

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



**DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO**

**NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO–CATANIA**

**U.O. PRODUZIONE CENTRO NORD**

**PROGETTO DEFINITIVO**

**RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA–CATENANUOVA**

**Soppressione PL al km 3+639**

Relazione di calcolo

Relazione di calcolo impalcato

SCALA:

-

COMMESSA    LOTTO    FASE    ENTE    TIPO DOC.    OPERA/DISCIPLINA    PROGR.    REV.

R	S	0	N	0	0	D	2	6	C	L	I	V	0	1	0	0	0	0	3	A
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
A	Emissione Esecutiva	Grimaldi <i>F. Grimaldi</i>	Marzo 2015	GRACIN <i>Gracini</i>	Marzo 2015	P. Callesimo <i>Callesimo</i>	Marzo 2015	F. Arduini Marzo 2015	

Stampato dal Service  
di plottaggio ITAI FERR S.p.A.

n. Elab.: **34**

ALBA s.r.l.



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	2 di 385

## INDICE

1	DESCRIZIONE GENERALE DEL PROGETTO .....	6
2	DESCRIZIONE DELL'OPERA .....	7
2.1	ESECUZIONE DEL MANUFATTO.....	8
3	NORMATIVE DI RIFERIMENTO .....	9
4	UNITÀ DI MISURA E SIMBOLOGIA.....	10
5	MATERIALI .....	12
5.1	DATI GENERALI.....	12
5.2	CARATTERISTICHE TECNICHE.....	12
6	AZIONI SULLA STRUTTURA - STATICHE .....	15
6.1	PESI PROPRI STRUTTURALI ( $G_1$ ).....	15
6.2	PERMANENTI PORTATI ( $G_2$ ) .....	17
6.3	CARICHI MOBILI ( $Q_1$ ).....	17
6.4	AZIONE LONGITUDINALE DI FRENAMENTO O DI ACCELERAZIONE ( $Q_3$ ).....	22
6.5	RITIRO CALCESTRUZZO ( $E_2$ ) .....	23
6.6	VARIAZIONI TERMICHE ( $E_3$ ).....	24
6.7	SCORRIMENTI VISCOSI ( $E_4$ ).....	25
6.8	AZIONE CENTRIFUGA ( $Q_4$ ) .....	25
6.9	AZIONE DEL VENTO ( $Q_5$ ).....	25
6.10	RESISTENZE PASSIVE DEI VINCOLI ( $Q_7$ ).....	27
6.11	URTO DEL VEICOLO IN SVIO SULLE BARRIERE SICURVIA ( $Q_8$ ).....	27
7	AZIONI SULLA STRUTTURA - SISMICHE .....	31
7.1	INDIVIDUAZIONE DELLA PERICOLOSITÀ DEL SITO.....	31
7.2	SCELTA DELLA STRATEGIA DI PROGETTAZIONE.....	32



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	3 di 385

7.3	DETERMINAZIONE DEL FATTORE DI STRUTTURA .....	33
7.4	DETERMINAZIONE DELL'AZIONE DI PROGETTO .....	33
7.5	PARAMETRI PER LO STATO LIMITE SLV .....	34
8	COMBINAZIONI DI CARICO .....	36
8.1	COMBINAZIONI ELEMENTARI DI CALCOLO .....	36
8.2	DEFINIZIONE DELLE COMBINAZIONI DI CARICO .....	36
8.3	COMBINAZIONI RELATIVE AGLI STATI LIMITE ULTIMI .....	38
8.4	COMBINAZIONI STATICHE SLU E SLE .....	38
8.5	TRAFFICO .....	39
8.6	AZIONE SISMICA .....	40
8.7	COEFFICIENTI PARZIALI – EFFETTI GLOBALI .....	41
8.8	COEFFICIENTI PARZIALI – EFFETTI LOCALI .....	55
9	IMPOSTAZIONE DEI MODELLI DI CALCOLO STRUTTURALE .....	65
9.1	MODELLO LOCALE .....	65
9.2	MODELLO GLOBALE .....	66
9.2.1	<i>Assegnazione dei carichi al modello</i> .....	68
9.2.2	<i>Risultati delle analisi</i> .....	70
10	IMPALCATO: EFFETTI GLOBALI .....	71
10.1	VERIFICHE TENSIONALI SLE .....	71
10.2	TRAVI PRINCIPALI - SEZIONE IN MEZZERIA (M+) .....	71
10.2.1	<i>Verifica SLE- tensionale</i> .....	74
10.2.2	<i>Verifica SLU-STR</i> .....	88
10.3	TRAVI PRINCIPALI - SEZIONE A 7 METRI DALL'APPOGGIO .....	90
10.3.1	<i>Verifiche SLU-STR</i> .....	105
10.4	TRAVI PRINCIPALI - VERIFICA FESSURAZIONE SEZIONE DI MEZZERIA .....	109



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	4 di 385

10.5	TRASVERSI - MOMENTO NEGATIVO .....	109
10.5.1	Verifica SLE -tensionale.....	109
10.5.2	Verifica SLU_STR .....	120
10.6	TRAVI PRINCIPALI - VERIFICA A TAGLIO - SEZIONE ALL'APPOGGIO .....	123
10.7	SCARICHI SUGLI APPARECCHI DI APPOGGIO.....	125
10.8	VERIFICA VARCHI E SPOSTAMENTI APPARECCHI DI APPOGGIO.....	126
10.9	VERIFICA DEFORMABILITÀ IMPALCATO .....	128
11	IMPALCATO: EFFETTI LOCALI.....	130
11.1	DESCRIZIONE DEL CALCOLO ELETTRONICO.....	130
11.2	CARATTERISTICHE GEOMETRICHE DEI FRAMES.....	130
11.3	CONDIZIONI DI VINCOLO DEL MODELLO .....	131
11.4	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI DI CARICO .....	131
11.5	CONTROLLI GLOBALI DEL CALCOLO.....	138
11.6	VERIFICHE SOLETTA.....	140
11.6.1	Verifica armatura trasversale .....	140
11.6.2	Verifica a taglio.....	149
11.7	VERIFICA NERVATURE TRAVI CAP .....	149
11.8	VERIFICA PREDALLES IN FASE DI GETTO.....	158
12	INPUT E OUTPUT DEI MODELLI.....	162
12.1	MODELLO GLOBALE.....	162
12.1.1	Input.....	162
12.1.2	Output.....	193
12.2	MODELLO LOCALE.....	370
12.2.1	Input.....	371
12.2.2	Output.....	380



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	5 di 385

	NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA SOPPRESSIONE PL al km 3+639  PROGETTO DEFINITIVO					
	Relazione di calcolo impalcato	COMMESSA <b>RS0N</b>	LOTTO 00	CODIFICA D 26 CL	DOCUMENTO IV0100 002	REV. A

## 1 DESCRIZIONE GENERALE DEL PROGETTO

Oggetto della presente relazione è l'impalcato in CAP relativo all'opera anticipata del raddoppio in sede della linea Palermo-Catania nella tratta Bicocca –Catenanuova nella quale sono previste diverse opere tra cui la realizzazione del cavalcaferrovia in oggetto (IV01) di tre campate (sviluppo totale 88.040m) con impalcato in C.A.P. con luce delle campate di 30m.; una rampa di accesso su rilevato (NV01 A- rampa nord) lunga 236.16m e una rampa di accesso su rilevato(NV01 B-rampa sud) lunga 475.128m. Oltre alle opere suddette il progetto prevede la risoluzione di 3 interferenze idrauliche: due con la rampa nord e più precisamente il tombino circolare (diametro 1500) NI01 e il tombino scatolare (dimensioni 2.00x2.50m) NI02;e una con la rampa sud un tombino scatolare (dimensioni 3.00x2.00m).

La presente relazione ha per oggetto le verifiche secondo il metodo semiprobabilistico agli Stati Limite (S.L.) delle sovrastrutture di un impalcato da ponte di prima categoria.

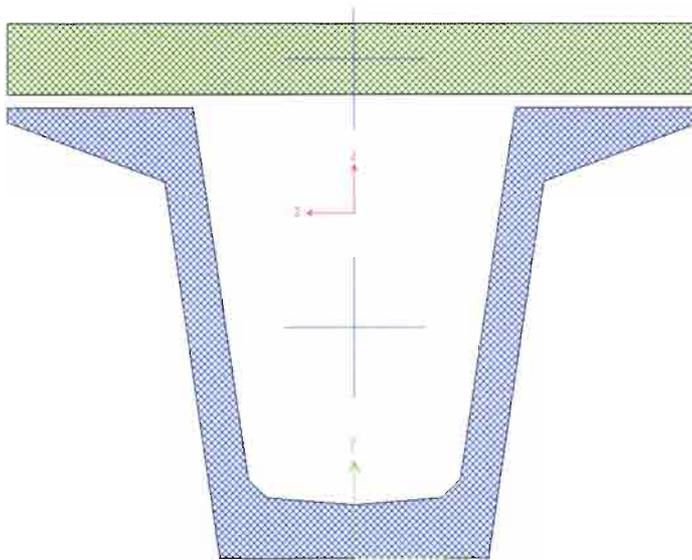
Le analisi strutturali e le verifiche di sicurezza sono state effettuate in accordo con le disposizioni vigenti in Italia e con riferimento alla nuova classificazione sismica del territorio nazionale, secondo il DM 14 gennaio 2008.

	NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA SOPPRESSIONE PL al km 3+639 PROGETTO DEFINITIVO				
	Relazione di calcolo impalcato	COMMESSA <b>RS0N</b>	LOTTO 00	CODIFICA D 26 CL	DOCUMENTO IV0100 002

## 2 DESCRIZIONE DELL'OPERA

Il ponte in oggetto, a tre campate, è realizzato con un sistema di travi prefabbricate in cemento armato precompresso. Lo schema statico è quello di quattro travi semplicemente appoggiate alle estremità di luce netta pari a 28.40 m. Ogni impalcato è caratterizzato da una larghezza complessiva pari a 12.2 m (di cui 8.5 m relativi alla carreggiata stradale).

La struttura dell'impalcato si compone con cassoncini prefabbricati in c.a.p., aventi un interasse di 2.5 m e lunghezza pari a 28.40 m. Le travi principali sono solidarizzate da 5 traversi (2 sull'asse-appoggi e 3 in campata) prefabbricati insieme alle travi (precompressione con 1 cavo superiore da 7 trefoli da 0.6" e 1 cavo inferiore da 7 trefoli da 0.6"). Le travi hanno un'altezza costante pari a 1.60 m, una larghezza superiore di 2.5 m ed inferiore di 1 m. Lo spessore medio della soletta inferiore è di 0.23 m mentre quello delle anime è di 0.14 m. La soletta di completamento in cemento armato ha uno spessore variabile tra 0.25÷0.36 m.



**Figura 1: Sezione tipo cassoncino in c.a.p. con soletta collaborante superiore**

Lo schema di vincolo di ogni impalcato prevede quattro apparecchi di appoggio per ognuna delle estremità, con schema globale di tipo fisso – unidirezionale.



## 2.1 Esecuzione del manufatto

Le travi e i trasversi vengono realizzati in stabilimento mediante il getto del calcestruzzo in casseforme metalliche, vibrato ad alta frequenza per la compattazione e trattato con ciclo termico. La precompressione delle travi è realizzata mediante la pretensione di trefoli, a tiro multiplo, sulle piste di confezionamento prevedendo la posa in opera di guaine per la quota parte dei trefoli che verranno in seguito tagliati: si provvederà inoltre a sfilare da apposite cassette i tratti di armatura non aderente, con successiva iniezione dei condotti e sigillatura delle cassette. La precompressione dei trasversi viene eseguita con armatura post-tesa.

La soletta in cemento armato è prevista gettata in opera utilizzando delle predalle in c.a. aventi spessore di 5 cm.

Una volta disposte le predalle si provvede alla posa dell'armatura trasversale integrativa e dell'armatura longitudinale di ripartizione e quindi si esegue il getto a spessore definitivo.

	NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA SOPPRESSIONE PL al km 3+639  PROGETTO DEFINITIVO					
	Relazione di calcolo impalcato	COMMESSA RS0N	LOTTO 00	CODIFICA D 26 CL	DOCUMENTO IV0100 002	REV. A

### 3 NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Le analisi strutturali e le verifiche di sicurezza sono state effettuate in accordo con le prescrizioni contenute nelle seguenti normative:

- |     |  |  |
|-----|--|--|
| [1] | D.M. 14.01.2008                              | Nuove norme tecniche per le costruzioni  |
| [2] | Circ. Min. LL. PP. 02.02.2009<br>n. 617      | Istruzioni per l'applicazione delle «Norme tecniche per le costruzioni» di cui al decreto ministeriale 14 gennaio 2008.        |
| [3] | UNI EN 1992-1-1:2005                         | Eurocodice 2 - Progettazione delle strutture in calcestruzzo – Parte 1-1: Regole generali e regole per gli edifici             |
| [4] | Legge 5 novembre 1971 n. 1086                |  |
| [5] | Circ. Min. LL.PP. 14 Febbraio 1974, n. 11951 | Applicazione della L. 5 novembre 1971, n. 1086"  |
| [6] | Legge 2 febbraio 1974 n. 64                  | Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche   |
| [7] | UNI ENV 1998-5 (Eurocodice 8)                | Progettazione delle strutture per la resistenza sismica - Parte 2: Fondazioni, strutture di contenimento ed aspetti geotecnici |

Istruzioni per la progettazione e l'esecuzione dei ponti ferroviari (ITF)

- |     |   |  |
|-----|---|--|
| [8] | RFI DTC INC PO SP IFS 002 A<br>27122011 | Specifica per la progettazione e l'esecuzione di cavalcavia e passerelle pedonali sulla sede ferroviaria |
| [9] | RFI DTC INC CS SP IFS 001 A<br>29122011 | Specifica per la progettazione geotecnica delle opere civili ferroviarie                                 |



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	10 di 385

#### 4 UNITÀ DI MISURA E SIMBOLOGIA

Si utilizza il Sistema Internazionale.

##### unità di misura principali

<b>N</b>	(Newton)	unità di forza
<b>m</b>	(metro)	unità di lunghezza
<b>kg</b>	(kilogrammo-massa)	unità di massa
<b>s</b>	(secondo)	unità di tempo

##### unità di misura derivate

<b>kN</b>	(kiloNewton)	$10^3$ N
<b>MN</b>	(megaNewton)	$10^6$ N
<b>kgf</b>	(kilogrammo-forza)	1 kgf = 9.81 N
<b>cm</b>	(centimetro)	$10^{-2}$ m
<b>mm</b>	(millimetro)	$10^{-3}$ m
<b>Pa</b>	(Pascal)	1 N/m <sup>2</sup>
<b>kPa</b>	(kiloPascal)	$10^3$ N/m <sup>2</sup>
<b>MPa</b>	(megaPascal)	$10^6$ N/m <sup>2</sup>
<b>N/m<sup>3</sup></b>	(peso specifico)	
<b>g</b>	(accelerazione di gravità)	$\sim 9.81$ m/s <sup>2</sup>

##### corrispondenze notevoli

$$1 \text{ MPa} = 1 \text{ N/mm}^2$$



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
  
PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	11 di 385

1 MPa ~ 10 kgf/cm<sup>2</sup>

1 kN/m<sup>3</sup> ~ 100 kgf/m<sup>3</sup>

Si utilizzano i seguenti principali simboli con le relative unità di misura normalmente adottate:

$\gamma$	(gamma)	peso dell'unità di volume	(kN/m <sup>3</sup> )
$\sigma$	(sigma)	tensione normale	(N/mm <sup>2</sup> )
$\tau$	(tau)	tensione tangenziale	(N/mm <sup>2</sup> )
$\varepsilon$	(epsilon)	deformazione	(m/m - adimensionale)
$\varphi$	(fi)	angolo di resistenza	(° sessagesimali)



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	12 di 385

## 5 MATERIALI

### 5.1 Dati generali

L'opera è in calcestruzzo cementizio armato. Sono previste anche parti minori in carpenteria metallica.

Le caratteristiche dei materiali previsti dal progetto sono le seguenti:

#### Calcestruzzo

Sono previsti due tipi di calcestruzzo, rispettivamente per le travi in CAP prefabbricate e la soletta gettata in opera.

#### Armature lente in barre

Si utilizza acciaio tipo B450C.

#### Armature da precompressione

Si utilizza acciaio in trefoli con  $f_{tpk}$  1860 MPa

### 5.2 Caratteristiche tecniche

(sono riportati i valori più significativi per il progetto)

#### CALCESTRUZZO PER SOLETTA

Classe	C32/40		
$R_{ck}$ =	40.00	$N/mm^2$	resistenza caratteristica cubica
$f_{ck}$ =	32.00	$N/mm^2$	resistenza caratteristica cilindrica
$\gamma_M$ =	1.5	-	coefficiente parziale di sicurezza SLU
$\alpha_{cc}$ =	0.85	-	coefficiente riduttivo per le resistenze di lunga durata
$f_{cd}$ =	18.13	$N/mm^2$	resistenza di progetto
c =	30	mm	copriferro minimo
	XC3+XF1	-	classe di esposizione



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	13 di 385

### CALCESTRUZZO PER TRAVI IN PRECOMPRESSO E TRASVERSI

Classe C45/55

$R_{ck} =$	55.00	$N/mm^2$	resistenza caratteristica cubica
$f_{ck} =$	45.00	$N/mm^2$	resistenza caratteristica cilindrica
$\gamma_M =$	1.5	-	coefficiente parziale di sicurezza SLU
$\alpha_{cc} =$	0.85	-	coefficiente riduttivo per le resistenze di lunga durata
$f_{cd} =$	25.50	$N/mm^2$	resistenza di progetto
$c =$	40	mm	copriferro minimo
	XC3+XF1	-	classe di esposizione

### ACCIAIO PER ARMATURE ORDINARIE

B 450 C

controllato in stabilimento

$f_{yk} \geq$	450.0	$N/mm^2$	tensione caratteristica di snervamento
$\gamma_M =$	1.15	-	coefficiente parziale di sicurezza SLU elastico
$f_{vd} =$	391.3	$N/mm^2$	resistenza di progetto
$E_s =$	200000	$N/mm^2$	modulo elastico

### ACCIAIO DA PRECOMPRESSIONE

*trefoli  $\phi 0.6''$  stabilizzati (travi)*

$f_{ptk} \geq$	1860 $N/mm^2$	tensione caratteristica di rottura
$f_{p(0.1)k} \geq$	1670 $N/mm^2$	tensione caratteristica allo 0.1% di deformazione

$E_s = 195000 N/mm^2$  modulo elastico

*Cavi da 7 trefoli  $\phi 0.6''$  stabilizzati (traversi)*

$f_{ptk} \geq$	1860 $N/mm^2$	tensione caratteristica di rottura
$f_{p(0.1)k} \geq$	1670 $N/mm^2$	tensione caratteristica allo 0.1% di deformazione



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	14 di 385

$E_s = 195000 \text{ N/mm}^2$

modulo elastico



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	15 di 385

## 6 AZIONI SULLA STRUTTURA - STATICHE

Si riporta nel seguito una descrizione dei carichi considerati per il dimensionamento delle strutture in oggetto. I carichi agenti sull'impalcato (pesi propri strutturali, permanenti portati e carichi mobili) sono stati ripartiti trasversalmente sulle travi a cassone utilizzando una distribuzione geometrica secondo le rispettive aree di influenza. Nel modello è stata disposta una serie fitta di travi trasversali di ripartizione (in ragione di una al metro) per modellare l'effetto di ripartizione dei carichi dovuto alla soletta collaborante.

I pesi propri dei materiali utilizzati sono i seguenti:

### PESI PROPRI DEI MATERIALI

<i>Materiale</i>	<i>Peso</i>	<i>U.M.</i>
<i>Calcestruzzo</i>	25	<i>kN/m<sup>3</sup></i>
<i>Pavimentazione stradale</i>	20	<i>kN/m<sup>3</sup></i>
<i>Acciaio</i>	78.5	<i>kN/m<sup>3</sup></i>

### 6.1 Pesì propri strutturali ( $g_1$ )

Il peso proprio degli elementi strutturali (travi longitudinali, trasversi e soletta) è computato considerandoli di sezione piena in calcestruzzo ed è stato applicato come un carico uniformemente distribuito sulle quattro travi (caso di carico DEAD con sezioni definite tramite il section designer di SAP2000).

