	1,10	-3691,85	292,40	-1601,18
25	1,20	-3706,47	179,11	-1592,30	26	1,20	-3715,43	70,32	-1583,13
27	1,30	-3718,94	-34,07	-1573,66	28	1,30	-3717,24	-134,14	-1563,91
29	1,40	-3710,53	-229,96	-1553,87	30	1,40	-3699,03	-321,62	-1543,55
31	1,50	-3682,95	-409,19	-1532,93	32	1,50	-3662,49	-492,76	-1522,03
33	1,60	-3637,86	-572,41	-1510,84	34	1,60	-3609,24	-648,22	-1499,36
35	1,70	-3576,82	-720,26	-1487,59	36	1,70	-3540,81	-788,61	-1475,53
37	1,80	-3501,38	-853,35	-1463,19	38	1,80	-3458,71	-914,55	-1450,56
39	1,90	-3412,99	-972,30	-1437,64	40	1,90	-3364,37	-1026,65	-1424,43
41	2,00	-3313,04	-1077,70	-1410,93	42	2,00	-3259,15	-1125,50	-1397,12
43	2,10	-3202,88	-1170,13	-1382,99	44	2,10	-3144,37	-1211,65	-1368,52
45	2,20	-3083,79	-1250,14	-1353,73	46	2,20	-3021,28	-1285,66	-1338,61
47	2,30	-2957,00	-1318,28	-1323,16	48	2,30	-2891,09	-1348,06	-1307,38
49	2,40	-2823,68	-1375,06	-1291,27	50	2,40	-2754,93	-1399,34	-1274,83
51	2,50	-2684,96	-1420,97	-1258,06	52	2,50	-2613,91	-1440,00	-1240,96
53	2,60	-2541,91	-1456,48	-1223,53	54	2,60	-2469,09	-1470,47	-1205,78
55	2,70	-2395,57	-1482,03	-1187,69	56	2,70	-2321,47	-1491,20	-1169,28
57	2,80	-2246,90	-1498,04	-1150,54	58	2,80	-2172,00	-1502,59	-1131,46
59	2,90	-2096,87	-1504,91	-1112,06	60	2,90	-2021,63	-1505,02	-1092,33
61	3,00	-1946,38	-1502,99	-1072,27	62	3,00	-1871,23	-1498,84	-1051,88
63	3,10	-1796,29	-1492,62	-1031,17	64	3,10	-1721,65	-1484,37	-1010,12
65	3,20	-1647,44	-1474,13	-988,74	66	3,20	-1573,73	-1461,92	-967,04
67	3,30	-1500,63	-1447,78	-945,00	68	3,30	-1428,24	-1431,76	-922,64
69	3,40	-1356,66	-1413,86	-899,95	70	3,40	-1285,96	-1394,13	-876,93
71	3,50	-1216,26	-1372,59	-853,58	72	3,50	-1147,63	-1349,26	-829,90
73	3,60	-1080,16	-1324,18	-805,89	74	3,60	-1013,96	-1297,36	-781,55
75	3,70	-949,09	-1268,82	-756,88	76	3,70	-885,65	-1238,59	-731,88
77	3,80	-823,72	-1206,68	-706,56	78	3,80	-763,38	-1173,11	-680,90
79	3,90	-704,73	-1137,90	-654,92	80	3,90	-647,83	-1101,06	-628,61
81	4,00	-592,78	-1062,60	-601,96	82	4,00	-539,65	-1022,53	-574,99
83	4,10	-488,52	-980,87	-547,69	84	4,10	-439,48	-937,63	-520,06
85	4,20	-392,60	-892,81	-492,10	86	4,20	-347,96	-846,43	-463,82
87	4,30	-305,63	-798,48	-435,20	88	4,30	-265,71	-748,98	-406,25
89	4,40	-228,26	-697,93	-376,98	90	4,40	-193,36	-645,34	-347,37
91	4,50	-161,10	-591,20	-317,44	92	4,50	-131,54	-535,52	-287,18
93	4,60	-104,76	-478,30	-256,58	94	4,60	-80,85	-419,54	-225,66
95	4,70	-59,87	-359,25	-194,41	96	4,70	-41,91	-297,43	-162,83
97	4,80	-27,04	-234,06	-130,92	98	4,80	-15,33	-169,17	-98,69
99	4,90	-6,87	-102,73	-66,12	100	4,90	-1,74	-34,76	-33,22
101	5,00	0,00	-34,76	0,00	102				

Diagramma Carico-Cedimento orizzontale

Simbologia adottata

N Carico sul palo espressa in [kg]
u Cedimento del palo espresso in [cm]

n°	N	u	n°	N	u	n°	N	u	n°	N	u
	[kg]	[cm]		[kg]	[cm]		[kg]	[cm]		[kg]	[cm]
1	1	0,014	2	1	0,016	3	2	0,021	4	3	0,041
5	7	0,096	6	11	0,151	7	15	0,205	8	19	0,260
9	23	0,315	10	27	0,371	11	31	0,429	12	35	0,489
13	39	0,552	14	43	0,616	15	47	0,682	16	51	0,750
17	55	0,820	18	58	0,892	19	62	0,966	20	66	1,042
21	70	1,119	22	74	1,199	23	78	1,280	24	82	1,364
25	86	1,449	26	89	1,523	27	92	1,588	28	95	1,646
29	97	1,695	30	101	1,788	31	105	1,882	32	108	1,964
33	111	2,036	34	113	2,089	35	117	2,190	36	121	2,292
37	124	2,371	38	128	2,476	39	132	2,583	40	136	2,676
41	138	2,746	42	139	2,787	43	143	2,899	44	147	3,014
45	150	3,095	46	152	3,153	47	156	3,271	48	160	3,392
49	163	3,487	50	165	3,551	51	166	3,583	52	170	3,711
53	174	3,839	54	177	3,931	55	178	3,977	56	178	3,977
61	178	3,984	62	179	3,985						

Descrizione armature

La verifica delle sezioni è stata effettuata con il metodo degli stati limite ultimi.