#### ***Cassoncini in C.A.P***

**Dati generali travi in CAP**

$N_{travi}$	<b>4</b>	-	Numero travi ponte
$L_{trave}$	<b>29.9</b>	[m]	Lunghezza ponte
$L_a$	<b>0.75</b>	[m]	Lunghezza retrotravi (distanza appoggio testata)
$L_{calc}$	<b>28.40</b>	[m]	Luce di calcolo della trave
$P_{trav,1}$	<b>0.0</b>	[kN]	Peso del trasverso posto ad 1/2
$P_{trav,2}$	<b>35.0</b>	[kN]	Peso dei trasversi posti ad 1/4 e 3/4
$D_{trav,1}$	<b>7.50</b>	[m]	Posizione trasversi 1/4 e 3/4
$q_1$	<b>26.3</b>	[kN/m]	Peso della sezione ringrossata
$q_2$	<b>18.8</b>	[kN/m]	Peso della sezione corrente
	<b>1.8</b>	[m]	Lunghezza sezione ringrossata
	<b>1.1</b>	[m]	Distanza appoggio - cambio sez.
$A_{Sezione,1}$	<b>0.75</b>	[m <sup>2</sup> ]	Area trave corrente
$A_{Sezione,2}$	<b>1.05</b>	[m <sup>2</sup> ]	Area trave appoggio

**Impalcato**
**Dati impalcato CAP (secondo disegni)**

G	<b>1.6</b>	[m]	Altezza travi CAP
A	<b>12.2</b>	[m]	Larghezza impalcato
B	<b>8.5</b>	[m]	Larghezza bitumato
C	<b>2.5</b>	[m]	Interasse travi
D	<b>0.25</b>	[m]	Spessore soletta min
E	<b>0.36</b>	[m]	Spessore soletta max
F	<b>0.42</b>	[m]	Spessore al marciapiede
$S_{soletta,medio}$	<b>0.305</b>	[m]	Spessore medio
$H_{predalles}$	<b>0.05</b>	[m]	Spessore predalla
$N_{corsie}$	<b>2</b>	[m]	Numero corsie



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	17 di 385

### Sezione trasverso di testata

$B_{tr\_testata}$  0.4 [m] larghezza trasverso

$H_{tr\_testata}$  1.4 [m] altezza trasverso

### Sezione trasverso corrente

$B_{tr\_corrente}$  0.4 [m] larghezza trasverso

$H_{tr\_corrente}$  1.4 [m] altezza trasverso

### Marcia piede a sbalzo

$L_{marciapiede}$  1.85 [m] Larghezza marciapiede

$P_{marciapiede}$  4.25 [kN/m<sup>2</sup>] Peso marciapiede

Il trasverso in mezzeria è uguale a quello corrente.

## 6.2 Permanenti portati ( $g_2$ )

I carichi permanenti portati sono stati applicati come un carico uniformemente distribuito sulle quattro travi principali per quanto riguarda le seguenti tipologie:

### Pesi e dimensioni elementi non strutturali

$\gamma_{bitumato}$	20	[kN/mc]	peso specifico bitumato
$S_{bitumato}$	0.1	[m]	spessore bitumato
$P_{parapetto}$	1	[kN/m]	peso parapetto
$P_{impianti}$	1	[kN/m]	peso impianti vari
$P_{sicurvia}$	1.4	[kN/m]	peso sicurvia
$P_{veletta}$	2.5	[kN/m]	Peso veletta
$C_{esposizione}$	2.29	-	Coefficiente di esposizione
$C_{forma}$	1.4	-	Coefficiente di forma
$P_{vento}$	1.57	[kN/m <sup>2</sup> ]	Azione del vento
Folla	5	[kN/m <sup>2</sup> ]	peso folla NTC 08

## 6.3 Carichi mobili ( $q_1$ )

La determinazione dei carichi mobili è stata effettuata in conformità alla normativa di riferimento (punto 5.1.3.3 - D.M. 04.02.2008).

### Corsie convenzionali (§5.1.3.3.2)

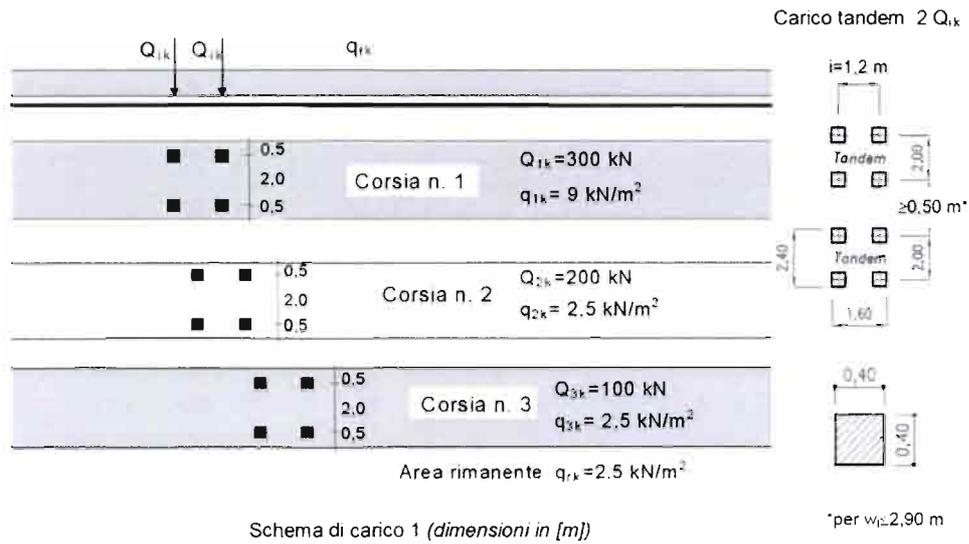
Numero guard-rail laterali	2		
Larghezza pavimentazione	8.50	m	
Larghezza carreggiata ( <i>w</i> )	8.5	m	
Numero di corsie convenzionali ( <i>n</i> )	2	m	Tab. 5.1.I
Larghezza di una corsia convenzionale	3.00	m	Tab. 5.1.I
Larghezza zona rimanente	2.5	m	Tab. 5.1.I

### Schemi di carico considerati (§5.1.3.3.3)

Si prendono in considerazione i seguenti carichi mobili per ponti di 1° categoria (**Schema 1**):

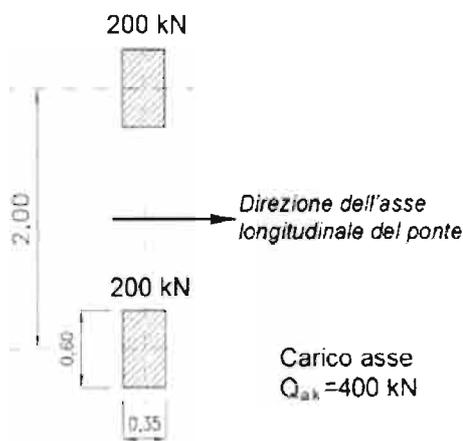
- Prima colonna di carico costituita da due carichi assiali  $Q_{1k} = 600$  kN e un carico uniformemente distribuito  $q_{1k} = 9$  kN/m<sup>2</sup> su una larghezza convenzionale pari a 3.00m;
- seconda colonna di carico analoga alla precedente, ma con carichi rispettivamente pari a  $Q_{2k} = 400$  kN e  $q_{2k} = 2.5$  kN/m<sup>2</sup>;
- terza colonna di carico analoga alla precedente, ma con carichi rispettivamente pari a  $Q_{3k} = 200$  kN e  $q_{3k} = 2.5$  kN/m<sup>2</sup>;
- quarta colonna di carico e/o area rimanente costituita da un carico uniformemente distribuito pari a  $q_{rk} = 2.5$  kN/m<sup>2</sup>.

	NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA SOPPRESSIONE PL al km 3+639 PROGETTO DEFINITIVO					
	Relazione di calcolo impalcato	COMMESSA <b>RS0N</b>	LOTTO 00	CODIFICA D 26 CL	DOCUMENTO IV0100 002	REV. A



**Figura 2: rappresentazione delle stese di carico – schema 1**

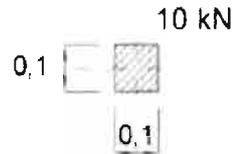
Esclusivamente per le verifiche locali, lo **Schema 2** costituito da un singolo asse applicato su specifiche impronte di pneumatico di forma rettangolare, di larghezza 0,60 m e di altezza 0,35 m. Nel caso sia più gravoso, si considera il peso di una singola ruota da 200 kN.



**Figura 3: Schema di carico 2 per verifiche locali**

Dati tutti i marciapiedi e passerelle pedonali provvisti di sicurtia, si è escluso lo schema 3. Queste sono state comunque verificate localmente considerando lo schema 4 dato da un carico isolato di 10 kN con impronta quadrata di lato 0,10 m:

	NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA SOPPRESSIONE PL al km 3+639  PROGETTO DEFINITIVO					
	Relazione di calcolo impalcato	COMMESSA RSON	LOTTO 00	CODIFICA D 26 CL	DOCUMENTO IV0100 002	REV. A



**Schema di carico 4**  
(dimensioni in [m])

**Figura 4: Schema di carico 4 per verifiche locali su marciapiedi e passerelle**

L'effetto della folla su tutta la carreggiata, inclusi marciapiedi e piste ciclabili è computato considerando lo **schema 5** di folla compatta che considera un carico di  $5 \text{ KN/m}^2$  da applicare su tutte le zone significative della superficie di influenza, inclusa l'area dello spartitraffico centrale.

Nelle altre combinazioni si è invece adottato il valore di  $2,5 \text{ KN/m}^2$ .

Data la luce dell'impalcato inferiore ai 300 m, si è escluso lo schema 6.

I carichi mobili sono stati applicati come un carico uniformemente distribuito sulle quattro travi principali in base alla loro area di influenza.

#### **Diffusione locale dei carichi (§ 5.1.3.3.6)**

La diffusione avviene considerando un angolo di  $45^\circ$  fino al piano medio della soletta sottostante.

A seconda dello schema di carico varia la larghezza  $b$  dell'impronta.

Spessore pavimentazione (a)	0.10	m
Spessore medio soletta (h)	0.30	m

#### ***Disposizione dei carichi mobili per realizzare le condizioni di carico più gravose (§ 5.1.3.3.5)***

Per la verifica globale delle sollecitazioni sull'impalcato sono state individuate le seguenti due disposizioni gravose:

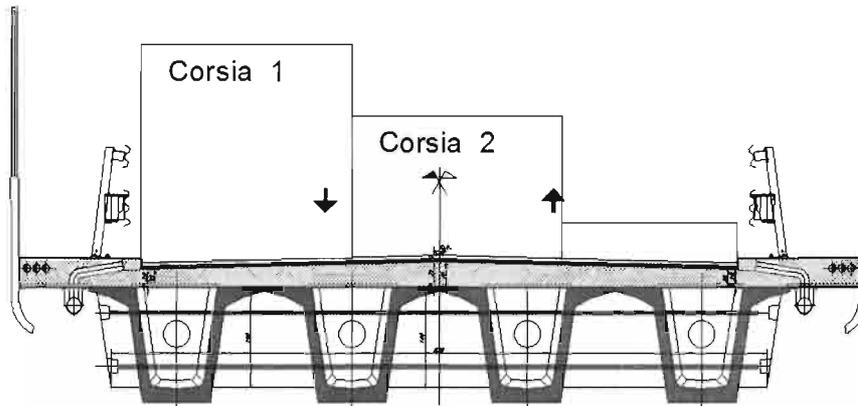


Figura 5: Disposizione più gravosa carichi per effetti globali

I carichi applicati con le relative distanze  $y_p$  dal baricentro delle travi sono i seguenti:

### Disposizione 1

Corsie di carico, ripartizione dei carichi

Corsia 1		
	3.35 [m]	Baricentro corsia
Trave 1	2.35 [m]	1
Trave 2	4.85 [m]	2

Coefficiente di ripartizione

Trave 1	0.6 -
Trave 2	0.4 -

Corsia 2		
	6.35 [m]	Baricentro corsia
Trave 2	4.85	2
Trave 3	7.35	3

Coefficiente di ripartizione

Trave 2	0.4 -
Trave 3	0.6 -



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	22 di 385

**Corsia 3**

	<b>9.35 [m]</b>	Baricentro corsia
Trave 3	7.35 [m]	3
Trave 4	9.85 [m]	4

Coefficiente di ripartizione

Trave 3	0.2 -
Trave 4	0.8 -

**Carico "rimanente" q<sub>rk</sub>**

qrk				
da	7.85 [m]			
a	10.35 [m]			
	Asse	min	max	
Trave 1	2.35 [m]	1.1	3.6 [m]	
Trave 2	4.85 [m]	3.6	6.1 [m]	
Trave 3	7.35 [m]	6.1	8.6 [m]	
Trave 4	9.85 [m]	8.6	11.1 [m]	
Trave 1	0 [m]	Area di influenza		
Trave 2	0 [m]	Area di influenza		
Trave 3	0.75 [m]	Area di influenza		
Trave 4	2.5 [m]	Area di influenza		

**6.4 Azione longitudinale di frenamento o di accelerazione (q<sub>3</sub>)**

Per i ponti di 1° categoria la forza di frenamento/accelerazione è determinata secondo la seguente relazione:

$$180\text{kN} \leq q_3 = 0.6 (2Q_{1k}) + 0.1q_{1k} w_1 L \leq 900\text{kN}$$

Q <sub>1k</sub>	300.00	KN
q <sub>1k</sub>	9	KN/m <sup>2</sup>
w <sub>1</sub>	3.00	m
L	29.9	m
Calcolo	440.73	KN
<b>Frenatura e accelerazione</b>	440.73	<b>KN</b>
<b>Forza distribuita sull'impalcato</b>	14.74	<b>KN/m</b>



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	23 di 385

La forza così ricavata è stata applicata alle travi sulle quali insiste la corsia di carico 1

### Corsia 1 "frenatura"

Trave 1            8.8 [kN/m]    Incidenza carico frenatura  
 Trave 2            5.9 [kN/m]    Incidenza carico frenatura

Trave 1            -2.7 [kNm/m]    Incidenza carico frenatura  
 Trave 2            -1.8 [kNm/m]    Incidenza carico frenatura

## 6.5 Ritiro calcestruzzo (ε<sub>2</sub>)

In relazione alla geometria della trave, alle condizioni ambientali, considerando il getto in presenza di umidità relativa media pari a 60%, si assume una deformazione per ritiro a tempo infinito pari a:

### Perdite di tensione lente a tempo finito

t	giorni	età del cls al momento attuale (considerare t=infinito è a
termine maturazione t <sub>s</sub>	7 giorni	età del cls all'inizio del ritiro per essiccamento
t <sub>0</sub>	14 giorni	età del cls al momento di applicazione della precompressione
t <sub>1</sub>	giorni	età del cls al momento di applicazione dei carichi permanenti
RH	60 %	umidità ambientale relativa

### Deformazione per ritiro

$\epsilon_{cs} = \epsilon_{cd}(t) + \epsilon_{ca}$	<b>-0.0004189</b>	<b>deformazione totale per ritiro</b>
$\Delta\sigma_{ev} = -E_s \epsilon_{ev}$	<b>81.6825750 MPa</b>	<b>perdita di precompressione per ritiro</b>
$\epsilon_{cd\infty}$	<b>-0.0003298</b>	<b>deformazione per ritiro da essiccamento a tempo ∞</b>
$\epsilon_{cd}(t)$	<b>-0.0003298</b>	<b>deformazione per ritiro da essiccamento a tempo t</b>
$\beta_{ds}(t, t_s)$	1.00	
U	9808.56 mm	perimetro di cls esposto all'aria
h <sub>0</sub>	157.0 mm	dimensione fittizia pari a 2A <sub>c</sub> /u A <sub>c</sub> è l'area della sezione in cls e u il
k <sub>R</sub>	0.92	
UR	60 %	umidità relativa
$\epsilon_{c0}$	-0.000360	
$\epsilon_{ca}$	<b>-0.0000891</b>	<b>ritiro autogeno</b>

Nell'espressione precedente  $\epsilon_{cd}$  rappresenta la deformazione per ritiro da essiccamento e  $\epsilon_{ca}$  la deformazione per ritiro autogeno.



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	24 di 385

L'età del conglomerato a partire dalla quale si considera l'effetto del ritiro ( $t_0$ ) è quella per cui si ha l'applicazione della precompressione (14 gg). Gli effetti del ritiro sulla struttura composta si calcolano come perdita di precompressione nel calcolo delle tensioni.

Si è assunta l'ipotesi per cui la trave abbia già scontato tutto il suo ritiro nel momento del getto della soletta, pertanto nascerà un accorciamento differenziale che indurrà una forza eccentrica nella sezione composta.

In relazione alla geometria della soletta, alle condizioni ambientali, considerando il getto in presenza di umidità relativa media pari a 80%, si assume una deformazione per ritiro a tempo infinito pari a:

**Deformazione per ritiro nella soletta**

$\epsilon_{cd\infty}$	<b>-0.0002669</b>	<b>deformazione per ritiro da essiccamento a tempo <math>\infty</math></b>
% ritiro trave esaurito	100%	Percentuale di ritiro esaurito dalla trave al momento del getto della soletta
$\epsilon_{cd}(t)$	0.0000000	ritiro della trave ancora da scontare
$\Delta\epsilon_{cd\infty}$	<b>-0.0003249</b>	<b>ritiro totale depurato da quello delle fasi precedenti (ritiro differenziale)</b>
Ac	6375 cm <sup>2</sup>	Area sola soletta
u	3810.00 mm	perimetro di cls esposto all'aria
h <sub>0</sub>	334.6 mm	dimensione fittizia pari a 2Ac/u Ac è l'area della sezione in cls e u il perimetro
k <sub>h</sub>	0.74	
UR	60 %	umidità relativa
$\epsilon_{c0}$	-0.000360	
$\epsilon_{ca}$	<b>-0.0000580</b>	<b>ritiro autogeno soletta</b>

**6.6 Variazioni termiche ( $\epsilon_3$ )**

Si è inoltre una variazione termica differenziale di  $\pm 5^\circ$  tra soletta e trave in c.a.p. per le verifiche dei connettori trave – soletta. A causa dell'isostaticità dello schema statico è stata trascurata la variazione uniforme di temperatura.



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato		COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
		RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	25 di 385
$E_{soletta}$	33346 [Mpa]	Modulo Elastico					
$\alpha_T$	1.0E-05 [ $^{\circ}C^{-1}$ ]	Modulo dilatazione cls					
$\Delta T$	5 [ $^{\circ}C$ ]	Differenza temperatura					
$\epsilon$	5.0E-05 -	Dilatazione termica					
$\sigma_{sol}$	1.67 [Mpa]	tensione trazione					
$L_{sol}$	2.5 [m]	larghezza soletta collaborante					
$N_{soletta}$	1062.89624 [kN]	Sforzo assiale in soletta					
$e_{soletta}$	0.305 [m]	Eccentricità soletta-frame dal lembo superiore					
$X_{g,CAP}$	0.62 [m]	Baricentro sezione CAP (dal lembo inferiore)					
$X_{g,sezione\ mista}$	1.01 [m]	Baricentro sezione composta (dal lembo inferiore)					
$e_{interno}$	1.1575 [m]	braccio interno delle forze di compressione					
$M_{interno}$	-1230.3 [kNm]	momento forze interne					
$M_{e\_soletta}$	627.1 [m]	momento dovuto all'eccentricità					
$M_{diff\ termica}$	-603.2 [kNm]	momento da applicare ai nodi finali del modello su ciascuna trave					

### 6.7 Scorrimenti viscosi ( $\epsilon_4$ )

Gli effetti conseguenti alla viscosità del calcestruzzo per azioni di lunga durata (sovraccarichi permanenti, ritiro, ecc.) possono essere valutati assumendo nel calcolo delle caratteristiche geometriche della sezione composta un valore fittizio del modulo di elasticità del calcestruzzo  $E_c^*$  fornito dall'espressione:

$$E_c^* = E_c / (1 + \phi) \quad \text{modulo di elasticità ridotto}$$

$$\phi = 1.79 \quad \text{coefficiente finale di viscosità}$$

### 6.8 Azione centrifuga ( $q_4$ )

In virtù dell'andamento rettilineo del tracciato planimetrico dell'opera in esame, l'azione centrifuga è stata trascurata.

### 6.9 Azione del vento ( $q_5$ )

L'azione del vento, in accordo con le prescrizioni di Normativa, è stata analizzata mediante un'azione statica equivalente utilizzando le seguenti espressioni:

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	26 di 385

**CALCOLO DELL'AZIONE DEL VENTO**

4) Sicilia e provincia di Reggio Calabria

Zona	$v_{b,0}$ [m/s]	$a_0$ [m]	$k_a$ [1/s]
4	28	500	0.02
$a_s$ (altitudine sul livello del mare [m])			115
$T_R$ (Tempo di ritorno)			50
$v_b = v_{b,0}$ per $a_s \leq a_0$			
$v_b = v_{b,0} + k_a (a_s - a_0)$ per $a_0 < a_s \leq 1500$ m			
$v_b (T_R = 50 \text{ [m/s]})$			28.000
$\alpha_R (T_R)$			1.00073
$v_b (T_R) = v_b \times \alpha_R$ [m/s]			28.021



$\rho$  (pressione del vento [N/mq]) =  $q_b \cdot c_e \cdot c_p \cdot c_d$   
 $q_b$  (pressione cinetica di riferimento [N/mq])  
 $c_e$  (coefficiente di esposizione)  
 $c_p$  (coefficiente di forma)  
 $c_d$  (coefficiente dinamico)

Pressione cinetica di riferimento

$$q_b = 1/2 \cdot \rho \cdot v_b^2 \quad (\rho = 1,25 \text{ kg/mc})$$

$q_b$ [N/mq]	490.72
--------------	--------

Coefficiente di forma

E' il coefficiente di forma (o coefficiente aerodinamico), funzione della tipologia e della geometria della costruzione e del suo orientamento rispetto alla direzione del vento. Il suo valore può essere ricavato da dati suffragati da opportuna documentazione o da prove sperimentali in galleria del vento.

Coefficiente dinamico

Esso può essere assunto autelativamente pari ad 1 nelle costruzioni di tipologia ricorrente, quali gli edifici di forma regolare non eccedenti 80 m di altezza ed i capannoni industriali, oppure può essere determinato mediante analisi specifiche o facendo riferimento a dati di comprovata affidabilità.

Coefficiente di esposizione

Classe di rugosità del terreno

D) Aree prive di ostacoli (aperta campagna, aeroporti, aree agricole, pascoli, zone paludose o sabbiose, superfici innevate o ghiacciate, mare, laghi,....)



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO  
 R50N 00 D 26 CL IV0100 002 A 27 di 385

Categoria di esposizione

ZONE 1.2.3.4.5						
A	--	IV	IV	V	V	V
B	--	III	III	IV	IV	IV
C	--	*	III	III	IV	IV
D	I	II	II	II	III	**
* Categoria II in zona 1 2.3.4 Categoria III in zona 5						
** Categoria III in zona 2.3.4.5 Categoria IV in zona 1						

ZONA 6					
A	--	III	IV	V	V
B	--	II	III	IV	IV
C	--	II	III	III	IV
D	I	I	II	II	III

ZONE 7.8			
A	--	--	IV
B	--	--	IV
C	--	--	III
D	I	II	*
* Categoria II in zona 8 Categoria III in zona 7			

ZONA 9		
A	--	I
B	--	I
C	--	I
D	I	I

Zona	Classe di rugosità	a <sub>s</sub> [m]
4	D	115

$$c_e(z) = k_r^2 \cdot c_t \cdot \ln(z/z_0) [7 + c_t \cdot \ln(z/z_0)] \quad \text{per } z \geq z_{\min}$$

$$c_e(z) = c_e(z_{\min}) \quad \text{per } z < z_{\min}$$

Cat. Esposiz.	k <sub>r</sub>	z <sub>0</sub> [m]	z <sub>min</sub> [m]	c <sub>t</sub>
II	0.19	0.05	4	1

C<sub>esposizione</sub> 2.29 - Coefficiente di esposizione  
 C<sub>forma</sub> 1.4 - Coefficiente di forma  
 P<sub>vento</sub> 1.57 [kN/m<sup>2</sup>] Azione del vento

Il valore effettivo della distribuzione della pressione del vento sull'impalcato del viadotto, calcolata secondo il procedimento sopra descritto, è pari a:

**Carichi lineari in direzione Y [vento]**

	Trave 1	Trave 2	Trave 3	Trave 4
	[kN/m]	[kN/m]	[kN/m]	[kN/m]
q5_vento	-3.7994	-5.18885		-6.3114

**Carichi flettenti in direzione 1 [vento]**

	Trave 1	Trave 2	Trave 3	Trave 4
	[kNm/m]	[kNm/m]	[kNm/m]	[kNm/m]
q5_vento	4.597274	8.574575		6.606874

**6.10 Resistenze passive dei vincoli (q7)**

La resistenza dei vincoli per attrito nei confronti dello scorimento è stato trascurata.

**6.11 Urto del veicolo in svio sulle barriere sicurvvia (q8)**



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	28 di 385

Sulla base delle prescrizioni normative (§5.1.3.10 e §3.6.3.3.2 – NTC2008), l'urto di un veicolo stradale sulle barriere sicurvia è stato modellato come un sistema di forze orizzontali applicate in corrispondenza delle barriere ad un'altezza pari alla minore tra:

- $h_1$  : altezza della barriera (pari a 1,5 m) – 0,10 m
- $h_2$  : 1 m

quindi  $h = 1$  m.

L'azione orizzontale equivalente è di 100 KN.

All'azione orizzontale d'urto è associata una condizione di carico eccezionale nella quale alla forza orizzontale d'urto è associato il carico verticale isolato sulla sede stradale costituito dallo Schema 2 posizionato in adiacenza alla sicurvia stesso e disposto nella posizione più gravosa.

Riepilogo carichi assegnati agli elementi frame

**Carichi lineari in direzione Gravity**

	Trave 1 [kN/m]	Trave 2 [kN/m]	Trave 3 [kN/m]	Trave 4 [kN/m]
G1_trave	18.8	18.8	18.8	18.8
G1_soletta	27.5	19.1	19.1	27.5
G1_marciapiede	7.9	0.0	0.0	7.9
G2_veletta	2.5	0.0	0.0	2.5
G2_pavimentazione	3.5	5.0	5.0	3.5
G2_sicurvia	1.4	0.0	0.0	1.4
G2_parapetti	1.0	0.0	0.0	1.0
G2_impianti	1.0	0.0	0.0	1.0
qfk	9.25	0	0	9.25
qfk_carreggiata	8.75	12.5	12.5	8.75



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	29 di 385

### Carichi in direzione 1 [torsionali]

	Trave 1	Trave 2	Trave 3	Trave 4
	[kNm/m]	[kNm/m]	[kNm/m]	[kNm/m]
G1_trave	0.0	0.0	0.0	0.0
G1_soletta	15.1	0.0	0.0	15.1
G1_marciapiede	11.2	0.0	0.0	11.2
G2_veletta	5.9	0.0	0.0	5.9
G2_pavimentazione	0.0	0.0	0.0	0.0
G2_sicurvia	1.3	0.0	0.0	1.3
G2_parapetti	2.1	0.0	0.0	2.1
G2_impianti	1.5	0.0	0.0	1.5
qfk	13.2	0.0	0.0	13.2

### Carichi lineari in direzione Y [vento]

	Trave 1	Trave 2	Trave 3	Trave 4
	[kN/m]	[kN/m]	[kN/m]	[kN/m]
q5_vento	-3.7994	-5.18885		-6.3114

### Carichi flettenti in direzione 1 [vento]

	Trave 1	Trave 2	Trave 3	Trave 4
	[kNm/m]	[kNm/m]	[kNm/m]	[kNm/m]
q5_vento	4.597274	8.574575		6.606874

Corsie di carico, ripartizione dei carichi

#### Corsia 1

	3.35 [m]	Baricentro corsia
Trave 1	2.35 [m]	1
Trave 2	4.85 [m]	2

Coefficiente di ripartizione

Trave 1	0.6 -
Trave 2	0.4 -



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	30 di 385

### Corsia 3

	<b>9.35</b> [m]	Baricentro corsia
Trave 3	7.35 [m]	3
Trave 4	9.85 [m]	4

Coefficiente di ripartizione

Trave 3	0.2 -
Trave 4	0.8 -

### Corsia 2

	<b>6.35</b> [m]	Baricentro corsia
Trave 2	4.85	2
Trave 3	7.35	3

Coefficiente di ripartizione

Trave 2	0.4 -
Trave 3	0.6 -

### Carico "rimanente" *qrk*

qrk				
da	7.85	[m]		
a	10.35	[m]		
	Asse		min	max
Trave 1	2.35 [m]		1.1	3.6 [m]
Trave 2	4.85 [m]		3.6	6.1 [m]
Trave 3	7.35 [m]		6.1	8.6 [m]
Trave 4	9.85 [m]		8.6	11.1 [m]
Trave 1	0 [m]		Area di influenza	
Trave 2	0 [m]		Area di influenza	
Trave 3	0.75 [m]		Area di influenza	
Trave 4	2.5 [m]		Area di influenza	

### Corsia 1 "frenatura"

Trave 1	8.8 [kN/m]	Incidenza carico frenatura
Trave 2	5.9 [kN/m]	Incidenza carico frenatura
Trave 1	-2.7 [kNm/m]	Incidenza carico frenatura
Trave 2	-1.8 [kNm/m]	Incidenza carico frenatura

	NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA SOPPRESSIONE PL al km 3+639  PROGETTO DEFINITIVO					
	Relazione di calcolo impalcato	COMMESSA <b>RS0N</b>	LOTTO 00	CODIFICA D 26 CL	DOCUMENTO IV0100 002	REV A

## 7 AZIONI SULLA STRUTTURA - SISMICHE

Le azioni sismiche di progetto sono state determinate attraverso un'analisi dinamica lineare, modellando in SAP2000 il telaio e utilizzando il metodo della sovrapposizione modale con spettro di risposta.

Gli spettri di progetto definiti sono stati determinati a partire dalla classe d'uso, la vita nominale, le categorie topografiche e di sottosuolo e in base allo stato limite da considerare.

Il ponte appartiene alla classe d'uso II, cui corrisponde un coefficiente d'uso  $c_u = 1,00$ , la vita nominale è pari a  $V_N = 50$  anni, la categoria di sottosuolo è "C" e la categoria topografica è "T1".

L'azione sismica è stata calcolata per gli stati limite:

- Stato limite ultimo: Stato Limite di salvaguardia della Vita, SLV

Si analizza solamente la struttura per gli SLV per il dimensionamento degli apparecchi di appoggio, in quanto il solo impalcato non è sensibile alle azioni sismiche, siano esse orizzontali che verticali

### 7.1 Individuazione della pericolosità del sito



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	32 di 385

### FASE 1. INDIVIDUAZIONE DELLA PERICOLOSITÀ DEL SITO

Ricerca per coordinate    LONGITUDINE: 14.72270    LATITUDINE: 37.54520

Ricerca per comune    REGIONE: Piemonte    PROVINCIA: Torino    COMUNE: Agliè

**Elaborazioni grafiche**  
Grafici spettri di risposta  
Variabilità dei parametri

**Elaborazioni**  
Tabella parametri

**Nodi del reticolo intorno al sito**

**Reticolo di riferimento**

Controllo sul reticolo:  
 Sito esterno al reticolo  
 Interpolazione su 3 nodi  
 Interpolazione corretta

Interpolazione:  
superficie rigata

La "Ricerca per comune" utilizza le coordinate ISTAT del comune per identificare il sito. Si sottolinea che all'interno del territorio comunale le azioni sismiche possono essere significativamente diverse da quelle così individuate e si consiglia, quindi, a "Ricerca per coordinate".

INTRO    **FASE 1**    FASE 2    FASE 3

## 7.2 Scelta della strategia di progettazione

### FASE 2. SCELTA DELLA STRATEGIA DI PROGETTAZIONE

Vita nominale della costruzione (in anni) -  $V_M$   info

Coefficiente d'uso della costruzione -  $C_U$   info

**Valori di progetto**

Periodo di riferimento per la costruzione (in anni) -  $V_R$

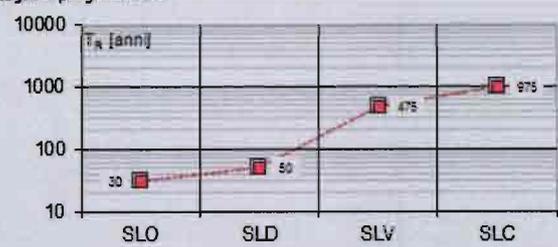
Periodi di ritorno per la definizione dell'azione sismica (in anni) -  $T_R$

Stati limite di esercizio - SLE	SLO - $P_{V_R} = 81\%$	<input type="text" value="30"/>
	SLD - $P_{V_R} = 63\%$	<input type="text" value="50"/>
Stati limite ultimi - SLU	SLV - $P_{V_R} = 10\%$	<input type="text" value="475"/>
	SLC - $P_{V_R} = 5\%$	<input type="text" value="975"/>

**Elaborazioni**

- Grafici parametri azione
- Grafici spettri di risposta
- Tabella parametri azione

**Strategia di progettazione**



LEGENDA GRAFICO

- Strategia per costruzioni ordinarie
- Strategia scelta

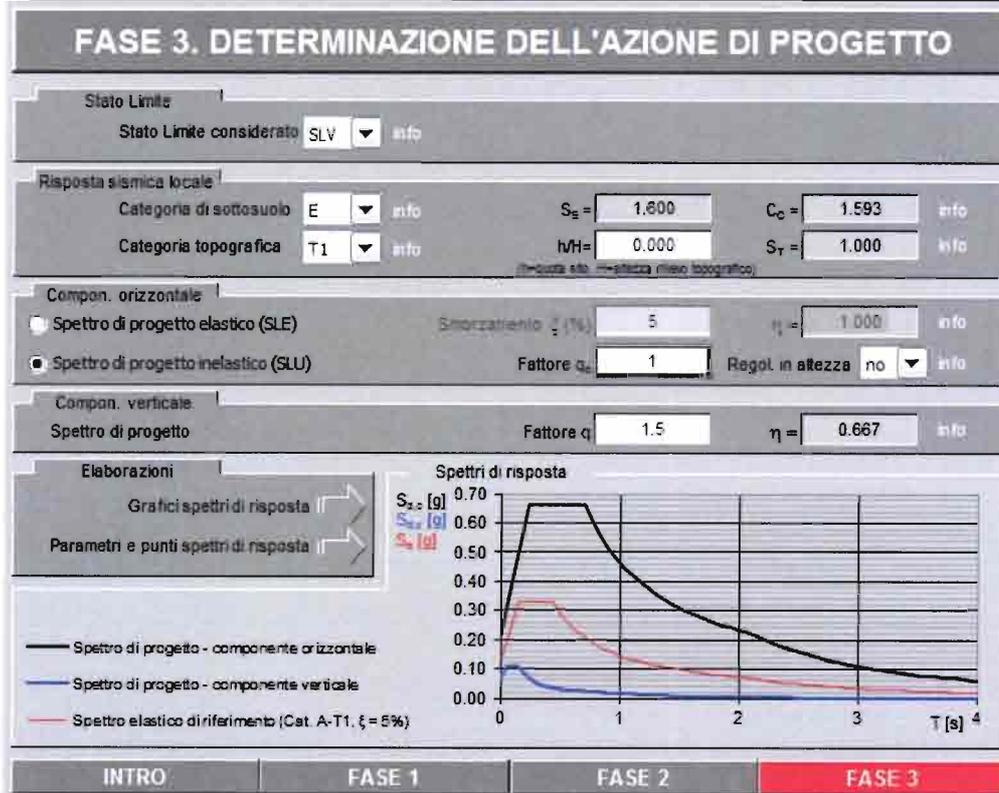
INTRO	FASE 1	FASE 2	FASE 3
-------	--------	--------	--------

### 7.3 Determinazione del fattore di struttura

La classe di duttilità scelta è la "E".

Si assume un fattore di struttura  $q=1$  poiché si impiegheranno le azioni sismiche per il dimensionamento degli apparecchi di appoggio.

### 7.4 Determinazione dell'azione di progetto



## 7.5 Parametri per lo stato limite SLV

$q = 1$  ; *sisma orizzontale*:



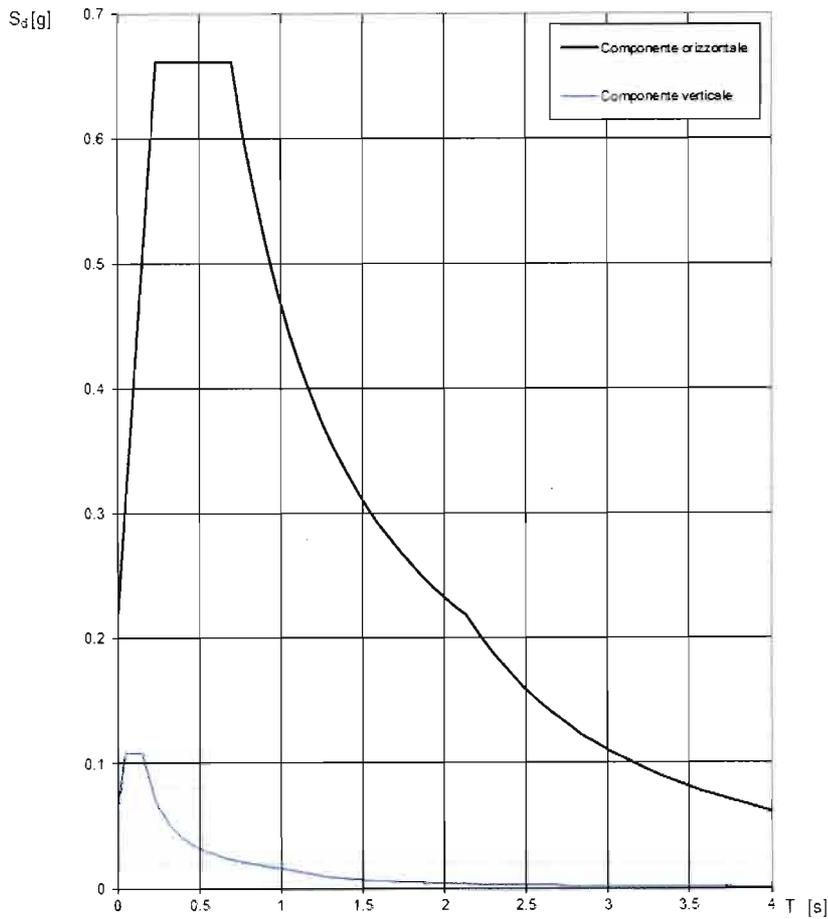
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	35 di 385

**Spettri di risposta (componenti orizz. e vert.) per lo stato limite: SLV**



**Parametri indipendenti**

STATO LIMITE	SLV
$a_x$	0.133 g
$F_a$	2.478
$T_c$	0.443 s
$S_s$	1.600
$C_0$	1.593
$S_T$	1.000
$q$	0.800

**Parametri dipendenti**

$S$	1.600
$\eta$	1.250
$T_E$	0.235 s
$T_D$	0.706 s
$T_0$	2.133 s



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RSON	00	D 26 CL	IV0100 002	A	36 di 385

## 8 COMBINAZIONI DI CARICO

### 8.1 Combinazioni elementari di calcolo

In riferimento alle analisi di carico effettuate sono stati creati i casi di carico elementari impiegati poi nelle combinazioni di verifica ai vari Stati Limite riportati successivamente nella relazione.

Le combinazioni di carico elementari sono state poi combinate secondo i coefficienti dei vari stati limite indicati nel § 2 delle NTC08.

### 8.2 Definizione delle combinazioni di carico

Le combinazioni di carico sono stabilite, in modo da garantire la sicurezza, secondo quanto prescritto dal D.M. 14 gennaio 2008 (Norme Tecniche per le Costruzioni). In accordo al § 2.5.3 del D.M. 14/01/08 “Combinazioni delle azioni”, ai fini delle verifiche degli stati limite si definiscono le seguenti combinazioni delle azioni:

Combinazione fondamentale, generalmente impiegata per gli stati limite ultimi (S.L.U.):

$$\bullet \quad \gamma G1 \times G1 + \gamma G2 \times G2 + \gamma P \times P + \gamma Q1 \times Qk1 + \gamma Q2 \times \psi 02 \times Qk2 + \gamma Q3 \times \psi 03 \times Qk3 + \dots \quad (2.5.1)$$

Combinazione caratteristica (rara), generalmente impiegata per gli stati limite di esercizio (S.L.E.) irreversibili:

$$\bullet \quad G1 + G2 + P + Qk1 + \psi 02 \times Qk2 + \psi 03 \times Qk3 + \dots \quad (2.5.2)$$

Combinazione frequente, generalmente impiegata per gli stati limite di esercizio (S.L.E.) reversibili:

$$\bullet \quad G1 + G2 + P + \psi 11 \times Qk1 + \psi 22 \times Qk2 + \psi 23 \times Qk3 + \dots \quad (2.5.3)$$

Combinazione quasi permanente (S.L.E.), generalmente impiegata per gli effetti a lungo termine:

$$\bullet \quad G1 + G2 + P + \psi 21 \times Qk1 + \psi 22 \times Qk2 + \psi 23 \times Qk3 + \dots \quad (2.5.4)$$

Combinazione sismica, impiegata per gli stati limite ultimi e di esercizio connessi all'azione sismica E (v. § 3.2 D.M. 14/01/08):

$$\bullet \quad E + G1 + G2 + P + \psi 21 \times Qk1 + \psi 22 \times Qk2 + \dots \quad (2.5.5)$$

Combinazione eccezionale, impiegata per gli stati limite ultimi connessi alle azioni eccezionali di progetto Ad (v. § 3.6 D.M. 14/01/08):

$$\bullet \quad G1 + G2 + P + Ad + \psi 21 \times Qk1 + \psi 22 \times Qk2 + \dots \quad (2.5.6)$$

	NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA SOPPRESSIONE PL al km 3+639  PROGETTO DEFINITIVO					
	Relazione di calcolo impalcato	COMMESSA RS0N	LOTTO 00	CODIFICA D 26 CL	DOCUMENTO IV0100 002	REV. A

Nelle combinazioni per S.L.E., si intende che vengono omessi i carichi  $Q_{kj}$  che danno un contributo favorevole ai fini delle verifiche e, se del caso, i carichi  $G_2$ .

Altre combinazioni sono da considerare in funzione di specifici aspetti (p. es. fatica, ecc.). Nelle formule sopra riportate il simbolo “+” vuol dire “combinato con”.