Verifica armature pali

Simbologia adottata

Y ordinata della sezione a partire dalla testa positiva verso il basso espressa in [m]
CS coefficiente di sicurezza
M momento agente, espresso in [kgm]
N sforzo normale agente, espresso in [kg]
Mu momento ultimo, espresso in [kgm]
Nu sforzo normale ultimo, espresso in [kg]
T taglio agente, espresso in [kg]
V_{Res} taglio resistente, espresso in [kg]

Verifiche a presso-flessione

Combinazione n° 1

Y	M _u	N _u	T _u	CS
[m]	[kgm]	[kg]	[kg]	
0,00	16460	0	75642	178,91
0,05	16460	0	75642	178,92
0,10	16460	0	75642	179,11
0,15	16460	0	75642	179,49
0,20	16460	0	75642	180,04
0,25	16460	0	75642	180,77
0,30	16460	0	75642	181,66
0,35	16460	0	75642	182,72
0,40	16460	0	75642	183,95
0,45	16460	0	75642	185,33
0,50	16460	0	75642	186,88
0,55	16460	0	75642	188,59
0,60	16460	0	75642	190,46
0,65	16460	0	75642	192,49
0,70	16460	0	75642	194,68
0,75	16460	0	75642	197,04
0,80	16460	0	75642	199,57
0,85	16460	0	75642	202,27
0,90	16460	0	75642	205,15
0,95	16460	0	75642	208,21
1,00	16460	0	75642	211,46
1,05	16460	0	75642	214,89
1,10	16460	0	75642	218,53
1,15	16460	0	75642	222,37
1,20	16460	0	75642	226,42
1,25	16460	0	75642	230,69

Y	M _u	N _u	T _u	CS
[m]	[kgm]	[kg]	[kg]	
1,30	16460	0	75642	235,19
1,35	16460	0	75642	239,94
1,40	16460	0	75642	244,93
1,45	16460	0	75642	250,19
1,50	16460	0	75642	255,72
1,55	16460	0	75642	261,54
1,60	16460	0	75642	267,66
1,65	16460	0	75642	274,11
1,70	16460	0	75642	280,89
1,75	16460	0	75642	288,03
1,80	16460	0	75642	295,54
1,85	16460	0	75642	303,45
1,90	16460	0	75642	311,79
1,95	16460	0	75642	320,58
2,00	16460	0	75642	329,84
2,05	16460	0	75642	339,61
2,10	16460	0	75642	349,93
2,15	16460	0	75642	360,82
2,20	16460	0	75642	372,33
2,25	16460	0	75642	384,50
2,30	16460	0	75642	397,39
2,35	16460	0	75642	411,04
2,40	16460	0	75642	425,50
2,45	16460	0	75642	440,85
2,50	16460	0	75642	457,16
2,55	16460	0	75642	474,49
2,60	16460	0	75642	492,94
2,65	16460	0	75642	512,60
2,70	16460	0	75642	533,58
2,75	16460	0	75642	555,98
2,80	16460	0	75642	579,94
2,85	16460	0	75642	605,61
2,90	16460	0	75642	633,14
2,95	16460	0	75642	662,72
3,00	16460	0	75642	694,55
3,05	16460	0	75642	728,87
3,10	16460	0	75642	765,94
3,15	16460	0	75642	806,05
3,20	16460	0	75642	849,54
3,25	16460	0	75642	896,82
3,30	16460	0	75642	948,31
3,35	16460	0	75642	1000,00
3,40	16460	0	75642	1000,00
3,45	16460	0	75642	1000,00
3,50	16460	0	75642	1000,00
3,55	16460	0	75642	1000,00
3,60	16460	0	75642	1000,00
3,65	16460	0	75642	1000,00
3,70	16460	0	75642	1000,00
3,75	16460	0	75642	1000,00
3,80	16460	0	75642	1000,00
3,85	16460	0	75642	1000,00
3,90	16460	0	75642	1000,00
3,95	16460	0	75642	1000,00
4,00	16460	0	75642	1000,00
4,05	16460	0	75642	1000,00
4,10	16460	0	75642	1000,00
4,15	16460	0	75642	1000,00
4,20	16460	0	75642	1000,00
4,25	16460	0	75642	1000,00
4,30	16460	0	75642	1000,00
4,35	16460	0	75642	1000,00
4,40	16460	0	75642	1000,00
4,45	16460	0	75642	1000,00
4,50	16460	0	75642	1000,00
4,55	16460	0	75642	1000,00
4,60	16460	0	75642	1000,00
4,65	16460	0	75642	1000,00
4,70	16460	0	75642	1000,00
4,75	16460	0	75642	1000,00
4,80	16460	0	75642	1000,00
4,85	16460	0	75642	1000,00
4,90	16460	0	75642	1000,00
4,95	16460	0	75642	1000,00
5,00	16460	0	75642	100,00

Combinazione n° 2

Y	M _u	N _u	T _u	CS
[m]	[kgm]	[kg]	[kg]	
0,00	16460	0	75642	106,88
0,05	16460	0	75642	106,91
0,10	16460	0	75642	107,04
0,15	16460	0	75642	107,29
0,20	16460	0	75642	107,64
0,25	16460	0	75642	108,10
0,30	16460	0	75642	108,65
0,35	16460	0	75642	109,30
0,40	16460	0	75642	110,05
0,45	16460	0	75642	110,90
0,50	16460	0	75642	111,84
0,55	16460	0	75642	112,88
0,60	16460	0	75642	114,01
0,65	16460	0	75642	115,24
0,70	16460	0	75642	116,57
0,75	16460	0	75642	118,00
0,80	16460	0	75642	119,53
0,85	16460	0	75642	121,16
0,90	16460	0	75642	122,90
0,95	16460	0	75642	124,75
1,00	16460	0	75642	126,71
1,05	16460	0	75642	128,78
1,10	16460	0	75642	130,97
1,15	16460	0	75642	133,29
1,20	16460	0	75642	135,73
1,25	16460	0	75642	138,30
1,30	16460	0	75642	141,02
1,35	16460	0	75642	143,87
1,40	16460	0	75642	146,88
1,45	16460	0	75642	150,05
1,50	16460	0	75642	153,38
1,55	16460	0	75642	156,89
1,60	16460	0	75642	160,57
1,65	16460	0	75642	164,45
1,70	16460	0	75642	168,54
1,75	16460	0	75642	172,83
1,80	16460	0	75642	177,36
1,85	16460	0	75642	182,12
1,90	16460	0	75642	187,14
1,95	16460	0	75642	192,43
2,00	16460	0	75642	198,01
2,05	16460	0	75642	203,89
2,10	16460	0	75642	210,10
2,15	16460	0	75642	216,65
2,20	16460	0	75642	223,58
2,25	16460	0	75642	230,91
2,30	16460	0	75642	238,67
2,35	16460	0	75642	246,88
2,40	16460	0	75642	255,59
2,45	16460	0	75642	264,83
2,50	16460	0	75642	274,64
2,55	16460	0	75642	285,08
2,60	16460	0	75642	296,18
2,65	16460	0	75642	308,02
2,70	16460	0	75642	320,64
2,75	16460	0	75642	334,13
2,80	16460	0	75642	348,55
2,85	16460	0	75642	364,00
2,90	16460	0	75642	380,57
2,95	16460	0	75642	398,38
3,00	16460	0	75642	417,55
3,05	16460	0	75642	438,21
3,10	16460	0	75642	460,52
3,15	16460	0	75642	484,67
3,20	16460	0	75642	510,86
3,25	16460	0	75642	539,32
3,30	16460	0	75642	570,33
3,35	16460	0	75642	604,18
3,40	16460	0	75642	641,26
3,45	16460	0	75642	681,96
3,50	16460	0	75642	726,78
3,55	16460	0	75642	776,30
3,60	16460	0	75642	831,20
3,65	16460	0	75642	892,28
3,70	16460	0	75642	960,51