I valori dei coefficienti parziali di sicurezza  $\gamma_{Gi}$  e  $\gamma_{Qj}$  sono dati in § 2.6.1, Tab. 2.6.I D.M. 14/01/08:

Tabella 2.5.I – Valori dei coefficienti di combinazione

Categoria/Azione variabile	$\Psi_{0j}$	$\Psi_{1j}$	$\Psi_{2j}$
Categoria A Ambienti ad uso residenziale	0,7	0,5	0,3
Categoria B Uffici	0,7	0,5	0,3
Categoria C Ambienti suscettibili di affollamento	0,7	0,7	0,6
Categoria D Ambienti ad uso commerciale	0,7	0,7	0,6
Categoria E Biblioteche, archivi, magazzini e ambienti ad uso industriale	1,0	0,9	0,8
Categoria F Rimesse e parcheggi (per autoveicoli di peso $\leq 30$ kN)	0,7	0,7	0,6
Categoria G Rimesse e parcheggi (per autoveicoli di peso $> 30$ kN)	0,7	0,5	0,3
Categoria H Coperture	0,0	0,0	0,0
Vento	0,6	0,2	0,0
Neve (a quota $\leq 1000$ m s.l.m.)	0,5	0,2	0,0
Neve (a quota $> 1000$ m s.l.m.)	0,7	0,5	0,2
Variazioni termiche	0,6	0,5	0,0

Tabella 2.6.I – Coefficienti parziali per le azioni o per l'effetto delle azioni nelle verifiche SLU<sup>1)</sup>

		Coefficiente $\gamma_F$	EQU	A1 STR	A2 GEO
Carichi permanenti	favorevoli	$\gamma_{G1}$	0,9	1,0	1,0
	sfavorevoli	$\gamma_{G1}$	1,1	1,3	1,0
Carichi permanenti non strutturali <sup>2)</sup>	favorevoli	$\gamma_{G2}$	0,0	0,0	0,0
	sfavorevoli	$\gamma_{G2}$	1,5	1,5	1,3
Carichi variabili	favorevoli	$\gamma_{Qi}$	0,0	0,0	0,0
	sfavorevoli	$\gamma_{Qi}$	1,5	1,5	1,3

<sup>1)</sup>Nel caso in cui i carichi permanenti non strutturali (ad es. carichi permanenti portati) siano compiutamente definiti si potranno adottare per essi gli stessi coefficienti validi per le azioni permanenti.

Nella Tab. 5.1.V il significato dei simboli è il seguente:

$\gamma_{G1}$  coefficiente parziale del peso proprio della struttura, nonché del peso proprio del terreno e dell'acqua, quando pertinenti;

$\gamma_{G2}$  coefficiente parziale dei pesi propri degli elementi non strutturali;

	NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA SOPPRESSIONE PL al km 3+639  PROGETTO DEFINITIVO					
	Relazione di calcolo impalcato	COMMESSA RS0N	LOTTO 00	CODIFICA D 26 CL	DOCUMENTO IV0100 002	REV. A

$\gamma_{Qi}$  coefficiente parziale delle azioni variabili.

### 8.3 Combinazioni Relative Agli Stati Limite Ultimi

Le verifiche agli stati limite devono essere eseguite per tutte le più gravose condizioni di carico che possono agire sulla struttura, valutando gli effetti delle combinazioni definite.

In particolare, nelle verifiche agli stati limite ultimi si distinguono:

- lo stato limite di equilibrio come corpo rigido: EQU
- lo stato limite di resistenza della struttura compresi gli elementi di fondazione: STR
- lo stato limite di resistenza del terreno: GEO

La tabella 2.6.I e le successive tabelle 5.1.V e 5.2.V di cui al D.M. 14/01/08, forniscono i valori dei coefficienti parziali delle azioni da assumere per la determinazione degli effetti delle azioni nelle verifiche agli stati limite ultimi.

Per le verifiche nei confronti dello stato limite ultimo di equilibrio come corpo rigido (EQU) si utilizzano i coefficienti parziali  $\gamma_F$  relativi alle azioni riportati nella colonna EQU delle tabelle sopra citate.

Nelle verifiche nei confronti degli stati limite ultimi strutturali (STR) e geotecnici (GEO) si possono adottare, in alternativa, due diversi approcci progettuali. Nell'approccio 1 si impiegano due diverse combinazioni di gruppi di coefficienti parziali, rispettivamente definiti per le azioni (A), per la resistenza dei materiali (M) e, eventualmente, per la resistenza globale del sistema (R). Nella Combinazione 1 dell'approccio 1, per le azioni si impiegano i coefficienti  $\gamma_F$  riportati nella colonna A1 delle tabelle sopra citate.

Nella combinazione 2 dell'approccio 1, si impiegano invece i coefficienti  $\gamma_F$  riportati nella colonna A2. Nell'approccio 2 si impiega un'unica combinazione dei gruppi di coefficienti parziali

### 8.4 Combinazioni Statiche SLU e SLE

Per quanto riguarda le combinazioni generate per le verifiche agli SLU e gli SLE si rimanda alle verifiche degli elementi strutturali nei capitoli successivi. Nelle verifiche degli elementi parete, si è trascurato il contributo verticale dato dal peso proprio della parete stessa.

Nelle combinazioni agli stati limite di esercizio per il controllo delle tensioni e dell'apertura delle fessure si considera solamente il contributo dell'azione di spinta del terreno, in quanto la zona limitrofa alla vasca non è normalmente praticabile da automezzi.



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
R50N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	39 di 385

Le azioni di cui ai paragrafi precedenti sono combinate tra loro, al fine di ottenere le sollecitazioni di progetto relative agli elementi strutturali di volta in volta considerati in base a quanto prescritto dal D.M. 14 Gennaio 2008 al paragrafo § 2.5.3, §3.2.4 e paragrafo §5.1.3.12.

### 8.5 Traffico

Nel §5.1.3.12 del [1] sono riportati i valori caratteristici delle azioni dovute al carico traffico, per i quali si tengono in considerazione le combinazioni riportate in seguito.

Tabella 5.1.IV – Valori caratteristici delle azioni dovute al traffico

Gruppo di azioni	Carichi sulla carreggiata					Carichi su marciapiedi e piste ciclabili
	Carichi verticali			Carichi orizzontali		Carichi verticali
	Modello principale (Schemi di carico 1, 2, 3, 4, 6)	Veicoli speciali	Folla (Schema di carico 5)	Frenatura $q_3$	Forza centrituga $q_4$	Carico uniformemente distribuito
1	Valore caratteristico					Schema di carico 5 con valore di combinazione $2.5 \text{ kN/m}^2$
2 a	Valore frequente			Valore caratteristico		
2 b	Valore frequente				Valore caratteristico	
3 <sup>(1)</sup>						Schema di carico 5 con valore caratteristico $5.0 \text{ kN/m}^2$
4 <sup>(2)</sup>			Schema di carico 5 con valore caratteristico $5.0 \text{ kN/m}$			Schema di carico 5 con valore caratteristico $5.0 \text{ kN/m}$
5 <sup>(3)</sup>	Da definirsi per il singolo progetto	Valore caratteristico o nominale				

<sup>(1)</sup> Ponti di 3ª categoria  
<sup>(2)</sup> Da considerare solo se richiesto dal particolare progetto (ad es. ponti in zona urbana)  
<sup>(3)</sup> Da considerare solo se si considerano veicoli speciali

Tabella 5.1.V - Coefficienti parziali di sicurezza per le combinazioni di carico agli SLU

		Coefficiente	EQU <sup>(1)</sup>	A1 STR	A2 GEO
Carichi permanenti	favorevoli	$\gamma_{G1}$	0,90	1,00	1,00
	sfavorevoli		1,10	1,35	1,00
Carichi permanenti non strutturali <sup>(2)</sup>	favorevoli	$\gamma_{G2}$	0,00	0,00	0,00
	sfavorevoli		1,50	1,50	1,30
Carichi variabili da traffico	favorevoli	$\gamma_Q$	0,00	0,00	0,00
	sfavorevoli		1,35	1,35	1,15
Carichi variabili	favorevoli	$\gamma_{Q1}$	0,00	0,00	0,00
	sfavorevoli		1,50	1,50	1,30
Distorsioni e presollecitazioni di progetto	favorevoli	$\gamma_{e1}$	0,90	1,00	1,00
	sfavorevoli		1,00 <sup>(3)</sup>	1,00 <sup>(4)</sup>	1,00
Ritiro e viscosità, Variazioni termiche, Cedimenti vincolari	favorevoli	$\gamma_{e2}, \gamma_{e3}, \gamma_{e4}$	0,00	0,00	0,00
	sfavorevoli		1,20	1,20	1,00

<sup>(1)</sup> Equilibrio che non coinvolga i parametri di deformabilità e resistenza del terreno; altrimenti si applicano i valori di GEO.  
<sup>(2)</sup> Nel caso in cui i carichi permanenti non strutturali (ad es. carichi permanenti portati) siano compiutamente definiti si potranno adottare gli stessi coefficienti validi per le azioni permanenti.  
<sup>(3)</sup> 1.30 per instabilità in strutture con precompressione esterna  
<sup>(4)</sup> 1.20 per effetti locali

Tabella 5.1.VI - Coefficienti  $\psi$  per le azioni variabili per ponti stradali e pedonali

Azioni	Gruppo di azioni (Tabella 5.1.IV)	Coefficiente $\psi_0$ di combinazione	Coefficiente $\psi_1$ (valori frequenti)	Coefficiente $\psi_2$ (valori quasi permanenti)
Azioni da traffico (Tabella 5.1.IV)	Schema 1 (Carichi tandem)	0,75	0,75	0,0
	Schemi 1, 5 e 6 (Carichi distribuiti)	0,40	0,40	0,0
	Schemi 3 e 4 (carichi concentrati)	0,40	0,40	0,0
	Schema 2	0,0	0,75	0,0
	2	0,0	0,0	0,0
	3	0,0	0,0	0,0
Vento $q_3$	4 (folla)	----	0,75	0,0
	5	0,0	0,0	0,0
	Vento a ponte scarico SLU e SLE	0,6	0,2	0,0
	Esecuzione	0,8	----	0,0
Nave $q_3$	Vento a ponte carico	0,6		
	SLU e SLE	0,0	0,0	0,0
Temperatura	esecuzione	0,8	0,6	0,5
	$T_k$	0,6	0,6	0,5

Si esclude il gruppo 2b essendo assente la forza centrifuga.

Tra i due gruppi si considera quello più gravoso per l'analisi.

## 8.6 Azione sismica

Gli effetti dell'azione sismica sono valutati tenendo in conto le masse associate ai seguenti carichi gravitazionali:

	NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA SOPPRESSIONE PL al km 3+639  PROGETTO DEFINITIVO					
	Relazione di calcolo impalcato	COMMESSA <b>RS0N</b>	LOTTO 00	CODIFICA D 26 CL	DOCUMENTO IV0100 002	REV. A

$$G_1 + G_2 + \sum_j \psi_{2j} Q_{kj}$$

assumendo  $\psi_{2j} = 0,0$  per i carichi dovuti al transito dei mezzi.

### 8.7 Coefficienti parziali – effetti globali

Le combinazioni di carico adottate sono riportate nelle seguenti tabelle.



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO  
 RS0N 00 D 26 CL IV0100 002 A 42 di 385

Combinazioni SLU\_GEO

		Passi Propri	Perm_Solera	Perm_PORTATI	qK <sub>1</sub>	qK <sub>2</sub>	qK <sub>3</sub>	Q2K	Q3K	Q4K	qK <sub>1</sub>	qK <sub>1,carreggiata</sub>	q3_Frenatura	q5_vento	temica_dif	Temica_unif	Ritiro
GEO_01	Y	1	1	1.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GEO_01	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
GEO_02	Y	1	1	1.1	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0	0	0	0	0	0	0
GEO_02	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0
GEO_03	Y	1	1	1.1	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.1	0	0	0	0	0	0
GEO_03	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0
GEO_04	Y	1	1	1.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5	0	0	0
GEO_04	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0.6	0	0	0
GEO_05	Y	1	1	1.1	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0	0	0	1.1	0	0	0
GEO_05	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0.6	0	0	0
GEO_06	Y	1	1	1.1	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.1	0	0	1.1	0	0	0
GEO_06	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0.6	0	0	0
GEO_07	Y	1	1	1.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
GEO_07	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1
GEO_08	Y	1	1	1.1	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0	0	0	0	0	0	1
GEO_08	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	1
GEO_09	Y	1	1	1.1	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.1	0	0	0	0	0	1
GEO_09	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	1
GEO_10	Y	1	1	1.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.1	0	0	1
GEO_10	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0.6	0	0	1
GEO_11	Y	1	1	1.1	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0	0	0	1.1	0	0	1
GEO_11	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0.6	0	0	1
GEO_12	Y	1	1	1.1	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.1	0	0	1.1	0	0	1
GEO_12	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0.6	0	0	1
GEO_13	Y	1	1	1.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
GEO_13	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0.6	0	0	0
GEO_14	Y	1	1	1.1	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0	0	0	1	0	0	0
GEO_14	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0.6	0	0	0
GEO_15	Y	1	1	1.1	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.1	0	0	1	0	0	0
GEO_15	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0.6	0	0	0
GEO_16	Y	1	1	1.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.1	0	0	0
GEO_16	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0.6	0	0	0
GEO_17	Y	1	1	1.1	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0	0	0	1.1	0	0	0
GEO_17	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0.6	0	0	0
GEO_18	Y	1	1	1.1	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.1	0	0	1.1	0	0	0
GEO_18	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0.6	0	0	0
GEO_19	Y	1	1	1.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
GEO_19	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0.6	0	0	1
GEO_20	Y	1	1	1.1	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0	0	0	1	0	0	1
GEO_20	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0.6	0	0	1
GEO_21	Y	1	1	1.1	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.1	0	0	1	0	0	1
GEO_21	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0.6	0	0	1
GEO_22	Y	1	1	1.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.1	0	0	1
GEO_22	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0.6	0	0	1
GEO_23	Y	1	1	1.1	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0	0	0	1.1	0	0	1
GEO_23	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0.6	0	0	1
GEO_24	Y	1	1	1.1	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.1	0	0	1.1	0	0	1
GEO_24	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0.6	0	0	1
GEO_25	Y	1	1	1.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
GEO_25	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0.6	0	0	0
GEO_26	Y	1	1	1.1	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0	0	0	1	0	0	0
GEO_26	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0.6	0	0	0
GEO_27	Y	1	1	1.1	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.1	0	0	1	0	0	0
GEO_27	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0.6	0	0	0
GEO_28	Y	1	1	1.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.1	0	0	0
GEO_28	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0.6	0	0	0
GEO_29	Y	1	1	1.1	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0	0	0	1.1	0	0	0
GEO_29	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0.6	0	0	0
GEO_30	Y	1	1	1.1	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.1	0	0	1.1	0	0	0
GEO_30	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0.6	0	0	0



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO  
 RS0N 00 D 26 CL IV0100 002 A 43 di 385

GEO_31	Y	1	1	1.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0.6	0.6	1
GEO_32	Y	1	1	1.1	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0.6	1
GEO_33	Y	1	1	1.3	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0.6	1
GEO_34	Y	1	1	1.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5	1	1
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0.6	1
GEO_35	Y	1	1	1.3	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5	1	1
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0.6	1
GEO_36	Y	1	1	1.3	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.3	0	0	0	0	0	0	0	1.5	1	1
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0.6	1
GEO_37	Y	1	1	1.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	-0.6	0	0
GEO_38	Y	1	1	1.1	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0	0
GEO_39	Y	1	1	1.1	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.3	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0	0
GEO_40	Y	1	1	1.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5	-1	0
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	-0.6	0	0
GEO_41	Y	1	1	1.2	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5	-1	0
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0	0
GEO_42	Y	1	1	1.1	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.3	0	0	0	0	0	0	0	1.5	-1	0
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0	0
GEO_43	Y	1	1	1.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	1
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	-0.6	0	1
GEO_44	Y	1	1	1.3	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	1
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0	1
GEO_45	Y	1	1	1.3	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.3	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	1
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0	1
GEO_46	Y	1	1	1.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5	-1	0
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.6	-0.6	0
GEO_47	Y	1	1	1.3	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5	-1	0
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0.6	-0.6	0
GEO_48	Y	1	1	1.3	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.3	0	0	0	0	0	0	0	1.5	-1	0
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0.6	0
GEO_49	Y	1	1	1.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	1	0
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	-0.6	0.6	0
GEO_50	Y	1	1	1.3	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	1	0
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0	0	-0.6	0.6	0
GEO_51	Y	1	1	1.3	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.3	0	0	0	0	0	0	0	-1	1	0
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0	0	-0.6	0.6	0
GEO_52	Y	1	1	1.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5	-1	0
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.6	-0.6	0
GEO_53	Y	1	1	1.3	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5	-1	0
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0.6	-0.6	0
GEO_54	Y	1	1	1.3	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.3	0	0	0	0	0	0	0	1.5	-1	0
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0	0	-0.6	0.6	0
GEO_55	Y	1	1	1.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	1	1
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	-0.6	0.6	1
GEO_56	Y	1	1	1.3	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	1	1
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0.6	1
GEO_57	Y	1	1	1.3	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.3	0	0	0	0	0	0	0	-1	1	1
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0.6	1
GEO_58	Y	1	1	1.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5	-1	1
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0.6	1
GEO_59	Y	1	1	1.3	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5	-1	1
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0.6	1
GEO_60	Y	1	1	1.3	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.3	0	0	0	0	0	0	0	1.5	-1	1
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0.6	1



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO  
 RSON 00 D 26 CL IV0100 002 A 44 di 385

GEO_61	Y	1	1	1.3	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0	0	1.15	0	0	0	0
	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	1	0	0	0
GEO_62	Y	1	1	1.3	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0	0	1.15	1.5	0	0	0
	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	1	0.6	0	0
GEO_63	Y	1	1	1.3	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0	0	1.15	0	0	0	1
	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	1	0	0	1
GEO_64	Y	1	1	1.3	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0	0	1.15	1.5	0	0	1
	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	1	0.6	0	1
GEO_65	Y	1	1	1.3	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0	0	1.15	0	1	0	0
	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	1	0	0.6	0
GEO_66	Y	1	1	1.3	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0	0	1.15	1.5	1	0	0
	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	1	0.6	0.6	0
GEO_67	Y	1	1	1.3	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0	0	1.15	0	1	0	1
	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	1	0	0.6	0
GEO_68	Y	1	1	1.3	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0	0	1.15	1.5	1	0	1
	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	1	0.6	0.6	0
GEO_69	Y	1	1	1.3	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0	0	1.15	0	1	1	0
	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	1	0	0.6	0.6
GEO_70	Y	1	1	1.3	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0	0	1.15	1.5	1	1	0
	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	1	0.6	0.6	0.6
GEO_71	Y	1	1	1.3	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0	0	1.15	0	1	1	1
	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	1	0	0.6	0.6
GEO_72	Y	1	1	1.3	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0	0	1.15	1.5	1	1	1
	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	1	0.6	0.6	0.6
GEO_73	Y	1	1	1.3	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0	0	1.15	0	1	0	0
	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	1	0	0.6	0
GEO_74	Y	1	1	1.3	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0	0	1.15	1.5	1	0	0
	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	1	0.6	0.6	0
GEO_75	Y	1	1	1.3	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0	0	1.15	0	1	0	1
	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	1	0	0.6	0
GEO_76	Y	1	1	1.3	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0	0	1.15	1.5	1	0	1
	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	1	0.6	0.6	0
GEO_77	Y	1	1	1.3	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0	0	1.15	0	1	1	0
	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	1	0	0.6	0.6
GEO_78	Y	1	1	1.3	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0	0	1.15	1.5	1	1	0
	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	1	0.6	0.6	0.6
GEO_79	Y	1	1	1.3	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0	0	1.15	0	1	1	1
	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	1	0	0.6	0.6
GEO_80	Y	1	1	1.3	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0	0	1.15	1.5	1	1	1
	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	1	0.6	0.6	0.6
GEO_81	Y	1	1	1.3	0	0	0	0	0	0	1.3	1.3	0	0	0	0
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
GEO_82	Y	1	1	1.3	0	0	0	0	0	0	1.3	1.3	0	1.5	0	0
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0.6	0	0
GEO_83	Y	1	1	1.3	0	0	0	0	0	0	1.3	1.3	0	0	0	1
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1
GEO_84	Y	1	1	1.3	0	0	0	0	0	0	1.3	1.3	0	1.5	0	1
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0.6	0	1
GEO_85	Y	1	1	1.3	0	0	0	0	0	0	1.3	1.3	0	0	1	0
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0.6	0
GEO_86	Y	1	1	1.3	0	0	0	0	0	0	1.3	1.3	0	1.5	1	0
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0.6	0.6	0
GEO_87	Y	1	1	1.3	0	0	0	0	0	0	1.3	1.3	0	0	1	0
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0.6	0
GEO_88	Y	1	1	1.3	0	0	0	0	0	0	1.3	1.3	0	1.5	1	0
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0.6	0.6	0
GEO_89	Y	1	1	1.3	0	0	0	0	0	0	1.3	1.3	0	0	0	1
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0.6



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO  
 RS0N 00 D 26 CL IV0100 002 A 45 di 385