Y	M _u	N _u	T _u	CS
[m]	[kgm]	[kg]	[kg]	
3,75	16460	0	75642	1000,00
3,80	16460	0	75642	1000,00
3,85	16460	0	75642	1000,00
3,90	16460	0	75642	1000,00
3,95	16460	0	75642	1000,00
4,00	16460	0	75642	1000,00
4,05	16460	0	75642	1000,00
4,10	16460	0	75642	1000,00
4,15	16460	0	75642	1000,00
4,20	16460	0	75642	1000,00
4,25	16460	0	75642	1000,00
4,30	16460	0	75642	1000,00
4,35	16460	0	75642	1000,00
4,40	16460	0	75642	1000,00
4,45	16460	0	75642	1000,00
4,50	16460	0	75642	1000,00
4,55	16460	0	75642	1000,00
4,60	16460	0	75642	1000,00
4,65	16460	0	75642	1000,00
4,70	16460	0	75642	1000,00
4,75	16460	0	75642	1000,00
4,80	16460	0	75642	1000,00
4,85	16460	0	75642	1000,00
4,90	16460	0	75642	1000,00
4,95	16460	0	75642	1000,00
5,00	16460	0	75642	100,00

Combinazione n° 3

Y	M _u	N _u	T _u	CS
[m]	[kgm]	[kg]	[kg]	
0,00	16460	0	75642	15,30
0,05	16460	0	75642	15,31
0,10	16460	0	75642	15,33
0,15	16460	0	75642	15,37
0,20	16460	0	75642	15,43
0,25	16460	0	75642	15,50
0,30	16460	0	75642	15,58
0,35	16460	0	75642	15,68
0,40	16460	0	75642	15,79
0,45	16460	0	75642	15,92
0,50	16460	0	75642	16,06
0,55	16460	0	75642	16,21
0,60	16460	0	75642	16,37
0,65	16460	0	75642	16,56
0,70	16460	0	75642	16,75
0,75	16460	0	75642	16,96
0,80	16460	0	75642	17,18
0,85	16460	0	75642	17,42
0,90	16460	0	75642	17,67
0,95	16460	0	75642	17,94
1,00	16460	0	75642	18,23
1,05	16460	0	75642	18,53
1,10	16460	0	75642	18,85
1,15	16460	0	75642	19,19
1,20	16460	0	75642	19,54
1,25	16460	0	75642	19,91
1,30	16460	0	75642	20,31
1,35	16460	0	75642	20,72
1,40	16460	0	75642	21,16
1,45	16460	0	75642	21,62
1,50	16460	0	75642	22,10
1,55	16460	0	75642	22,61
1,60	16460	0	75642	23,15
1,65	16460	0	75642	23,71
1,70	16460	0	75642	24,30
1,75	16460	0	75642	24,92
1,80	16460	0	75642	25,58
1,85	16460	0	75642	26,27
1,90	16460	0	75642	27,00
1,95	16460	0	75642	27,77
2,00	16460	0	75642	28,57
2,05	16460	0	75642	29,43
2,10	16460	0	75642	30,33
2,15	16460	0	75642	31,28

Y	M _u	N _u	T _u	CS
[m]	[kgm]	[kg]	[kg]	
2,20	16460	0	75642	32,28
2,25	16460	0	75642	33,35
2,30	16460	0	75642	34,47
2,35	16460	0	75642	35,66
2,40	16460	0	75642	36,92
2,45	16460	0	75642	38,26
2,50	16460	0	75642	39,69
2,55	16460	0	75642	41,20
2,60	16460	0	75642	42,81
2,65	16460	0	75642	44,52
2,70	16460	0	75642	46,35
2,75	16460	0	75642	48,31
2,80	16460	0	75642	50,40
2,85	16460	0	75642	52,64
2,90	16460	0	75642	55,05
2,95	16460	0	75642	57,63
3,00	16460	0	75642	60,41
3,05	16460	0	75642	63,40
3,10	16460	0	75642	66,64
3,15	16460	0	75642	70,14
3,20	16460	0	75642	73,94
3,25	16460	0	75642	78,07
3,30	16460	0	75642	82,57
3,35	16460	0	75642	87,48
3,40	16460	0	75642	92,86
3,45	16460	0	75642	98,76
3,50	16460	0	75642	105,26
3,55	16460	0	75642	112,45
3,60	16460	0	75642	120,41
3,65	16460	0	75642	129,28
3,70	16460	0	75642	139,18
3,75	16460	0	75642	150,28
3,80	16460	0	75642	162,80
3,85	16460	0	75642	176,98
3,90	16460	0	75642	193,12
3,95	16460	0	75642	211,62
4,00	16460	0	75642	232,94
4,05	16460	0	75642	257,70
4,10	16460	0	75642	286,69
4,15	16460	0	75642	320,92
4,20	16460	0	75642	361,73
4,25	16460	0	75642	410,95
4,30	16460	0	75642	471,04
4,35	16460	0	75642	545,47
4,40	16460	0	75642	639,21
4,45	16460	0	75642	759,58
4,50	16460	0	75642	917,72
4,55	16460	0	75642	1000,00
4,60	16460	0	75642	1000,00
4,65	16460	0	75642	1000,00
4,70	16460	0	75642	1000,00
4,75	16460	0	75642	1000,00
4,80	16460	0	75642	1000,00
4,85	16460	0	75642	1000,00
4,90	16460	0	75642	1000,00
4,95	16460	0	75642	1000,00
5,00	16460	0	75642	100,00

Combinazione n° 4

Y	M _u	N _u	T _u	CS
[m]	[kgm]	[kg]	[kg]	
0,00	16460	0	75642	102,24
0,05	16460	0	75642	98,16
0,10	16460	0	75642	94,66
0,15	16460	0	75642	91,65
0,20	16460	0	75642	89,05
0,25	16460	0	75642	86,80
0,30	16460	0	75642	84,86
0,35	16460	0	75642	83,17
0,40	16460	0	75642	81,72
0,45	16460	0	75642	80,48
0,50	16460	0	75642	79,42
0,55	16460	0	75642	78,52
0,60	16460	0	75642	77,78

Y	M _u	N _u	T _u	CS
[m]	[kgm]	[kg]	[kg]	
0,65	16460	0	75642	77,17
0,70	16460	0	75642	76,69
0,75	16460	0	75642	76,33
0,80	16460	0	75642	76,08
0,85	16460	0	75642	75,94
0,90	16460	0	75642	75,89
0,95	16460	0	75642	75,94
1,00	16460	0	75642	76,08
1,05	16460	0	75642	76,30
1,10	16460	0	75642	76,61
1,15	16460	0	75642	77,01
1,20	16460	0	75642	77,49
1,25	16460	0	75642	78,05
1,30	16460	0	75642	78,69
1,35	16460	0	75642	79,41
1,40	16460	0	75642	80,22
1,45	16460	0	75642	81,11
1,50	16460	0	75642	82,08
1,55	16460	0	75642	83,14
1,60	16460	0	75642	84,28
1,65	16460	0	75642	85,52
1,70	16460	0	75642	86,85
1,75	16460	0	75642	88,28
1,80	16460	0	75642	89,80
1,85	16460	0	75642	91,44
1,90	16460	0	75642	93,18
1,95	16460	0	75642	95,03
2,00	16460	0	75642	97,00
2,05	16460	0	75642	99,10
2,10	16460	0	75642	101,34
2,15	16460	0	75642	103,71
2,20	16460	0	75642	106,23
2,25	16460	0	75642	108,92
2,30	16460	0	75642	111,77
2,35	16460	0	75642	114,80
2,40	16460	0	75642	118,02
2,45	16460	0	75642	121,45
2,50	16460	0	75642	125,10
2,55	16460	0	75642	128,99
2,60	16460	0	75642	133,14
2,65	16460	0	75642	137,56
2,70	16460	0	75642	142,28
2,75	16460	0	75642	147,33
2,80	16460	0	75642	152,74
2,85	16460	0	75642	158,53
2,90	16460	0	75642	164,74
2,95	16460	0	75642	171,41
3,00	16460	0	75642	178,59
3,05	16460	0	75642	186,33
3,10	16460	0	75642	194,68
3,15	16460	0	75642	203,72
3,20	16460	0	75642	213,51
3,25	16460	0	75642	224,13
3,30	16460	0	75642	235,70
3,35	16460	0	75642	248,32
3,40	16460	0	75642	262,12
3,45	16460	0	75642	277,25
3,50	16460	0	75642	293,90
3,55	16460	0	75642	312,26
3,60	16460	0	75642	332,59
3,65	16460	0	75642	355,17
3,70	16460	0	75642	380,36
3,75	16460	0	75642	408,57
3,80	16460	0	75642	440,31
3,85	16460	0	75642	476,19
3,90	16460	0	75642	516,99
3,95	16460	0	75642	563,64
4,00	16460	0	75642	617,33
4,05	16460	0	75642	679,57
4,10	16460	0	75642	752,29
4,15	16460	0	75642	837,98
4,20	16460	0	75642	939,98
4,25	16460	0	75642	1000,00
4,30	16460	0	75642	1000,00
4,35	16460	0	75642	1000,00
4,40	16460	0	75642	1000,00
4,45	16460	0	75642	1000,00

Y	M _u	N _u	T _u	CS
[m]	[kgm]	[kg]	[kg]	
4,50	16460	0	75642	1000,00
4,55	16460	0	75642	1000,00
4,60	16460	0	75642	1000,00
4,65	16460	0	75642	1000,00
4,70	16460	0	75642	1000,00
4,75	16460	0	75642	1000,00
4,80	16460	0	75642	1000,00
4,85	16460	0	75642	1000,00
4,90	16460	0	75642	1000,00
4,95	16460	0	75642	1000,00
5,00	16460	0	75642	100,00

Combinazione n° 5

Y	M _u	N _u	T _u	CS
[m]	[kgm]	[kg]	[kg]	
0,00	16460	0	75642	61,19
0,05	16460	0	75642	58,75
0,10	16460	0	75642	56,66
0,15	16460	0	75642	54,86
0,20	16460	0	75642	53,31
0,25	16460	0	75642	51,96
0,30	16460	0	75642	50,80
0,35	16460	0	75642	49,79
0,40	16460	0	75642	48,92
0,45	16460	0	75642	48,18
0,50	16460	0	75642	47,55
0,55	16460	0	75642	47,01
0,60	16460	0	75642	46,57
0,65	16460	0	75642	46,20
0,70	16460	0	75642	45,92
0,75	16460	0	75642	45,70
0,80	16460	0	75642	45,55
0,85	16460	0	75642	45,47
0,90	16460	0	75642	45,44
0,95	16460	0	75642	45,47
1,00	16460	0	75642	45,55
1,05	16460	0	75642	45,69
1,10	16460	0	75642	45,87
1,15	16460	0	75642	46,11
1,20	16460	0	75642	46,40
1,25	16460	0	75642	46,73
1,30	16460	0	75642	47,12
1,35	16460	0	75642	47,55
1,40	16460	0	75642	48,03
1,45	16460	0	75642	48,57
1,50	16460	0	75642	49,15
1,55	16460	0	75642	49,78
1,60	16460	0	75642	50,47
1,65	16460	0	75642	51,21
1,70	16460	0	75642	52,01
1,75	16460	0	75642	52,86
1,80	16460	0	75642	53,78
1,85	16460	0	75642	54,75
1,90	16460	0	75642	55,79
1,95	16460	0	75642	56,91
2,00	16460	0	75642	58,09
2,05	16460	0	75642	59,35
2,10	16460	0	75642	60,68
2,15	16460	0	75642	62,10
2,20	16460	0	75642	63,62
2,25	16460	0	75642	65,22
2,30	16460	0	75642	66,93
2,35	16460	0	75642	68,74
2,40	16460	0	75642	70,67
2,45	16460	0	75642	72,73
2,50	16460	0	75642	74,92
2,55	16460	0	75642	77,24
2,60	16460	0	75642	79,73
2,65	16460	0	75642	82,38
2,70	16460	0	75642	85,21
2,75	16460	0	75642	88,23
2,80	16460	0	75642	91,47
2,85	16460	0	75642	94,93
2,90	16460	0	75642	98,66