GEO_90	Y	1	1	1.3	0	0	0	0	0	0	1.3	1.3	0	1.5	0	1	0
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0.6	0	0.6	0
GEO_91	Y	1	1	1.3	0	0	0	0	0	0	1.3	1.3	0	0	0	1	1
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0.6	1
GEO_92	Y	1	1	1.3	0	0	0	0	0	0	1.3	1.3	0	1.5	0	1	1
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0.6	0	0.6	1
GEO_93	Y	1	1	1.3	0	0	0	0	0	0	1.3	1.3	0	0	1	1	0
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0.6	0.6	0
GEO_94	Y	1	1	1.3	0	0	0	0	0	0	1.3	1.3	0	1.5	1	1	0
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0.6	0.6	0.6	0
GEO_95	Y	1	1	1.3	0	0	0	0	0	0	1.3	1.3	0	0	1	1	1
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0.6	0.6	1
GEO_96	Y	1	1	1.3	0	0	0	0	0	0	1.3	1.3	0	1.5	1	1	1
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0.6	0.6	0.6	1
GEO_97	Y	1	1	1.3	0	0	0	0	0	0	1.3	1.3	0	0	0	1	0
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	-0.6	0
GEO_98	Y	1	1	1.3	0	0	0	0	0	0	1.3	1.3	0	1.5	0	-1	0
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0.6	0	-0.6	0
GEO_99	Y	1	1	1.3	0	0	0	0	0	0	1.3	1.3	0	0	0	-1	1
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	-0.6	1
GEO_100	Y	1	1	1.3	0	0	0	0	0	0	1.3	1.3	0	1.5	0	-1	1
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0.6	0	-0.6	1
GEO_101	Y	1	1	1.3	0	0	0	0	0	0	1.3	1.3	0	0	1	-1	0
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0.6	-0.6	0
GEO_102	Y	1	1	1.3	0	0	0	0	0	0	1.3	1.3	0	1.5	1	1	0
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0.6	0.6	-0.6	0
GEO_103	Y	1	1	1.3	0	0	0	0	0	0	1.3	1.3	0	0	1	-1	1
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0.6	-0.6	1
GEO_104	Y	1	1	1.3	0	0	0	0	0	0	1.3	1.3	0	1.5	1	1	1
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0.6	0.6	-0.6	1



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
  
PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	46 di 385

Combinazioni SLU



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO  
 R50N 00 D 26 CL IV0100 002 A 47 di 385

		Perm_Ponti	Perm_Saletta	Perm_PORTALI	q1k	q2k	q3k	Q1k	Q2k	Q3k	q1k_c	q1k_carreggiata	q3_Frenatura	q5_vento	temica_diff	Temica_unif	Ritiro
STR_01	Y	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
STR_02	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0	0	0	0	0	0	0
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0
STR_03	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	0
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0
STR_04	Y	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5	0	0	0
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0.6	0	0	0
STR_05	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0	0	0	1.5	0	0	0
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0.6	0	0	0
STR_06	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.5	0	0	1.5	0	0	0
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0.6	0	0	0
STR_07	Y	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.2
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1
STR_08	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0	0	0	0	0	0	1.2
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	1
STR_09	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	1.2
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	1
STR_10	Y	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5	0	0	1.2
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0.6	0	0	1
STR_11	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0	0	0	1.5	0	0	1.2
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0.6	0	0	1
STR_12	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.5	0	0	1.5	0	0	1.2
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0.6	0	0	1
STR_13	Y	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.2
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0.6	0	0
STR_14	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0	0	0	0	0	0	1.2
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0.6	0	0
STR_15	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	1.2
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0.6	0	0
STR_16	Y	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5	1.2	0	0
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0.6	0.6	0	0
STR_17	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0	0	0	1.5	1.2	0	0
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0.6	0.6	0	0
STR_18	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.5	0	0	1.5	1.2	0	0
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0.6	0.6	0	0
STR_19	Y	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.2
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0.6	0	1
STR_20	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0	0	0	0	0	0	1.2
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0.6	0	1
STR_21	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	1.2
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0.6	0	1
STR_22	Y	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5	1.2	0	1.2
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0.6	0.6	0	1
STR_23	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0	0	0	1.5	1.2	0	1.2
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0.6	0.6	0	1
STR_24	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.5	0	0	1.5	1.2	0	1.2
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0.6	0.6	0	1
STR_25	Y	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.2
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0.6	0.6	0
STR_26	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0	0	0	0	0	0	1.2
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0.6	0.6	0
STR_27	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	1.2
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0.6	0.6	0
STR_28	Y	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5	1.2	1.2	0
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0.6	0.6	0.6	0
STR_29	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0	0	0	1.5	1.2	1.2	0
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0.6	0.6	0.6	0
STR_30	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.5	0	0	1.5	1.2	1.2	0
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0.6	0.6	0.6	0



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO  
 RSON 00 D 26 CL IV0100 002 A 48 di 385

STR_31	Y	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.2	1.2	1.2
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0.6	0.6	1
STR_32	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0	0	0	0	1.2	1.2	1.2
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0.6	0.6	1
STR_33	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.5	0	0	0	1.2	1.2	1.2
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0.6	0.6	1
STR_34	Y	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5	1.2	1.2
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0.6	0.6	1
STR_35	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0	0	0	0	1.5	1.2	1.2
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0.6	0.6	1
STR_36	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.5	0	0	0	1.5	1.2	1.2
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0.6	0.6	1
STR_37	Y	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.2	0	0
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0.6	0	0
STR_38	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0	0	0	0	1.2	0	0
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0.6	0	0
STR_39	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.5	0	0	0	1.2	0	0
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0.6	0	0
STR_40	Y	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5	1.2	0
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0.6	0.6	0
STR_41	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0	0	0	0	1.5	1.2	0
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0.6	0.6	0
STR_42	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.5	0	0	0	1.5	1.2	0
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0.6	0.6	0
STR_43	Y	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5	0	1.2
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0.6	0	1
STR_44	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0	0	0	0	1.5	0	1.2
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0.6	0	1
STR_45	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.5	0	0	0	1.5	0	1.2
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0.6	0	1
STR_46	Y	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5	1.2	0
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0.6	0.6	0
STR_47	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0	0	0	0	1.5	1.2	0
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0.6	0.6	0
STR_48	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.5	0	0	0	1.5	1.2	0
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0.6	0.6	0
STR_49	Y	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5	1.2	0
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0.6	0.6	0
STR_50	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0	0	0	0	1.5	1.2	0
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0.6	0.6	0
STR_51	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.5	0	0	0	1.5	1.2	0
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0.6	0.6	0
STR_52	Y	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5	1.2	0
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0.6	0.6	0
STR_53	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0	0	0	0	1.5	1.2	0
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0.6	0.6	0
STR_54	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.5	0	0	0	1.5	1.2	0
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0.6	0.6	0
STR_55	Y	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5	1.2	1.2
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0.6	0.6	1
STR_56	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0	0	0	0	1.5	1.2	1.2
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0.6	0.6	1
STR_57	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.5	0	0	0	1.5	1.2	1.2
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0.6	0.6	1
STR_58	Y	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5	1.2	1.2
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0.6	0.6	1
STR_59	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0	0	0	0	1.5	1.2	1.2
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0.6	0.6	1
STR_60	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.5	0	0	0	1.5	1.2	1.2
	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0.6	0.6	1



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO  
 R50N 00 D 26 CL IV0100 002 A 49 di 385

STR_61	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0	0	1.35	0	0	0	0		
	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	1	0	0	0	0		
STR_62	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0	0	1.35	1.5	0	0	0		
	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	1	0.6	0	0	0		
STR_63	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0	0	1.35	0	0	0	1.2		
	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	1	0	0	0	1		
STR_64	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0	0	1.35	1.5	0	0	1.2		
	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	1	0.6	0	0	1		
STR_65	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0	0	1.35	0	1.2	0	0		
	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	1	0	0.6	0	0		
STR_66	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0	0	1.35	1.5	1.2	0	0		
	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	1	0.6	0.6	0	0		
STR_67	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0	0	1.35	0	1.2	0	1.2		
	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	1	0	0.6	0	1		
STR_68	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0	0	1.35	1.5	1.2	0	1.2		
	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	1	0.6	0.6	0	1		
STR_69	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0	0	1.35	0	1.2	1.2	0		
	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	1	0	0.6	0.6	0		
STR_70	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0	0	1.35	1.5	1.2	1.2	0		
	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	1	0.6	0.6	0.6	0		
STR_71	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0	0	1.35	0	1.2	1.2	1.2		
	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	1	0	0.6	0.6	1		
STR_72	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0	0	1.35	1.5	1.2	1.2	1.2		
	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	1	0.6	0.6	0.6	1		
STR_73	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0	0	1.35	0	1.2	0	0		
	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	1	0	0.6	0	0		
STR_74	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0	0	1.35	1.5	1.2	0	0		
	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	1	0.6	0.6	0	0		
STR_75	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0	0	1.35	0	1.2	0	1.2		
	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	1	0	0.6	0	1		
STR_76	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0	0	1.35	1.5	1.2	0	1.2		
	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	1	0.6	0.6	0	1		
STR_77	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0	0	1.35	0	1.2	1.2	0		
	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	1	0	0.6	0.6	0		
STR_78	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0	0	1.35	1.5	1.2	1.2	0		
	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	1	0.6	0.6	0.6	0		
STR_79	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0	0	1.35	0	1.2	1.2	1.2		
	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	1	0	0.6	0.6	1		
STR_80	Y	1.35	1.35	1.5	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0	0	1.35	1.5	1.2	1.2	1.2		
	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	1	0.6	0.6	0.6	1		
STR_81	Y	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5	1.5	0	0	0	0	
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	
STR_82	Y	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5	1.5	0	1.5	0	0	0
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0.6	0	0	0
STR_83	Y	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5	1.5	0	0	0	0	1.2
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
STR_84	Y	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5	1.5	0	1.5	0	0	1.2
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0.6	0	0	1
STR_85	Y	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5	1.5	0	0	1.2	0	0
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0.6	0	0
STR_86	Y	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5	1.5	0	1.5	1.2	0	0
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0.6	0.6	0	0
STR_87	Y	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5	1.5	0	0	1.2	0	1.2
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0.6	0	1
STR_88	Y	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5	1.5	0	1.5	1.2	0	1.2
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0.6	0.6	0	1
STR_89	Y	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5	1.5	0	0	0	0	1.2
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0.6	0
STR_90	Y	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5	1.5	0	1.5	0	1.2	0
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0.6	0	0.6	0



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO  
 RSON 00 D 26 CL IV0100 002 A 50 di 385

STR_91	Y	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.2	1.2
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.6	1
STR_92	Y	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.2	1.2
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0.6	1
STR_93	Y	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.2	1.2
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0.6	0
STR_94	Y	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.2	1.2
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0.6	0
STR_95	Y	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.2	1.2
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0.6	1
STR_96	Y	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.2	1.2
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0.6	1
STR_97	Y	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0
STR_98	Y	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0	0
STR_99	Y	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
STR_100	Y	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0	0
STR_101	Y	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0.6	0
STR_102	Y	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0.6	0
STR_103	Y	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0.6	1
STR_104	Y	1.35	1.35	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0.6	0



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO  
 RS0N 00 D 26 CL IV0100 002 A 51 di 385

Combinazioni SLE \_ RARA

		Perm_Profil	Perm_Solera	Perm_PORTATI	q1k	q2k	q3k	Q1k	Q2k	Q3k	d1k	q1k_carreggiata	q3_Frenatura	q5_vento	temica_diff	Temica_unif	Ritiro
SLE_R_01	Y	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
SLE_R_01	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-0.5	0	0	0	0	0	0
SLE_R_02	Y	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
SLE_R_02	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0
SLE_R_03	Y	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
SLE_R_03	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0
SLE_R_04	Y	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
SLE_R_04	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0
SLE_R_05	Y	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
SLE_R_05	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0
SLE_R_06	Y	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
SLE_R_06	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0
SLE_R_07	Y	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
SLE_R_07	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0
SLE_R_08	Y	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
SLE_R_08	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0
SLE_R_09	Y	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
SLE_R_09	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0
SLE_R_10	Y	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
SLE_R_10	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0
SLE_R_11	Y	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
SLE_R_11	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0
SLE_R_12	Y	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
SLE_R_12	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0
SLE_R_13	Y	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
SLE_R_13	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0
SLE_R_14	Y	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
SLE_R_14	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0
SLE_R_15	Y	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
SLE_R_15	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0
SLE_R_16	Y	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
SLE_R_16	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0
SLE_R_17	Y	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
SLE_R_17	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0
SLE_R_18	Y	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
SLE_R_18	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0
SLE_R_19	Y	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
SLE_R_19	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0
SLE_R_20	Y	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
SLE_R_20	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0
SLE_R_21	Y	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
SLE_R_21	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0
SLE_R_22	Y	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
SLE_R_22	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0
SLE_R_23	Y	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
SLE_R_23	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0
SLE_R_24	Y	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
SLE_R_24	ψ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0
SLE_R_25	Y	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
SLE_R_25	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	0	0	0	0	0
SLE_R_26	Y	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
SLE_R_26	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	0	0	0	0	0
SLE_R_27	Y	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
SLE_R_27	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	0	0	0	0	0
SLE_R_28	Y	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
SLE_R_28	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	0	0	0	0	0
SLE_R_29	Y	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
SLE_R_29	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	0	0	0	0	0
SLE_R_30	Y	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
SLE_R_30	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	0	0	0	0	0



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO  
 RS0N 00 D 26 CL IV0100 002 A 52 di 385

SLE_R_31	Y	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0
	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	0.6	0.6	0.6
SLE_R_32	Y	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0
	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	0.6	0	0.6
SLE_R_33	Y	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0
	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	0.6	0.6	0.6
SLE_R_34	Y	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0
	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	0.6	0.6	0.6
SLE_R_35	Y	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0
	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	0.6	0.6	0.6
SLE_R_36	Y	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0
	ψ	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.4	0.4	0.4	0	0	0.6	0.6	0.6
SLE_R_37	Y	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0.6	0.6	0
SLE_R_38	Y	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0.6	0.6	0
SLE_R_39	Y	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0.6	0.6	0
SLE_R_40	Y	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0.6	0.6	0
SLE_R_41	Y	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0.6	0.6	0
SLE_R_42	Y	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0.6	0.6	0
SLE_R_43	Y	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0.6	0.6	0
SLE_R_44	Y	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0.6	0.6	0
SLE_R_45	Y	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0.6	0.6	0
SLE_R_46	Y	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0.6	0.6	0
SLE_R_47	Y	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0.6	0.6	0
SLE_R_48	Y	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
	ψ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0.6	0.6	0





	NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA SOPPRESSIONE PL al km 3+639  PROGETTO DEFINITIVO												
Relazione di calcolo impalcato	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RS0N</td> <td>00</td> <td>D 26 CL</td> <td>IV0100 002</td> <td>A</td> <td>55 di 385</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	55 di 385
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	55 di 385								

## 8.8 Coefficienti parziali – effetti locali

Con riferimento alle condizioni di carico elementare analizzate, si riporta di seguito la relativa tabella delle combinazioni di carico

Vengono di seguito illustrate le tabelle dei carichi con i rispettivi coefficienti per ciascuna combinazione di carico sopra descritti:

Combinazioni SLU-STR









NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	59 di 385

Combinazioni SLE\_RARA











NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	64 di 385

Combinazioni SLE Quasi Permanenti

SLE	SLE_Q	SLE_Q	SLE_Q
	P_01	P_02	P_03
G1_strutturali	1.00	1.00	1.00
G2_veletta	1.00	1.00	1.00
G2_impianti	1.00	1.00	1.00
G2_pavimentazione	1.00	1.00	1.00
G2_parapetto	1.00	1.00	1.00
G2_sicurvia	1.00	1.00	1.00
Q1A_concentrato			
Q1A_distribuito			
Q1B_concentrato			
Q1B_distribuito			
Q1C_concentrato			
Q1C_distribuito			
Qrk			
Q2A			
Q2B			
CENTR_Q1A			
CENTR_Q1B			
CENTR_Q1C			
Q4			
Qfk_marciapiede			
Qfk_carreggiata			
SVIO_Marciapiede			
VENTO_Q1A			
VENTO_PARAP			
SALTO TERMICO		0.50	-0.50
URTO PARAPETTO			
URTO BARRIERA			



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	65 di 385

## 9 IMPOSTAZIONE DEI MODELLI DI CALCOLO STRUTTURALE

Per il calcolo delle sollecitazioni sulle sottostrutture si è ricorsi all'impiego di modelli agli elementi finiti, messi a punto e risolti con software SAP2000 della Computers and Structures.

### 9.1 Modello locale

Per la descrizione del modello numerico impiegato per le verifiche locali si rimanda al §11.1

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA SOPPRESSIONE PL al km 3+639  PROGETTO DEFINITIVO					
	Relazione di calcolo impalcato	COMMESSA <b>RS0N</b>	LOTTO 00	CODIFICA D 26 CL	DOCUMENTO IV0100 002	REV. A

## 9.2 Modello globale

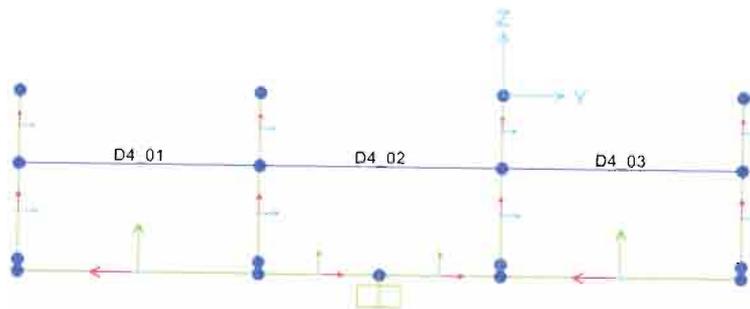
Le travi degli impalcato sono stati modellati come elementi “*frame*” rappresentando la soletta ed effettuando automaticamente l’omogeneizzazione dei materiali tramite il section designer di SAP2000.

Trattandosi di un progetto tipologico, è stato modellato solamente l’impalcato

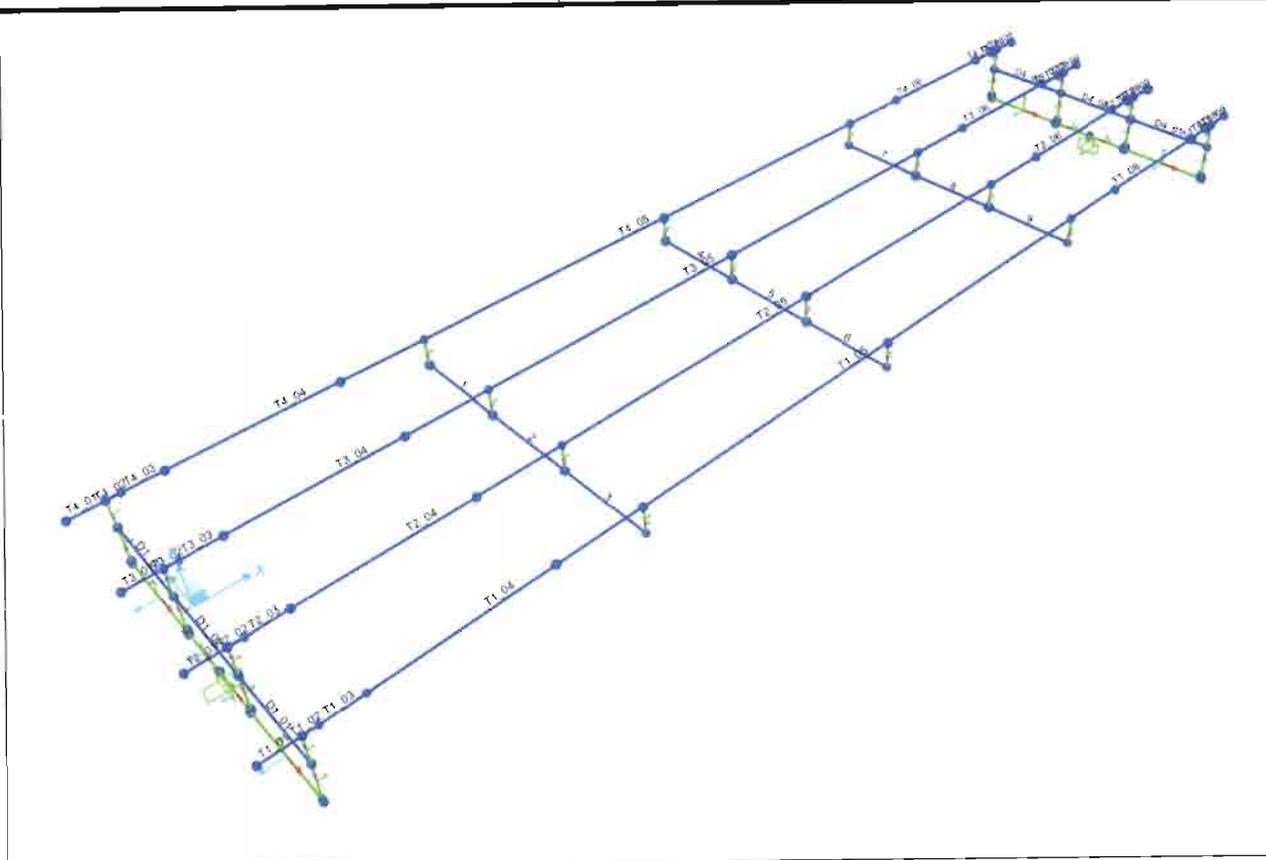
I vincoli esterni disposti alla altezza dei baggioli della struttura sono stati modellati mediante con degli incastri. Il collegamento agli elementi che simulano il comportamento dei vari appoggi è effettuato mediante elementi link infinitamente rigidi.