Y	M _u	N _u	T _u	CS
[m]	[kgm]	[kg]	[kg]	
2,95	16460	0	75642	102,65
3,00	16460	0	75642	106,95
3,05	16460	0	75642	111,59
3,10	16460	0	75642	116,59
3,15	16460	0	75642	122,00
3,20	16460	0	75642	127,86
3,25	16460	0	75642	134,23
3,30	16460	0	75642	141,15
3,35	16460	0	75642	148,71
3,40	16460	0	75642	156,98
3,45	16460	0	75642	166,04
3,50	16460	0	75642	176,01
3,55	16460	0	75642	187,01
3,60	16460	0	75642	199,18
3,65	16460	0	75642	212,70
3,70	16460	0	75642	227,79
3,75	16460	0	75642	244,68
3,80	16460	0	75642	263,69
3,85	16460	0	75642	285,19
3,90	16460	0	75642	309,62
3,95	16460	0	75642	337,56
4,00	16460	0	75642	369,72
4,05	16460	0	75642	406,99
4,10	16460	0	75642	450,54
4,15	16460	0	75642	501,86
4,20	16460	0	75642	562,95
4,25	16460	0	75642	636,46
4,30	16460	0	75642	726,05
4,35	16460	0	75642	836,79
4,40	16460	0	75642	975,97
4,45	16460	0	75642	1000,00
4,50	16460	0	75642	1000,00
4,55	16460	0	75642	1000,00
4,60	16460	0	75642	1000,00
4,65	16460	0	75642	1000,00
4,70	16460	0	75642	1000,00
4,75	16460	0	75642	1000,00
4,80	16460	0	75642	1000,00
4,85	16460	0	75642	1000,00
4,90	16460	0	75642	1000,00
4,95	16460	0	75642	1000,00
5,00	16460	0	75642	100,00

Combinazione n° 6

Y	M _u	N _u	T _u	CS
[m]	[kgm]	[kg]	[kg]	
0,00	16460	0	75642	3,41
0,05	16460	0	75642	3,39
0,10	16460	0	75642	3,38
0,15	16460	0	75642	3,37
0,20	16460	0	75642	3,37
0,25	16460	0	75642	3,36
0,30	16460	0	75642	3,36
0,35	16460	0	75642	3,36
0,40	16460	0	75642	3,37
0,45	16460	0	75642	3,38
0,50	16460	0	75642	3,39
0,55	16460	0	75642	3,41
0,60	16460	0	75642	3,43
0,65	16460	0	75642	3,45
0,70	16460	0	75642	3,48
0,75	16460	0	75642	3,51
0,80	16460	0	75642	3,54
0,85	16460	0	75642	3,57
0,90	16460	0	75642	3,61
0,95	16460	0	75642	3,65
1,00	16460	0	75642	3,70
1,05	16460	0	75642	3,75
1,10	16460	0	75642	3,80
1,15	16460	0	75642	3,85
1,20	16460	0	75642	3,91
1,25	16460	0	75642	3,98
1,30	16460	0	75642	4,04
1,35	16460	0	75642	4,11

Y	M _u	N _u	T _u	CS
[m]	[kgm]	[kg]	[kg]	
1,40	16460	0	75642	4,19
1,45	16460	0	75642	4,27
1,50	16460	0	75642	4,35
1,55	16460	0	75642	4,44
1,60	16460	0	75642	4,53
1,65	16460	0	75642	4,63
1,70	16460	0	75642	4,73
1,75	16460	0	75642	4,84
1,80	16460	0	75642	4,95
1,85	16460	0	75642	5,07
1,90	16460	0	75642	5,20
1,95	16460	0	75642	5,34
2,00	16460	0	75642	5,48
2,05	16460	0	75642	5,63
2,10	16460	0	75642	5,79
2,15	16460	0	75642	5,96
2,20	16460	0	75642	6,13
2,25	16460	0	75642	6,32
2,30	16460	0	75642	6,52
2,35	16460	0	75642	6,73
2,40	16460	0	75642	6,95
2,45	16460	0	75642	7,19
2,50	16460	0	75642	7,44
2,55	16460	0	75642	7,71
2,60	16460	0	75642	7,99
2,65	16460	0	75642	8,30
2,70	16460	0	75642	8,62
2,75	16460	0	75642	8,96
2,80	16460	0	75642	9,33
2,85	16460	0	75642	9,73
2,90	16460	0	75642	10,15
2,95	16460	0	75642	10,61
3,00	16460	0	75642	11,10
3,05	16460	0	75642	11,62
3,10	16460	0	75642	12,19
3,15	16460	0	75642	12,81
3,20	16460	0	75642	13,48
3,25	16460	0	75642	14,20
3,30	16460	0	75642	14,99
3,35	16460	0	75642	15,86
3,40	16460	0	75642	16,80
3,45	16460	0	75642	17,83
3,50	16460	0	75642	18,97
3,55	16460	0	75642	20,23
3,60	16460	0	75642	21,62
3,65	16460	0	75642	23,17
3,70	16460	0	75642	24,90
3,75	16460	0	75642	26,84
3,80	16460	0	75642	29,03
3,85	16460	0	75642	31,50
3,90	16460	0	75642	34,31
3,95	16460	0	75642	37,53
4,00	16460	0	75642	41,24
4,05	16460	0	75642	45,54
4,10	16460	0	75642	50,58
4,15	16460	0	75642	56,52
4,20	16460	0	75642	63,60
4,25	16460	0	75642	72,13
4,30	16460	0	75642	82,53
4,35	16460	0	75642	95,41
4,40	16460	0	75642	111,62
4,45	16460	0	75642	132,41
4,50	16460	0	75642	159,71
4,55	16460	0	75642	196,55
4,60	16460	0	75642	247,97
4,65	16460	0	75642	322,86
4,70	16460	0	75642	438,05
4,75	16460	0	75642	628,78
4,80	16460	0	75642	979,28
4,85	16460	0	75642	1000,00
4,90	16460	0	75642	1000,00
4,95	16460	0	75642	1000,00
5,00	16460	0	75642	100,00

Y	M _u	N _u	T _u	CS
[m]	[kgm]	[kg]	[kg]	
0,00	16460	0	75642	18,33
0,05	16460	0	75642	17,11
0,10	16460	0	75642	16,08
0,15	16460	0	75642	15,20
0,20	16460	0	75642	14,46
0,25	16460	0	75642	13,84
0,30	16460	0	75642	13,30
0,35	16460	0	75642	12,85
0,40	16460	0	75642	12,45
0,45	16460	0	75642	12,11
0,50	16460	0	75642	11,82
0,55	16460	0	75642	11,57
0,60	16460	0	75642	11,35
0,65	16460	0	75642	11,17
0,70	16460	0	75642	11,01
0,75	16460	0	75642	10,87
0,80	16460	0	75642	10,76
0,85	16460	0	75642	10,67
0,90	16460	0	75642	10,60
0,95	16460	0	75642	10,54
1,00	16460	0	75642	10,50
1,05	16460	0	75642	10,48
1,10	16460	0	75642	10,47
1,15	16460	0	75642	10,48
1,20	16460	0	75642	10,49
1,25	16460	0	75642	10,52
1,30	16460	0	75642	10,57
1,35	16460	0	75642	10,62
1,40	16460	0	75642	10,69
1,45	16460	0	75642	10,77
1,50	16460	0	75642	10,86
1,55	16460	0	75642	10,97
1,60	16460	0	75642	11,08
1,65	16460	0	75642	11,21
1,70	16460	0	75642	11,35
1,75	16460	0	75642	11,51
1,80	16460	0	75642	11,67
1,85	16460	0	75642	11,85
1,90	16460	0	75642	12,05
1,95	16460	0	75642	12,26
2,00	16460	0	75642	12,48
2,05	16460	0	75642	12,72
2,10	16460	0	75642	12,98
2,15	16460	0	75642	13,25
2,20	16460	0	75642	13,54
2,25	16460	0	75642	13,86
2,30	16460	0	75642	14,19
2,35	16460	0	75642	14,55
2,40	16460	0	75642	14,92
2,45	16460	0	75642	15,33
2,50	16460	0	75642	15,76
2,55	16460	0	75642	16,22
2,60	16460	0	75642	16,71
2,65	16460	0	75642	17,24
2,70	16460	0	75642	17,80
2,75	16460	0	75642	18,40
2,80	16460	0	75642	19,04
2,85	16460	0	75642	19,73
2,90	16460	0	75642	20,47
2,95	16460	0	75642	21,27
3,00	16460	0	75642	22,13
3,05	16460	0	75642	23,05
3,10	16460	0	75642	24,05
3,15	16460	0	75642	25,13
3,20	16460	0	75642	26,30
3,25	16460	0	75642	27,57
3,30	16460	0	75642	28,96
3,35	16460	0	75642	30,47
3,40	16460	0	75642	32,12
3,45	16460	0	75642	33,93
3,50	16460	0	75642	35,92
3,55	16460	0	75642	38,11
3,60	16460	0	75642	40,55
3,65	16460	0	75642	43,25
3,70	16460	0	75642	46,26
3,75	16460	0	75642	49,63

Y	M _u	N _u	T _u	CS
[m]	[kgm]	[kg]	[kg]	
3,80	16460	0	75642	53,42
3,85	16460	0	75642	57,71
3,90	16460	0	75642	62,59
3,95	16460	0	75642	68,16
4,00	16460	0	75642	74,57
4,05	16460	0	75642	82,00
4,10	16460	0	75642	90,67
4,15	16460	0	75642	100,90
4,20	16460	0	75642	113,06
4,25	16460	0	75642	127,69
4,30	16460	0	75642	145,52
4,35	16460	0	75642	167,55
4,40	16460	0	75642	195,23
4,45	16460	0	75642	230,68
4,50	16460	0	75642	277,14
4,55	16460	0	75642	339,73
4,60	16460	0	75642	426,95
4,65	16460	0	75642	553,74
4,70	16460	0	75642	748,43
4,75	16460	0	75642	1000,00
4,80	16460	0	75642	1000,00
4,85	16460	0	75642	1000,00
4,90	16460	0	75642	1000,00
4,95	16460	0	75642	1000,00
5,00	16460	0	75642	100,00

Combinazione n° 8

Y	M _u	N _u	T _u	CS
[m]	[kgm]	[kg]	[kg]	
0,00	16460	0	75642	11,00
0,05	16460	0	75642	10,26
0,10	16460	0	75642	9,63
0,15	16460	0	75642	9,08
0,20	16460	0	75642	8,61
0,25	16460	0	75642	8,21
0,30	16460	0	75642	7,85
0,35	16460	0	75642	7,54
0,40	16460	0	75642	7,27
0,45	16460	0	75642	7,04
0,50	16460	0	75642	6,84
0,55	16460	0	75642	6,66
0,60	16460	0	75642	6,51
0,65	16460	0	75642	6,38
0,70	16460	0	75642	6,27
0,75	16460	0	75642	6,18
0,80	16460	0	75642	6,10
0,85	16460	0	75642	6,03
0,90	16460	0	75642	5,98
0,95	16460	0	75642	5,93
1,00	16460	0	75642	5,90
1,05	16460	0	75642	5,88
1,10	16460	0	75642	5,86
1,15	16460	0	75642	5,85
1,20	16460	0	75642	5,85
1,25	16460	0	75642	5,86
1,30	16460	0	75642	5,88
1,35	16460	0	75642	5,90
1,40	16460	0	75642	5,93
1,45	16460	0	75642	5,97
1,50	16460	0	75642	6,01
1,55	16460	0	75642	6,06
1,60	16460	0	75642	6,12
1,65	16460	0	75642	6,18
1,70	16460	0	75642	6,25
1,75	16460	0	75642	6,33
1,80	16460	0	75642	6,42
1,85	16460	0	75642	6,51
1,90	16460	0	75642	6,61
1,95	16460	0	75642	6,72
2,00	16460	0	75642	6,84
2,05	16460	0	75642	6,97
2,10	16460	0	75642	7,10
2,15	16460	0	75642	7,25
2,20	16460	0	75642	7,40