TABLE: Link Property Definitions 02 - Linear							
Link	DOF	Fixed	TransKE	RotKE	TransCE	RotCE	DJ
Text	Text	Yes/No	KN/m	KN-m/rad	KN-s/m	KN-m-s/rad	m
Fisso	U1	No	10000000000		0		
Fisso	U2	No	10000000000		0		0
Fisso	U3	No	10000000000		0		0
Multidirezionale	U1	No	10000000000		0		
Rigid Link	U1	No	10000000000		0		
Rigid Link	U2	No	10000000000		0		0
Rigid Link	U3	No	10000000000		0		0
Rigid Link	R1	No		10000000000		0	
Rigid Link	R2	No		10000000000		0	
Rigid Link	R3	No		10000000000		0	
Unidirezionale	U1	No	10000000000		0		
Unidirezionale	U3	No	10000000000		0		0

Gli appoggi, siano essi fissi, unidirezionali o multidirezionali sono stati modellati mediante link opportunamente vincolati



Nel seguito del presente capitolo, s’indicherà con “X” la direzione parallela all’asse del viadotto principale, con “Y” la retta di giacitura orizzontale ortogonale a “X” e con “Z” la direzione verticale.



**Figura 6: rappresentazione tridimensionale del modello cavalcaferrovia**

Numero di nodi:	90
Numero di elementi <i>frame</i> :	51
Numero di elementi <i>link</i> :	44

Il viadotto all'oggetto rientra fra i ponti definiti a tipologia e luci ordinarie; ai fini del calcolo delle sollecitazioni sull'impalcato, non è pertanto necessario tenere conto delle azioni associate al sisma: i carichi agenti nel piano orizzontale, infatti, sono sostanzialmente influenti per il dimensionamento degli elementi strutturali in questione.

Per il calcolo delle sollecitazioni massime agenti è stata presa in considerazione la trave più caricata, cioè quella caratterizzata dal coefficiente di ripartizione maggiore, che corrisponde alla trave più esterna dell'impalcato.

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100.002	A	68 di 385

Le verifiche di resistenza, illustrate dettagliatamente nei paragrafi che seguono, sono state condotte in conformità al metodo semiprobabilistico agli stati limite. Le verifiche si ritengono soddisfatte qualora le tensioni e le sollecitazioni presenti risultino inferiori a quelle resistenti.

Nei paragrafi successivi è stata adottata la seguente convenzione sui segni delle sollecitazioni e delle tensioni:

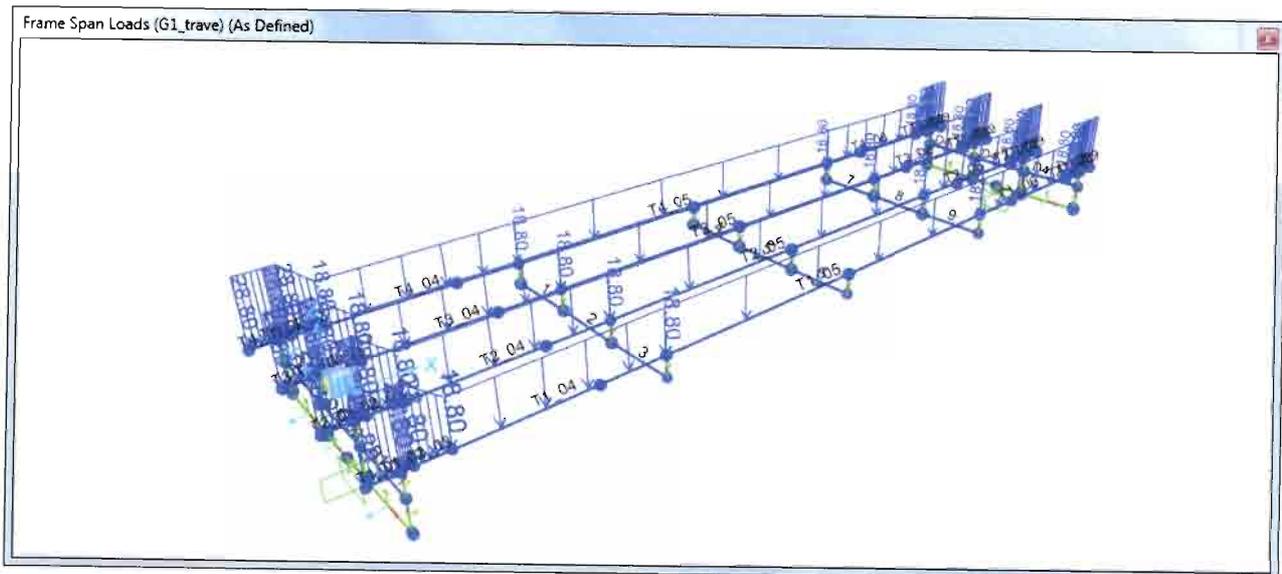
$N < 0$  sforzo normale di trazione;

$M > 0$  momento flettente che tende le fibre inferiori;

$\sigma < 0$  tensioni normali di trazione.

### 9.2.1 Assegnazione dei carichi al modello

Si riportano in via non esaustiva alcuni dei carichi applicati al modello





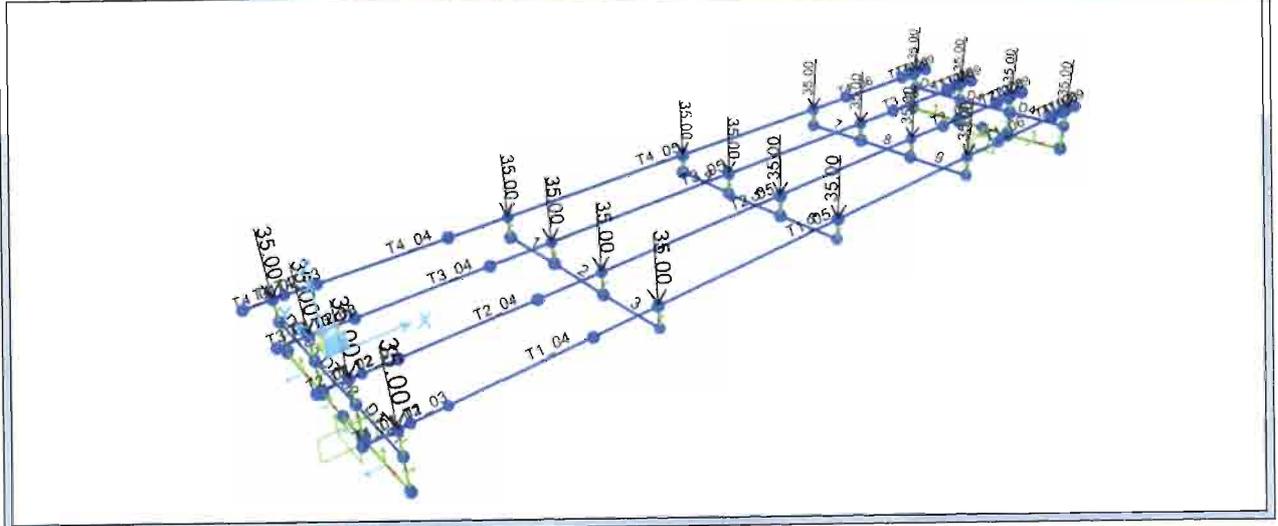
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

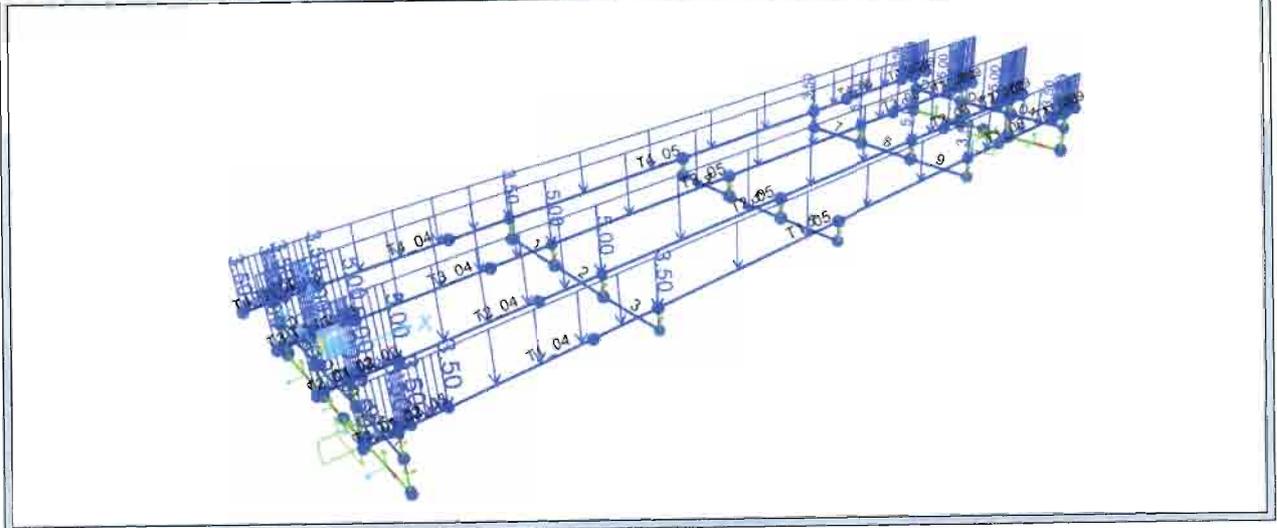
Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	69 di 385

Frame Span Loads (G1\_trasversi) (As Defined)



Frame Span Loads (G2\_pavimentazione) (As Defined)





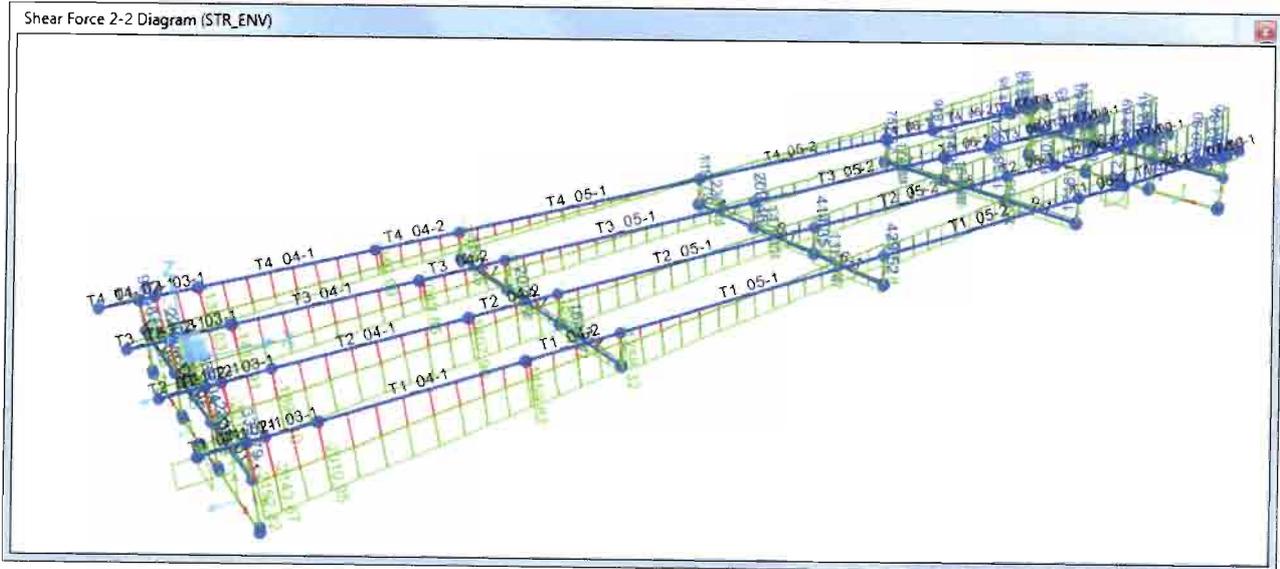
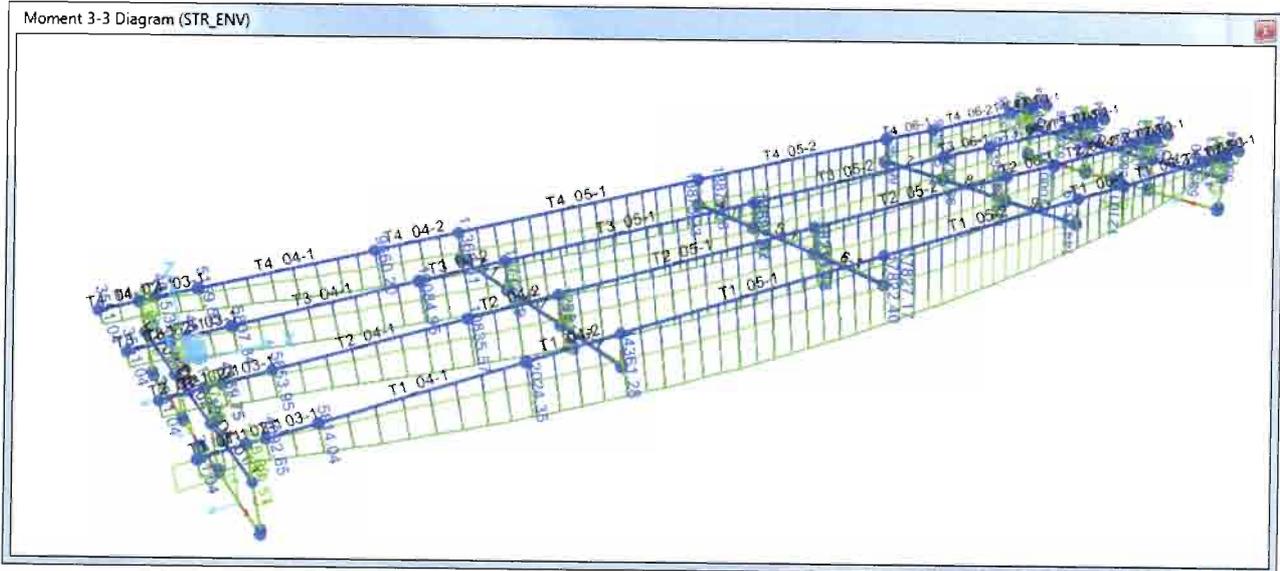
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA  
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA - CATENANUOVA  
SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	70 di 385

### 9.2.2 Risultati delle analisi



	NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA SOPPRESSIONE PL al km 3+639  PROGETTO DEFINITIVO					
	Relazione di calcolo impalcato	COMMESSA <b>RS0N</b>	LOTTO 00	CODIFICA D 26 CL	DOCUMENTO IV0100 002	REV. A

## 10 IMPALCATO: EFFETTI GLOBALI

Conformemente alle prescrizioni normative le verifiche di resistenza delle sezioni in esame sono condotte tenendo conto delle seguenti fasi costruttive:

- Fase 0** condizione a vuoto: peso proprio ( $G_1$ ) + precompressione iniziale a cadute istantanee avvenute (P) (sezione resistente solo trave in c.a.p. –  $S_1$ );
- Fase 1** getto della soletta su predalles ( $G_1$ ) gravanti sulle travi in c.a.p. + precompressione a cadute lente avvenute (P) (sezione resistente solo trave in c.a.p. –  $S_1$ );
- Fase 2** sovraccarichi permanenti ( $G_2$ ) + precompressione a cadute lente avvenute (P), (sezione resistente omogeneizzata composta da trave in c.a.p. + soletta collaborante –  $S_2$ );
- Fase 3** condizione di servizio: carichi mobili (Q) + precompressione finale a cadute lente avvenute (P) + ritiro del calcestruzzo ( $\epsilon_2$ ) (sezione resistente omogeneizzata composta da trave in c.a.p. + soletta collaborante –  $S_2$ ).

### 10.1 Verifiche tensionali SLE

Per ogni fase sono verificate le tensioni ai lembi superiore ed inferiore della trave e, una volta che la soletta diventa collaborante, anche la tensione al lembo superiore della soletta stessa. I limiti tensionali per l'acciaio da precompressione e per il calcestruzzo nelle varie fasi, sono definiti nel D.M. 14 Gennaio 2008 al §4.1.8.1. Tali verifiche sono state effettuate in corrispondenza della mezzeria dove sono presenti 66 cavi e nella sezione a 5 metri dell'appoggio dove i cavi sono 46.

### 10.2 Travi principali - Sezione in mezzeria (M+)

Si riportano le sollecitazioni ricavate dal modello a graticcio

#### Fase 0



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV FOGLIO  
 R50N 00 D 26 CL IV0100 002 A 72 di 385

TABLE: Element Forces - Frames

Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElen	lemStation
Text	m	Text	Text	Text	KN	KN	KN	KN-m	KN-m	KN-m	Text	m
T1_05	7.15	Fase_0_01	Combinat	Max	-0.00195	-17.501	8.61E-05	0.008	-0.0022	2385.492	T1_05-1	7.15
T1_05	7.15	Fase_0_01	Combinat	Max	-0.00195	17.499	8.61E-05	0.008	-0.0022	2385.492	T1_05-2	0
T1_05	7.15	Fase_0_01	Combinat	Min	-0.00195	-17.501	8.61E-05	0.008	-0.0022	2385.492	T1_05-1	7.15
T1_05	7.15	Fase_0_01	Combinat	Min	-0.00195	17.499	8.61E-05	0.008	-0.0022	2385.492	T1_05-2	0
T2_05	7.15	Fase_0_01	Combinat	Max	-0.04	-17.504	0.003793	0.0171	0.000251	2385.458	T2_05-1	7.15
T2_05	7.15	Fase_0_01	Combinat	Max	-0.04	17.496	0.003793	0.0171	0.000251	2385.458	T2_05-2	0
T2_05	7.15	Fase_0_01	Combinat	Min	-0.04	-17.504	0.003793	0.0171	0.000251	2385.458	T2_05-1	7.15
T2_05	7.15	Fase_0_01	Combinat	Min	-0.04	17.496	0.003793	0.0171	0.000251	2385.458	T2_05-2	0
T3_05	7.15	Fase_0_01	Combinat	Max	0.005359	-17.499	0.006935	0.0193	0.0035	2385.5	T3_05-1	7.15
T3_05	7.15	Fase_0_01	Combinat	Max	0.005359	17.501	0.006935	0.0193	0.0035	2385.5	T3_05-2	0
T3_05	7.15	Fase_0_01	Combinat	Min	0.005359	-17.499	0.006935	0.0193	0.0035	2385.5	T3_05-1	7.15
T3_05	7.15	Fase_0_01	Combinat	Min	0.005359	17.501	0.006935	0.0193	0.0035	2385.5	T3_05-2	0
T4_05	7.15	Fase_0_01	Combinat	Max	0.036	-17.497	0.003491	-0.0039	0.0015	2385.53	T4_05-1	7.15
T4_05	7.15	Fase_0_01	Combinat	Max	0.036	17.503	0.003491	-0.0039	0.0015	2385.53	T4_05-2	0
T4_05	7.15	Fase_0_01	Combinat	Min	0.036	-17.497	0.003491	-0.0039	0.0015	2385.53	T4_05-1	7.15
T4_05	7.15	Fase_0_01	Combinat	Min	0.036	17.503	0.003491	-0.0039	0.0015	2385.53	T4_05-2	0

Fase 1

TABLE: Element Forces - Frames

Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElen	lemStation
Text	m	Text	Text	Text	KN	KN	KN	KN-m	KN-m	KN-m	Text	m
T1_05	7.15	Fase_1_01	Combinat	Max	0.361	40.992	-0.175	-111.947	-2.3965	2879.209	T1_05-1	7.15
T1_05	7.15	Fase_1_01	Combinat	Max	0.238	-40.223	-0.096	112.0431	-2.559	2879.139	T1_05-2	0
T1_05	7.15	Fase_1_01	Combinat	Min	0.361	40.992	-0.175	-111.947	-2.3965	2879.209	T1_05-1	7.15
T1_05	7.15	Fase_1_01	Combinat	Min	0.238	-40.223	-0.096	112.0431	-2.559	2879.139	T1_05-2	0
T2_05	7.15	Fase_1_01	Combinat	Max	5.137	-39.865	-0.282	1.5852	-0.8376	2849.689	T2_05-1	7.15
T2_05	7.15	Fase_1_01	Combinat	Max	3.601	41.128	-0.582	-1.5409	-3.1137	2849.777	T2_05-2	0
T2_05	7.15	Fase_1_01	Combinat	Min	5.137	-39.865	-0.282	1.5852	-0.8376	2849.689	T2_05-1	7.15
T2_05	7.15	Fase_1_01	Combinat	Min	3.601	41.128	-0.582	-1.5409	-3.1137	2849.777	T2_05-2	0
T3_05	7.15	Fase_1_01	Combinat	Max	26.018	-40.941	-2.316	-1.4299	7.8946	2843.492	T3_05-1	7.15
T3_05	7.15	Fase_1_01	Combinat	Max	16.16	40.403	-2.614	1.2375	-8.4971	2843.412	T3_05-2	0
T3_05	7.15	Fase_1_01	Combinat	Min	26.018	-40.941	-2.316	-1.4299	7.8946	2843.492	T3_05-1	7.15
T3_05	7.15	Fase_1_01	Combinat	Min	16.16	40.403	-2.614	1.2375	-8.4971	2843.412	T3_05-2	0
T4_05	7.15	Fase_1_01	Combinat	Max	-31.516	39.814	-2.877	111.9628	8.549	2863.893	T4_05-1	7.15
T4_05	7.15	Fase_1_01	Combinat	Max	-19.999	-41.309	-2.358	-112.351	-5.8723	2863.955	T4_05-2	0
T4_05	7.15	Fase_1_01	Combinat	Min	-31.516	39.814	-2.877	111.9628	8.549	2863.893	T4_05-1	7.15
T4_05	7.15	Fase_1_01	Combinat	Min	-19.999	-41.309	-2.358	-112.351	-5.8723	2863.955	T4_05-2	0