Y	M _u	N _u	T _u	CS
[m]	[kgm]	[kg]	[kg]	
2,25	16460	0	75642	7,57
2,30	16460	0	75642	7,74
2,35	16460	0	75642	7,93
2,40	16460	0	75642	8,13
2,45	16460	0	75642	8,35
2,50	16460	0	75642	8,58
2,55	16460	0	75642	8,82
2,60	16460	0	75642	9,09
2,65	16460	0	75642	9,37
2,70	16460	0	75642	9,67
2,75	16460	0	75642	9,99
2,80	16460	0	75642	10,33
2,85	16460	0	75642	10,70
2,90	16460	0	75642	11,10
2,95	16460	0	75642	11,52
3,00	16460	0	75642	11,98
3,05	16460	0	75642	12,48
3,10	16460	0	75642	13,01
3,15	16460	0	75642	13,59
3,20	16460	0	75642	14,21
3,25	16460	0	75642	14,90
3,30	16460	0	75642	15,64
3,35	16460	0	75642	16,44
3,40	16460	0	75642	17,33
3,45	16460	0	75642	18,30
3,50	16460	0	75642	19,36
3,55	16460	0	75642	20,54
3,60	16460	0	75642	21,84
3,65	16460	0	75642	23,29
3,70	16460	0	75642	24,90
3,75	16460	0	75642	26,71
3,80	16460	0	75642	28,74
3,85	16460	0	75642	31,03
3,90	16460	0	75642	33,64
3,95	16460	0	75642	36,62
4,00	16460	0	75642	40,06
4,05	16460	0	75642	44,03
4,10	16460	0	75642	48,67
4,15	16460	0	75642	54,15
4,20	16460	0	75642	60,65
4,25	16460	0	75642	68,48
4,30	16460	0	75642	78,02
4,35	16460	0	75642	89,80
4,40	16460	0	75642	104,60
4,45	16460	0	75642	123,56
4,50	16460	0	75642	148,41
4,55	16460	0	75642	181,87
4,60	16460	0	75642	228,50
4,65	16460	0	75642	296,28
4,70	16460	0	75642	400,34
4,75	16460	0	75642	572,28
4,80	16460	0	75642	887,61
4,85	16460	0	75642	1000,00
4,90	16460	0	75642	1000,00
4,95	16460	0	75642	1000,00
5,00	16460	0	75642	100,00

Combinazione n° 9

Y	M _u	N _u	T _u	CS
[m]	[kgm]	[kg]	[kg]	
0,00	16460	0	75642	10,86
0,05	16460	0	75642	9,86
0,10	16460	0	75642	9,05
0,15	16460	0	75642	8,37
0,20	16460	0	75642	7,79
0,25	16460	0	75642	7,31
0,30	16460	0	75642	6,89
0,35	16460	0	75642	6,53
0,40	16460	0	75642	6,22
0,45	16460	0	75642	5,95
0,50	16460	0	75642	5,71
0,55	16460	0	75642	5,51
0,60	16460	0	75642	5,33
0,65	16460	0	75642	5,17

Y	M _u	N _u	T _u	CS
[m]	[kgm]	[kg]	[kg]	
0,70	16460	0	75642	5,04
0,75	16460	0	75642	4,92
0,80	16460	0	75642	4,83
0,85	16460	0	75642	4,74
0,90	16460	0	75642	4,67
0,95	16460	0	75642	4,61
1,00	16460	0	75642	4,56
1,05	16460	0	75642	4,52
1,10	16460	0	75642	4,48
1,15	16460	0	75642	4,46
1,20	16460	0	75642	4,44
1,25	16460	0	75642	4,43
1,30	16460	0	75642	4,43
1,35	16460	0	75642	4,43
1,40	16460	0	75642	4,44
1,45	16460	0	75642	4,45
1,50	16460	0	75642	4,47
1,55	16460	0	75642	4,49
1,60	16460	0	75642	4,52
1,65	16460	0	75642	4,56
1,70	16460	0	75642	4,60
1,75	16460	0	75642	4,65
1,80	16460	0	75642	4,70
1,85	16460	0	75642	4,76
1,90	16460	0	75642	4,82
1,95	16460	0	75642	4,89
2,00	16460	0	75642	4,97
2,05	16460	0	75642	5,05
2,10	16460	0	75642	5,14
2,15	16460	0	75642	5,23
2,20	16460	0	75642	5,34
2,25	16460	0	75642	5,45
2,30	16460	0	75642	5,57
2,35	16460	0	75642	5,69
2,40	16460	0	75642	5,83
2,45	16460	0	75642	5,97
2,50	16460	0	75642	6,13
2,55	16460	0	75642	6,30
2,60	16460	0	75642	6,48
2,65	16460	0	75642	6,67
2,70	16460	0	75642	6,87
2,75	16460	0	75642	7,09
2,80	16460	0	75642	7,33
2,85	16460	0	75642	7,58
2,90	16460	0	75642	7,85
2,95	16460	0	75642	8,14
3,00	16460	0	75642	8,46
3,05	16460	0	75642	8,80
3,10	16460	0	75642	9,16
3,15	16460	0	75642	9,56
3,20	16460	0	75642	9,99
3,25	16460	0	75642	10,46
3,30	16460	0	75642	10,97
3,35	16460	0	75642	11,52
3,40	16460	0	75642	12,13
3,45	16460	0	75642	12,80
3,50	16460	0	75642	13,53
3,55	16460	0	75642	14,34
3,60	16460	0	75642	15,24
3,65	16460	0	75642	16,23
3,70	16460	0	75642	17,34
3,75	16460	0	75642	18,59
3,80	16460	0	75642	19,98
3,85	16460	0	75642	21,56
3,90	16460	0	75642	23,36
3,95	16460	0	75642	25,41
4,00	16460	0	75642	27,77
4,05	16460	0	75642	30,50
4,10	16460	0	75642	33,69
4,15	16460	0	75642	37,45
4,20	16460	0	75642	41,93
4,25	16460	0	75642	47,30
4,30	16460	0	75642	53,86
4,35	16460	0	75642	61,95
4,40	16460	0	75642	72,11
4,45	16460	0	75642	85,12
4,50	16460	0	75642	102,17

Y	M _u	N _u	T _u	CS
[m]	[kgm]	[kg]	[kg]	
4,55	16460	0	75642	125,14
4,60	16460	0	75642	157,12
4,65	16460	0	75642	203,59
4,70	16460	0	75642	274,93
4,75	16460	0	75642	392,77
4,80	16460	0	75642	608,82
4,85	16460	0	75642	1000,00
4,90	16460	0	75642	1000,00
4,95	16460	0	75642	1000,00
5,00	16460	0	75642	100,00

Inviluppo verifiche

Inviluppo

Y	A _r	M _u	N _u	CS	V _{Rd}	CS _T
[m]	[cmq]	[kgm]	[kg]		[kg]	
0,00	53,81	16460	0	3.41	0	24.53
0,05	53,81	16460	0	3.39	0	25.11
0,10	53,81	16460	0	3.38	0	25.61
0,15	53,81	16460	0	3.37	0	26.21
0,20	53,81	16460	0	3.37	0	26.92
0,25	53,81	16460	0	3.36	0	27.77
0,30	53,81	16460	0	3.36	0	28.77
0,35	53,81	16460	0	3.36	0	29.96
0,40	53,81	16460	0	3.37	0	31.37
0,45	53,81	16460	0	3.38	0	33.07
0,50	53,81	16460	0	3.39	0	35.13
0,55	53,81	16460	0	3.41	0	37.65
0,60	53,81	16460	0	3.43	0	40.78
0,65	53,81	16460	0	3.45	0	44.77
0,70	53,81	16460	0	3.48	0	49.53
0,75	53,81	16460	0	3.51	0	55.22
0,80	53,81	16460	0	3.54	0	62.11
0,85	53,81	16460	0	3.57	0	70.64
0,90	53,81	16460	0	3.61	0	72.74
0,95	53,81	16460	0	3.65	0	69.07
1,00	53,81	16460	0	3.70	0	65.95
1,05	53,81	16460	0	3.75	0	63.27
1,10	53,81	16460	0	3.80	0	60.96
1,15	53,81	16460	0	3.85	0	58.96
1,20	53,81	16460	0	3.91	0	57.22
1,25	53,81	16460	0	3.98	0	55.69
1,30	53,81	16460	0	4.04	0	54.36
1,35	53,81	16460	0	4.11	0	53.20
1,40	53,81	16460	0	4.19	0	52.18
1,45	53,81	16460	0	4.27	0	51.28
1,50	53,81	16460	0	4.35	0	50.51
1,55	53,81	16460	0	4.44	0	49.83
1,60	53,81	16460	0	4.52	0	49.25
1,65	53,81	16460	0	4.56	0	48.76
1,70	53,81	16460	0	4.60	0	48.34
1,75	53,81	16460	0	4.65	0	48.00
1,80	53,81	16460	0	4.70	0	47.72
1,85	53,81	16460	0	4.76	0	47.50
1,90	53,81	16460	0	4.82	0	47.35
1,95	53,81	16460	0	4.89	0	47.24
2,00	53,81	16460	0	4.97	0	47.20
2,05	53,81	16460	0	5.05	0	47.20
2,10	53,81	16460	0	5.14	0	47.25
2,15	53,81	16460	0	5.23	0	47.35
2,20	53,81	16460	0	5.34	0	47.49
2,25	53,81	16460	0	5.45	0	47.68
2,30	53,81	16460	0	5.57	0	47.92
2,35	53,81	16460	0	5.69	0	48.20
2,40	53,81	16460	0	5.83	0	48.52
2,45	53,81	16460	0	5.97	0	48.89
2,50	53,81	16460	0	6.13	0	49.31
2,55	53,81	16460	0	6.30	0	49.76
2,60	53,81	16460	0	6.48	0	50.27
2,65	53,81	16460	0	6.67	0	50.82
2,70	53,81	16460	0	6.87	0	51.04
2,75	53,81	16460	0	7.09	0	50.73
2,80	53,81	16460	0	7.33	0	50.49
2,85	53,81	16460	0	7.58	0	50.34

Y	A _r	M _u	N _u	CS	V _{Rd}	CS _T
[m]	[cmq]	[kgm]	[kg]		[kg]	
2,90	53,81	16460	0	7.85	0	50.26
2,95	53,81	16460	0	8.14	0	50.26
3,00	53,81	16460	0	8.46	0	50.33
3,05	53,81	16460	0	8.80	0	50.47
3,10	53,81	16460	0	9.16	0	50.68
3,15	53,81	16460	0	9.56	0	50.96
3,20	53,81	16460	0	9.99	0	51.31
3,25	53,81	16460	0	10.46	0	51.74
3,30	53,81	16460	0	10.97	0	52.25
3,35	53,81	16460	0	11.52	0	52.83
3,40	53,81	16460	0	12.13	0	53.50
3,45	53,81	16460	0	12.80	0	54.26
3,50	53,81	16460	0	13.53	0	55.11
3,55	53,81	16460	0	14.34	0	56.06
3,60	53,81	16460	0	15.24	0	57.12
3,65	53,81	16460	0	16.23	0	58.30
3,70	53,81	16460	0	17.34	0	59.62
3,75	53,81	16460	0	18.59	0	61.07
3,80	53,81	16460	0	19.98	0	62.69
3,85	53,81	16460	0	21.56	0	64.48
3,90	53,81	16460	0	23.36	0	66.47
3,95	53,81	16460	0	25.41	0	68.70
4,00	53,81	16460	0	27.77	0	71.19
4,05	53,81	16460	0	30.50	0	73.98
4,10	53,81	16460	0	33.69	0	77.12
4,15	53,81	16460	0	37.45	0	80.67
4,20	53,81	16460	0	41.93	0	84.72
4,25	53,81	16460	0	47.30	0	89.37
4,30	53,81	16460	0	53.86	0	94.73
4,35	53,81	16460	0	61.95	0	100.99
4,40	53,81	16460	0	72.11	0	108.38
4,45	53,81	16460	0	85.12	0	117.21
4,50	53,81	16460	0	102.17	0	127.95
4,55	53,81	16460	0	125.14	0	141.25
4,60	53,81	16460	0	157.12	0	158.15
4,65	53,81	16460	0	203.59	0	180.30
4,70	53,81	16460	0	274.93	0	210.55
4,75	53,81	16460	0	392.77	0	254.32
4,80	53,81	16460	0	608.82	0	323.17
4,85	53,81	16460	0	1000.00	0	447.15
4,90	53,81	16460	0	1000.00	0	736.32
4,95	53,81	16460	0	1000.00	0	2176.36
5,00	53,81	16460	0	100.00	0	2176.36