Fase 2



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO  
 RSON 00 D 26 CL IV0100 002 A 73 di 385

TABLE: Element Forces - Frames

Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	lemStation
Text	m	Text	Text	Text	KN	KN	KN	KN-m	KN-m	KN-m	Text	m
T1_05	7.15	Fase_2_01	Combinat	Max	-0.107	4.305	-0.256	-17.1243	-2.5117	602.8903	T1_05-1	7.15
T1_05	7.15	Fase_2_01	Combinat	Max	-0.125	-4.168	0.251	17.1425	-2.5346	602.8715	T1_05-2	0
T1_05	7.15	Fase_2_01	Combinat	Min	-0.107	4.305	-0.256	-17.1243	-2.5117	602.8903	T1_05-1	7.15
T1_05	7.15	Fase_2_01	Combinat	Min	-0.125	-4.168	0.251	17.1425	-2.5346	602.8715	T1_05-2	0
T2_05	7.15	Fase_2_01	Combinat	Max	0.927	-4.109	-0.105	0.2216	-1.3191	595.5512	T2_05-1	7.15
T2_05	7.15	Fase_2_01	Combinat	Max	0.691	4.319	-0.029	-0.2128	-1.6649	595.4982	T2_05-2	0
T2_05	7.15	Fase_2_01	Combinat	Min	0.927	-4.109	-0.105	0.2216	-1.3191	595.5512	T2_05-1	7.15
T2_05	7.15	Fase_2_01	Combinat	Min	0.691	4.319	-0.029	-0.2128	-1.6649	595.4982	T2_05-2	0
T3_05	7.15	Fase_2_01	Combinat	Max	3.878	-4.357	-0.345	-0.1918	2.2601	594.5759	T3_05-1	7.15
T3_05	7.15	Fase_2_01	Combinat	Max	2.465	4.148	-0.446	0.1576	-0.1354	594.169	T3_05-2	0
T3_05	7.15	Fase_2_01	Combinat	Min	3.878	-4.357	-0.345	-0.1918	2.2601	594.5759	T3_05-1	7.15
T3_05	7.15	Fase_2_01	Combinat	Min	2.465	4.148	-0.446	0.1576	-0.1354	594.169	T3_05-2	0
T4_05	7.15	Fase_2_01	Combinat	Max	-4.699	4.161	-0.128	17.1293	3.2674	599.8048	T4_05-1	7.15
T4_05	7.15	Fase_2_01	Combinat	Max	-3.031	-4.3	-0.61	-17.1982	1.1782	600.2836	T4_05-2	0
T4_05	7.15	Fase_2_01	Combinat	Min	-4.699	4.161	-0.128	17.1293	3.2674	599.8048	T4_05-1	7.15
T4_05	7.15	Fase_2_01	Combinat	Min	-3.031	-4.3	-0.61	-17.1982	1.1782	600.2836	T4_05-2	0

Fase 3

TABLE: Element Forces - Frames

Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	lemStation
Text	m	Text	Text	Text	KN	KN	KN	KN-m	KN-m	KN-m	Text	m
T1_05	7.15	Fase_3_ENV	Combinat	Max	49.647	288.93	23.862	27.8282	44.4904	5135.847	T1_05-1	7.15
T1_05	7.15	Fase_3_ENV	Combinat	Max	85.701	247.578	22.881	54.3464	61.4018	5137.363	T1_05-2	0
T1_05	7.15	Fase_3_ENV	Combinat	Min	-687.771	-261.606	-14.709	-54.3319	-235.774	-77.2058	T1_05-1	7.15
T1_05	7.15	Fase_3_ENV	Combinat	Min	-682.151	-301.348	-12.255	-28.2436	-225.678	-76.8748	T1_05-2	0
T2_05	7.15	Fase_3_ENV	Combinat	Max	193.009	364.648	27.526	26.0167	29.319	4048.943	T2_05-1	7.15
T2_05	7.15	Fase_3_ENV	Combinat	Max	152.357	210.402	30.089	21.8778	73.6449	4071.465	T2_05-2	0
T2_05	7.15	Fase_3_ENV	Combinat	Min	-889.146	-210.891	-6.417	-21.9879	-264.33	-56.5812	T2_05-1	7.15
T2_05	7.15	Fase_3_ENV	Combinat	Min	-797.896	-366.148	-5.588	-24.9506	-162.683	-56.7621	T2_05-2	0
T3_05	7.15	Fase_3_ENV	Combinat	Max	79.447	218.428	48.87	28.5876	25.5156	2915.14	T3_05-1	7.15
T3_05	7.15	Fase_3_ENV	Combinat	Max	53.202	141.737	36.042	4.2541	84.2677	2912.333	T3_05-2	0
T3_05	7.15	Fase_3_ENV	Combinat	Min	-678.371	-140.883	-5.738	-4.4801	-336.919	-80.4358	T3_05-1	7.15
T3_05	7.15	Fase_3_ENV	Combinat	Min	-664.003	-218.501	-12.581	-25.2421	-172.897	-80.3323	T3_05-2	0
T4_05	7.15	Fase_3_ENV	Combinat	Max	267.878	63.411	26.926	48.8439	23.9768	2143.054	T4_05-1	7.15
T4_05	7.15	Fase_3_ENV	Combinat	Max	181.014	68.811	32.335	17.3067	44.4603	2144.378	T4_05-2	0
T4_05	7.15	Fase_3_ENV	Combinat	Min	-706.09	-62.149	-10.591	-17.0244	-265.222	-515.55	T4_05-1	7.15
T4_05	7.15	Fase_3_ENV	Combinat	Min	-698.235	-52.166	-7.434	-46.1494	-184.166	-532.968	T4_05-2	0

SLU\_STR



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO  
 R50N 00 D 26 CL IV0100 002 A 74 di 385

TABLE: Element Forces - Frames

Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	lemStation
Text	m	Text	Text	Text	KN	KN	KN	KN-m	KN-m	KN-m	Text	m
T1_05	7.15	STR_ENV	Combinat	Max	71.888	429.183	29.225	-139.072	30.9007	17738.01	T1_05-1	7.15
T1_05	7.15	STR_ENV	Combinat	Max	120.384	298.707	33.912	258.3889	53.4336	17739.84	T1_05-2	0
T1_05	7.15	STR_ENV	Combinat	Min	-3083.52	-316.212	-22.978	-258.138	-369.4	7914.302	T1_05-1	7.15
T1_05	7.15	STR_ENV	Combinat	Min	-3076.18	-444.277	-13.68	138.7405	-356.624	7914.51	T1_05-2	0
T2_05	7.15	STR_ENV	Combinat	Max	271.82	409.726	35.78	37.763	24.4926	16200.26	T2_05-1	7.15
T2_05	7.15	STR_ENV	Combinat	Max	214.12	370.907	40.885	29.6059	80.1612	16230.27	T2_05-2	0
T2_05	7.15	STR_ENV	Combinat	Min	-3344.77	-369.015	-10.203	-29.627	-394.396	7884.29	T2_05-1	7.15
T2_05	7.15	STR_ENV	Combinat	Min	-3223.54	-409.222	-7.82	-36.2063	-260.536	7883.416	T2_05-2	0
T3_05	7.15	STR_ENV	Combinat	Max	153.819	209.591	63.687	36.6176	61.3692	14651.73	T3_05-1	7.15
T3_05	7.15	STR_ENV	Combinat	Max	101.486	275.793	43.237	7.6017	111.4408	14642.96	T3_05-2	0
T3_05	7.15	STR_ENV	Combinat	Min	-3023.36	-277.209	-11.818	-8.316	-453.532	7834.502	T3_05-1	7.15
T3_05	7.15	STR_ENV	Combinat	Min	-3020.76	-212.175	-23.488	-32.4635	-258.423	7829.79	T3_05-2	0
T4_05	7.15	STR_ENV	Combinat	Max	305.227	123.761	34.719	246.0826	71.4157	13838.1	T4_05-1	7.15
T4_05	7.15	STR_ENV	Combinat	Max	207.921	55.324	37.61	-152.236	73.5158	13845.82	T4_05-2	0
T4_05	7.15	STR_ENV	Combinat	Min	-3168.12	-47.977	-16.62	151.8521	-341.468	7267.881	T4_05-1	7.15
T4_05	7.15	STR_ENV	Combinat	Min	-3138.13	-110.066	-17.351	-246.749	-255.76	7249.816	T4_05-2	0

### 10.2.1 Verifica SLE- tensionale

Si riportano le coordinate dei punti del cassoncino in CAP.

CATTERISTICHE DELLA SEZIONE OMOGENIZZATA

$A_{cls}$	7698 cm <sup>2</sup>	Area della sezione in calcestruzzo
$A_s$	63.94 cm <sup>2</sup>	Area dell'armatura di precompressione
$n$	5.354772	Coefficiente di omogenizzazione
$A^*$	7976.839 cm <sup>2</sup>	Area della sezione omogenizzata
$X_G$	0 cm	Ascissa baricentro della sezione omogenizzata
$Y_G$	79.33 cm	Ordinata baricentro della sezione omogenizzata
$X_N$	-0.41705 cm	Ascissa baricentro armature
$Y_N$	10.13043 cm	Ordinata baricentro armature
$X_{G1}$	0 cm	Ascissa baricentro solo calcestruzzo
$Y_{G1}$	81.83 cm	Ordinata baricentro solo calcestruzzo
$I_{xG}$	26702384 cm <sup>4</sup>	Momento d'inerzia della sezione omogenizzata rispetto al proprio baricentro
$I_{xG,cls}$	25370541 cm <sup>4</sup>	Momento d'inerzia del solo cls rispetto al baricentro della sezione omogenizzata
$I_{xG,acc}$	284467.1 cm <sup>4</sup>	Momento d'inerzia dell'armatura rispetto al baricentro della sezione omogenizzata
$S_{x,cls}$	629948 cm <sup>3</sup>	Momento statico della sola sezione in cls
$S_{x,s}$	647.74 cm <sup>3</sup>	Momento statico dell'armatura
$S$	632768.5 cm <sup>3</sup>	Momento statico della sezione omogenizzata
$u$	980.86 cm	Perimetro esposto all'aria



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	75 di 385

n° vertici	x cm	y cm
1	0	0
2	48.2	0
3	68.3	134
4	125	155
5	125	160
6	58	160
7	54.0662	133.7948
8	38.2	28.1
9	31.3	21.6
10	0	19
	0	19
	-31.3	21.6
	-38.2	28.1
	-54.0662	133.7948
	-58	160
	-125	160
	-125	155
	-68.3	134
	-48.2	0
	0	0

Si assume una larghezza della soletta collaborante pari a 2.5m, ossia l'interasse dei cassoni in CAP



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	76 di 385

**Verifica al tiro e in servizio trave in c.a.p a fili aderenti**

**Caratteristiche dei materiali**

Calcestruzzo travi			Calcestruzzo soletta		
Tipo di calcestruzzo	C45/55		Tipo di cls	C32/40	
$R_{ck}$	55.00 N/mm <sup>2</sup>		$R_{ck}$	40 N/mm <sup>2</sup>	
$f_{ck}$	45.65 N/mm <sup>2</sup>		$f_{ck}$	33.20 N/mm <sup>2</sup>	
$f_{cm}$	53.65 N/mm <sup>2</sup>		$f_{cm}$	41.20 N/mm <sup>2</sup>	
$f_{ctm}$	-3.83 N/mm <sup>2</sup>		$f_{ctm}$	-3.10 N/mm <sup>2</sup>	
$E_{cm}$	36416.11 N/mm <sup>2</sup>		$E_{cm}$	33642.78 N/mm <sup>2</sup>	

**Caratteristiche cls al trasferimento della precompressione**

$t$	14 giorni	momento di trasferimento della precompressione
$f_{cm}(t)$	49.38 N/mm <sup>2</sup>	
$f_{ck}(t)$	41.38 N/mm <sup>2</sup>	
$0.7 f_{ck}(t)$	28.97 N/mm <sup>2</sup>	valore limite della tensione all'atto della precompressione (p. 4.1.8.1.4)
$0.6 f_{ck}(t)$	24.83 N/mm <sup>2</sup>	valore limite della tensione di esercizio a cadute avvenute (p. 4.1.8.1.3)
$f_{ctm}(t)$	-3.53 N/mm <sup>2</sup>	
$k$	1.00 N/mm <sup>2</sup>	valore di riduzione della resistenza a trazione del cls per le verifiche del cong
$f_{ctm}(t) \cdot k$	-3.53 N/mm <sup>2</sup>	

**Acciaio**

Tipo di cavo	J
Classe di armatura	classe 2
$f_{ptk}$	1860 N/mm <sup>2</sup>
$f_{p(1)k}$	1670 N/mm <sup>2</sup>
---	---
---	---
$f_{pk}$	1670 N/mm <sup>2</sup>
$E_p$	195 GPa

Scrivere (1) Barre, (2) Fili, (3) Trefoli, (4) Trefoli a fili sagomati, (5) Treccie  
 (Classe 1: Treccie, filo o trefolo ordinario; Classe 2: Treccie, filo o trefolo st;  
 Classe 3: barra laminata p.11.3.3.3)

**Limiti tensioni massime iniziali all'atto della tesatura**

$\sigma_{spi} = 0.9 f_{pk}$	1503.00 N/mm <sup>2</sup>	Condizione più restrittiva
$\sigma_{spi} = 0.8 f_{ptk}$	1488.00 N/mm <sup>2</sup>	

**Predimensionamento**

$N_{po}$	11834.46 kN	forza di precompressione iniziale
Diametro nominale	0.6"	
$A_{nom}$	139.00 mm <sup>2</sup>	Area nominale
numero minimo di cavi	58	$n_{min} = \lceil \frac{N_{po}}{\sigma_{spi} \cdot A_{nom}} \rceil + 1$



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	77 di 385

**Sollecitazioni al tiro**

$M_{pp, trave}$	<b>2385.00 kNm</b>
Luce trave	28.40 m
Peso proprio trave+trasversi pref	20.32 kN/m
$\gamma_{cls}$	25.00 kN/m <sup>3</sup>

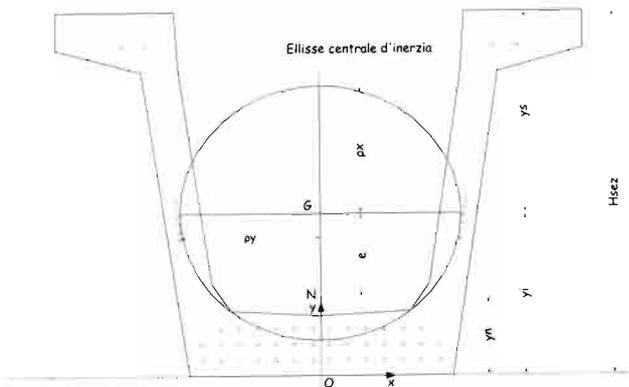
momento massimo sollecitante dovuto al peso proprio della trave

**Riassunto caratteristiche sezione omogeneizzata**

coefficiente di omogeneizzazione $n$	6	(acciaio e cls)
$A_{cis}$	7698.40 cm <sup>2</sup>	
$A_{resTref}$	1.39 cm <sup>2</sup>	
numero di trefoli scelto $n^{\circ}$	66	
$A_{tr}$	91.74 cm <sup>2</sup>	
$A^*$	8097.90 cm <sup>2</sup>	
$H_{sez}$	160.00 cm	
$y_i$	78.72 cm	
$y_s = H_{sez} - y_i$	81.28 cm	
$I_g^*$	26904034 cm <sup>4</sup>	
$W_g^* = I_g^* / y_s$	330993.36 cm <sup>3</sup>	
$W_i^* = I_g^* / y_i$	341780.46 cm <sup>3</sup>	
$y_n$	18.77 cm	
$e$	59.95 cm	

area totale dell'armatura di precompressione

punto di applicazione dello sforzo normale (coincide con il baricentro delle arr eccentricità tra il punto di applicazione del tiro e il baricentro della sezione o)



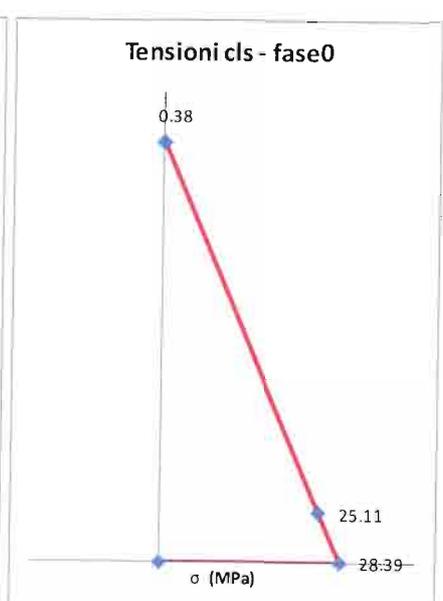
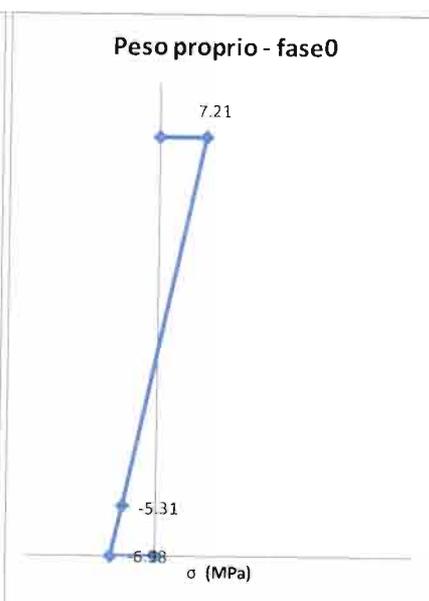
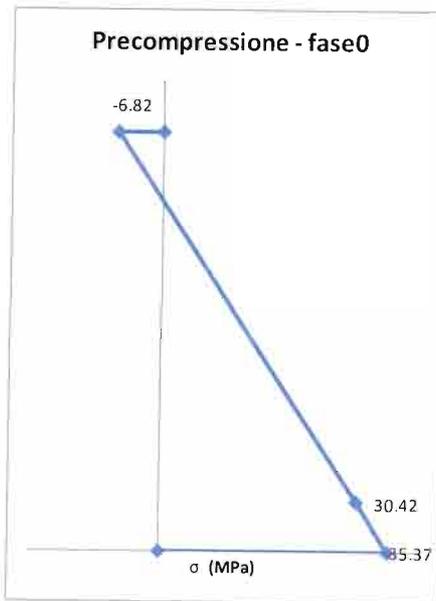
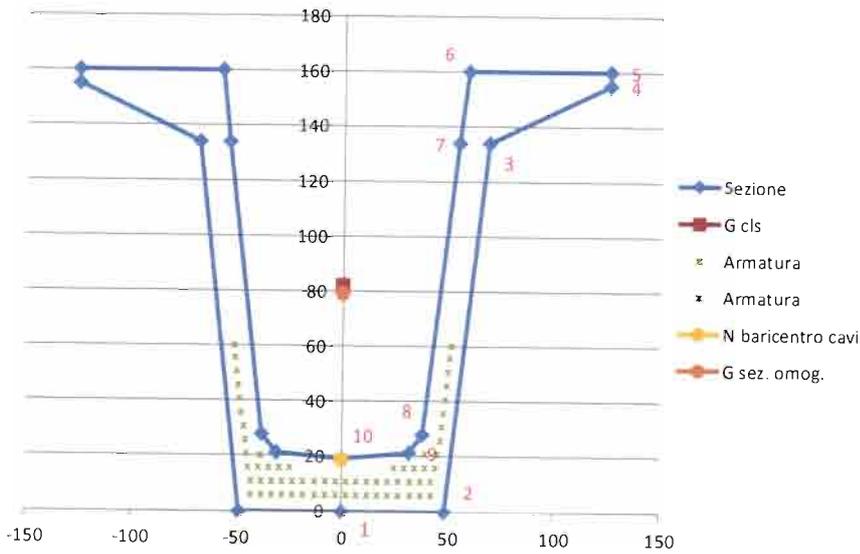
**TIRO INIZIALE**

$N_p^0$	11834 kN
$\sigma_{pi} = N_p^0 / A_{tr}$	1290.00 N/mm <sup>2</sup>

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	78 di 385

**RILASCIO DEL CAVO: fase 0**





NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	79 di 385

**- Tensione cls a livello del cavo al tiro**

$$\sigma_{cc}^t = \frac{N_{p0}}{A^*} + \frac{N_{p0} \cdot e}{I_i^*} \cdot e$$

0.00 MPa      Trazione

**Perdite di tensione istantanee**

**- Tensione nel cavo**

Tensione nel cavo dopo le perdite di tensione dovute alla deformazione istantanea del cls

1290.00 MPa

**Precompressione dopo le perdite di tensione dovute alla deformazione istantanea del cls**

$$N_p^0 = N_{p0} - \Delta N_i$$

**11834.46 kN**

**- Tensione cls lembo superiore**

$$\sigma_{cs}^* = \frac{N_p^0}{A^*} - \frac{N_p^0 \cdot e - M_g}{W_s^*}$$

**0.38 MPa**      Compressione **Verificata**      Verifica:  $\sigma < 0.7 f_{ck}(t)$

0.7 fck(t)      28.97 MPa  
 Coeff. di sicurezza      75.31 coefficiente di sicurezza

**- Tensione cls lembo inferiore**

$$\sigma_{ci}^* = \frac{N_p^0}{A^*} + \frac{N_p^0 \cdot e - M_g}{W_i^*}$$

**28.39 MPa**      Compressione **Verificata**      Verifica:  $\sigma < 0.7 f_{ck}(t)$

0.7 fck(t)      28.97 MPa  
 Coeff. di sicurezza      1.02 coefficiente di sicurezza

**- Tensione cls a livello del cavo**

$$\sigma_{cc}^0 = \frac{N_p^0}{A^*} + \frac{N_p^0 \cdot e - M_g}{I_i^*} \cdot e$$

**25.11 MPa**      Compressione **Verificata**      Verifica:  $\sigma < 0.7 f_{ck}(t)$

0.7 fck(t)      28.97 MPa  
 Coeff. di sicurezza      1.15 coefficiente di sicurezza

**Tensione nel cavo**

Tensione nel cavo dopo le cadute di tensione dovute al peso proprio

$$\sigma_{sp}^0 = \sigma_{sp}^t + n \cdot \frac{M_g}{I_i^*} \cdot e =$$

1321.89 MPa



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	80 di 385

**GETTO IN OPERA DELLA SOLETTA : fase 1**

(Sezione resistente formata dalla sola trave, soletta considerata solo come carico)

**Sollecitazioni al getto della soletta**

$M_{max} = M_{pp,soletta} = 2880.00 \text{ kNm}$

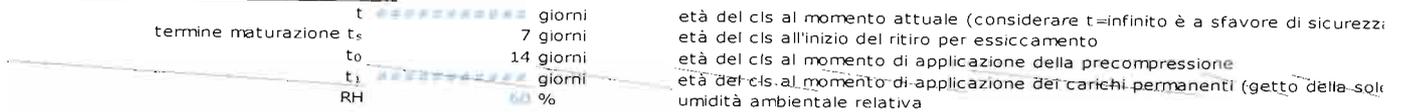
momento massimo sollecitante dovuto al solo peso proprio della soletta

**Variazioni di tensione dovute a  $M_{max}$**

$\Delta\sigma_{ct}^1 = \frac{M_{max}}{I_g} \cdot y_s$	8.7011 MPa	Compressione	variazione di tensione nel cls al lembo superiore
$\Delta\sigma_{ci}^1 = \frac{M_{max}}{I_g} \cdot y_i$	-8.43 MPa	Trazione	variazione di tensione nel cls al lembo inferiore
$\Delta\sigma_{cc}^1 = \frac{M_{max}}{I_g} \cdot e$	-6.42 MPa	Trazione	variazione di tensione nel cls al livello del baricentro dei cavi

A favore di sicurezza si è considerato che il getto della soletta avvenga dopo molto tempo rispetto al tiro delle travi in precompresso, in modo da poter considerare in questa fase tutte le perdite di tensione lente riguardo la precompressione.

**Perdite di tensione lente a tempo finito**



**Deformazione per ritiro**

$\epsilon_{cs} = \epsilon_{cd}(t) + \epsilon_{ca} = -0.0004189$   
 $\Delta\sigma_{cs} = -E_s \cdot \epsilon_{cs} = 81.6825750 \text{ MPa}$

deformazione totale per ritiro  
 perdita di precompressione per ritiro

$\epsilon_{cd} = -0.0003298$   
 $\epsilon_{cd}(t) = -0.0003298$   
 $\beta_{ds}(t, t_s) = 1.00$

deformazione per ritiro da essiccamento a tempo  $\infty$   
 deformazione per ritiro da essiccamento a tempo  $t$

$u = 9808.56 \text{ mm}$   
 $h_0 = 157.0 \text{ mm}$   
 $k_h = 0.92$   
 $UR = 60 \%$   
 $\epsilon_{c0} = -0.000360$

perimetro di cls esposto all'aria  
 dimensione fittizia pari a  $2A_c/u$   $A_c$  è l'area della sezione in cls e  $u$  il perimetro  
 umidità relativa

$\epsilon_{ca} = -0.0000891$

ritiro autogeno



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	81 di 385

**Deformazione per viscosità**

$$\varepsilon_v = \frac{\sigma_{cc}^0}{E_c} \varphi(t, t_0) + \frac{\Delta\sigma_{cc}^1}{E_c} \varphi(t, t_1) \quad -0.0013257 \quad \text{deformazione per viscosità}$$

$\varphi(t, t_0)$	1.92	
$\varphi(t, t_1)$	0.00	
$\Delta\sigma_v = -E_s \varepsilon_v$	258.51 N/mm <sup>2</sup>	perdita di precompressione per viscosità

**Cadute di tensione per rilassamento dell'acciaio**

$$\Delta\sigma_r^1 \quad 69.42 \text{ N/mm}^2 \quad \text{perdita di precompressione per rilassamento}$$

**Perdita di precompressione totale in fase 1**

$$\Delta\sigma_{tot} := \frac{\Delta\sigma_v + \Delta\sigma_{rit} + 0.8 \cdot \Delta\sigma_{pr}}{1 + \frac{E_p}{E_c} \cdot \frac{A_p}{A_I} \cdot \left(1 + \frac{A_I}{J_I} \cdot e_c^2\right) \cdot (1 + 0.8 \cdot \Phi)} \quad 297.87 \text{ N/mm}^2$$

$$\Delta N_l = \Delta\sigma_{pr}^1 \cdot A_{tr} \quad 2732.66 \text{ kN}$$

**Variazioni di tensione dovute alle perdite di precompressione**

$\Delta\sigma_{prcs}^1 = -\frac{\Delta N_l}{A^*} + \frac{\Delta N_l \cdot e}{W_s^*}$	1.5750 MPa	Compressione	variazione di tensione nel cls al lembo superiore
$\Delta\sigma_{prci}^1 = -\frac{\Delta N_l}{A^*} - \frac{\Delta N_l \cdot e}{W_s^*}$	-8.1678 MPa	Trazione	variazione di tensione nel cls al lembo inferiore
$\Delta\sigma_{prcc}^1 = -\frac{\Delta N_l}{A^*} - \frac{\Delta N_l \cdot e^2}{I_G^*}$	-7.0251 MPa	Trazione	variazione di tensione nel cls al livello del baricentro

**Tensione cls lembo superiore**

$$\sigma_{cs}^1 = \sigma_{cs}^0 + \Delta\sigma_{cs}^1 + \Delta\sigma_{prcs}^1 \quad 10.66 \text{ MPa} \quad \text{Compressione} \quad \text{Verificata} \quad \text{Verifica: } \sigma < 0.6f_{ck}(t)$$

0,6xfck      27.39 MPa  
 Coeff. di sicurezza      2.57

**Tensione cls lembo inferiore**

$$\sigma_{ci}^1 = \sigma_{ci}^0 + \Delta\sigma_{ci}^1 + \Delta\sigma_{prci}^1 \quad 11.80 \text{ MPa} \quad \text{Compressione} \quad \text{Verificata} \quad \text{Verifica: } \sigma < 0.6f_{ck}(t)$$

0,6xfck      27.39 MPa  
 Coeff. di sicurezza      2.32

**Tensione cls a livello del cavo**

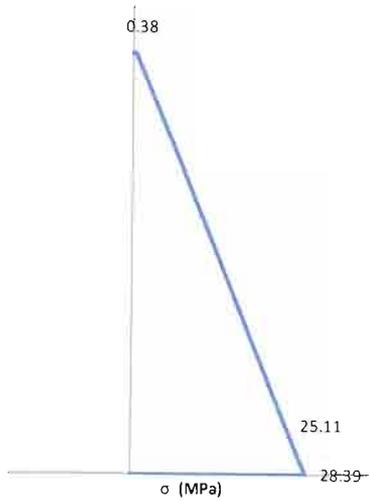
$$\sigma_{cc}^1 = \sigma_{cc}^0 + \Delta\sigma_{cc}^1 + \Delta\sigma_{prcc}^1 \quad 11.67 \text{ MPa} \quad \text{Compressione} \quad \text{Verificata} \quad \text{Verifica: } \sigma < 0.6f_{ck}(t)$$

0,6xfck      27.39 MPa  
 Coeff. di sicurezza      2.35

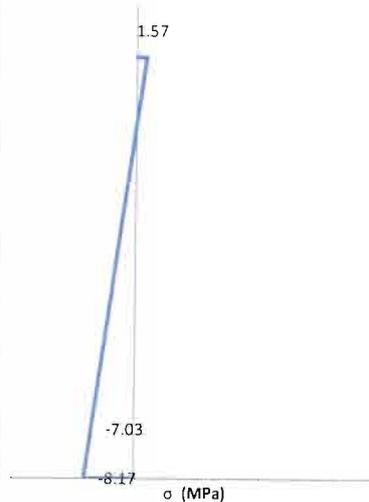
Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	82 di 385

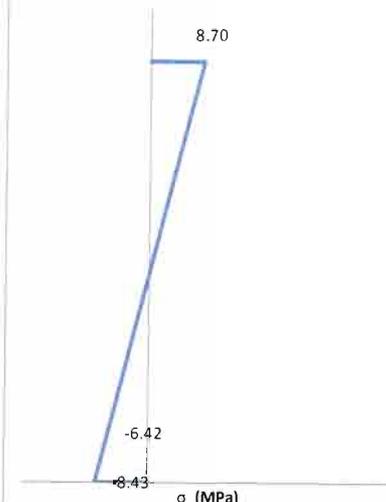
Tensioni cls - fase0



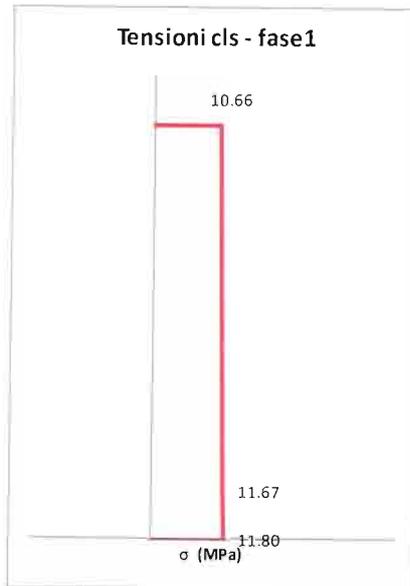
Perdite - fase1



Peso soletta - fase1



Tensioni cls - fase1



### Tensione nel cavo

Tensione nel cavo dopo le perdite in fase 1 e le cadute di tensione dovute al peso della soletta

$$\sigma_{sp}^1 = \sigma_{sp}^0 - n \cdot \Delta \sigma_{prcc}^1 + n \cdot \Delta \sigma_{cc}^1 = 1318.24 \text{ MPa}$$



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	83 di 385

**AZIONE DEI PERMANENTI PORTATI : fase 2**

(Soletta indunta e collaborante con le travi)

Caratteristiche sezione omogeneizzata 2

(si omogeneizza rispetto al cls di CAP)

$n_2$	<b>1.082</b>	coefficiente omogeneizzazione (rapporto tra i due moduli elastici, soletta e CAP)
$A_{cls}$	13587.90 cm <sup>2</sup>	
$A_{resTref}$	1.39 cm <sup>2</sup>	
$n^{\circ}$	66.00	numero di trefoli scelto
$A_{tr}$	91.74 cm <sup>2</sup>	area totale dell'armatura di precompressione
$A^*$	13987.40 cm <sup>2</sup>	
$H_{sez1}$	190.50 cm	
$y_{i1}$	120.54 cm	
$y_{s,soletta} = H_{sez1} - y_{i1}$	69.96 cm	
$y_{s,trave} = H_{sez} + y_{i1}$	39.46 cm	
$H_{sol}$	25.50 cm	
$e_{t1}$	57.21 cm	(utile per le azioni differenziali soletta - trave)
$I_0^*$	60250007 cm <sup>4</sup>	
$W_s^* = I_0^* / y_s$	861187.51 cm <sup>3</sup>	
$W_i^* = I_0^* / y_i$	499840.53 cm <sup>3</sup>	
$y_n$	18.77 cm	punto di applicazione dello sforzo normale (coincide con il baricentro delle armature)
$e$	101.77 cm	eccentricità tra il punto di applicazione del tiro e il baricentro della sezione omogeneizzata

Sollecitazioni

$M_{perm,portati} = M_{max}$  **602.00** kNm momento massimo sollecitante dovuto ai permanenti portati (pavimentazione, cordolo, sicur via, barriera antirumore)

**Variazioni di tensione dovute a Mmax**

$\Delta\sigma_{cs,soletta}^2 = \frac{M_{max}}{n I_g^*} \cdot y_{s,soletta}$	0.65 MPa	limite compr cls 0.6fck no 0.7 fck a cadute avvenute variazione di tensione nel cls al lembo superiore della soletta
$\Delta\sigma_{ci,soletta}^2 = \frac{M_{max}}{n I_g^*} \cdot y_{i,soletta}$	0.36 MPa	variazione di tensione nel cls al lembo inferiore della soletta
$\Delta\sigma_{cs,trave}^2 = \frac{M_{max}}{I_g^*} \cdot y_{s,trave}$	0.39 MPa	variazione di tensione nel cls al lembo superiore della trave
$\Delta\sigma_{ci,trave}^2 = \frac{M_{max}}{I_g^*} \cdot y_{i,trave}$	-1.20 MPa	variazione di tensione nel cls al lembo inferiore della trave
$\Delta\sigma_{cc}^2 = \frac{M_{max}}{I_g^*} \cdot e$	-1.02 MPa	variazione di tensione nel cls al livello del baricentro dei c

**Perdite di tensione lente a tempo infinito**  
**Deformazione per ritiro nella trave**

$\epsilon_{cdx}$	-0.0003298	<b>deformazione per ritiro da essiccamento a tempo <math>\infty</math></b> ritiro avvenuto nelle fasi precedenti ritiro depurato da quello avvenuto nelle fasi precedenti <b>perdita di precompressione per ritiro a t <math>\infty</math></b>
$\epsilon_{cd}(t)$	-0.0003298	
$\epsilon_{cdx} - \epsilon_{cd}(t)$	<b>0.0000000</b>	
$\Delta\sigma_{ritiro} = -E_s(\epsilon_{desx} - \epsilon_{cd}(t))$	<b>0.00 MPa</b>	
$u$	9808.56 mm	perimetro di cls esposto all'aria dimensione fittizia pari a $2A_c/u$ $A_c$ è l'area della sezione in cls e u il perimetro
$h_0$	157.0 mm	
$k_h$	0.92	
UR	60 %	umidità relativa
$\epsilon_{c0}$	-0.000360	
$\epsilon_{ca}$	<b>0.0000000</b>	<b>ritiro autogeno (già scontato)</b>



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	84 di 385

**Deformazione per ritiro nella soletta**

$\epsilon_{cdx}$	-0.0002669
% ritiro trave esaurito	100%
$\epsilon_{cd}(t)$	0.0000000
$\Delta\epsilon_{cdx}$	-0.0003249
Ac	6375 cm <sup>2</sup>
u	3810.00 mm
h <sub>0</sub>	334.6 mm
k <sub>h</sub>	0.74
UR	60 %
$\epsilon_{c0}$	-0.000360
$\epsilon_{ca}$	-0.0000580

**deformazione per ritiro da essiccamento a tempo  $\infty$**   
 Percentuale di ritiro esaurito dalla trave al momento del getto della soletta  
 ritiro della trave ancora da scontare  
**ritiro totale depurato da quello delle fasi precedenti (ritiro differenziale)**

Area sola soletta  
 perimetro di cls esposto all'aria  
 dimensione fittizia pari a  $2A_c/u$   $A_c$  è l'area della sezione in cls e u il perimetro  
 umidità relativa  
**ritiro autogeno soletta**

**Deformazione per viscosità**

$\epsilon_v(\infty, t_2) = \Phi(\infty, t_2) \alpha_{cv} / E_c$	-0.0000502	
$\Delta\sigma_v(\infty, t_2)$	<b>0.98 MPa</b>	<b>perdita di precompressione per viscosità a t <math>\infty</math></b>
UR	75.00	scrivere 55 o 75
t <sub>2</sub>	61.00 giorni	fissato 61_momento della messa max 60gg in tab
$\Phi(\infty, t_0)$	1.80	

**Effetto del ritiro differenziale tra trave e soletta**

E <sub>cv</sub>	1203246.70 N/cm <sup>2</sup>	modulo elastico del cls scontato degli effetti viscosi
$\Delta\sigma$ soletta	-3.91 MPa	trazione iniziale nella soletta
N	2492.52 kN	
M	1426.01 kNm	
$\Delta\sigma$ sup soletta	-0.73 MPa	
$\Delta\sigma$ inf soletta	-1.29 MPa	
$\Delta\sigma$ sup trave	2.72 MPa	
$\Delta\sigma$ inf trave	-1.07 MPa	
$\Delta\sigma$ cavi trave	-0.63 MPa	

**Cadute di tensione per rilassamento dell'acciaio**

$\Delta\sigma_r^1$	0.00 N/mm <sup>2</sup>	<b>perdita di precompressione per rilassamento a t <math>\infty</math></b>
--------------------	------------------------	--

**Perdita di precompressione totale in fase 2**

$\Delta\sigma_{pr}^2 = \Delta\sigma_{ritiro}^2 + \Delta\sigma_v^2 + \Delta\sigma_r^2$	<b>0.98 MPa</b>
$\Delta N_i = \Delta\sigma_{pr}^2 \cdot A_{tr}$	8.97 kN

**Variazioni di tensione dovute alle perdite di precompressione**

$\Delta\sigma_{pr,soletta}^2 = -\frac{\Delta N_l}{A^* n} + \frac{\Delta N_l \cdot e}{n I_g^*} \cdot y_{s,soletta}$	0.0039 MPa	Compressione	variazione di tensione nella soletta al lembo superior
$\Delta\sigma_{pr,soletta}^2 = -\frac{\Delta N_l}{A^* n} + \frac{\Delta N_l \cdot e}{n I_g^*} \cdot y_{i,soletta}$	-0.0004 MPa	Trazione	variazione di tensione nella soletta al lembo inferior
$\Delta\sigma_{pr,trave}^2 = -\frac{\Delta N_l}{A^*} + \frac{\Delta N_l \cdot e}{I_g^*} \cdot y_{s,trave}$	-0.0004 MPa	Trazione	variazione di tensione nel cls al lembo superiore
$\Delta\sigma_{pr,trave}^2 = -\frac{\Delta N_l}{A^*} + \frac{\Delta N_l \cdot e}{I_g^*} \cdot y_{i,trave}$	-0.0247 MPa	Trazione	variazione di tensione nel cls al lembo inferiore
$\Delta\sigma_{pr,trave}^2 = -\frac{\Delta N_l}{A^*} - \frac{\Delta N_l \cdot e^2}{I_g^*}$	-0.0218 MPa	Trazione	variazione di tensione nel cls al livello del baricentro



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	85 di 385

**Tensione cls lembo superiore soletta**

$$\sigma_{cs,soletta}^2 = \Delta\sigma_{rdcs,soletta}^2 + \Delta\sigma_{cs,soletta}^2 + \Delta\sigma_{pres,soletta}^2$$

-0.08 MPa      Trazione      **Verificat**  $\sigma > k fctm(t)$

fctm<sub>1,2</sub>      -2.58 MPa  
 Coeff. di sicurezza      30.69

**Tensione cls lembo superiore soletta**

$$\sigma_{ci,soletta}^2 = \Delta\sigma_{rdci,soletta}^2 + \Delta\sigma_{ci,soletta}^2 + \Delta\sigma_{prci,soletta}^2$$

-0.93 MPa      Trazione      **Verificat**  $\sigma > k fctm(t)$

fctm<sub>1,2</sub>      -2.58 MPa  
 Coeff. di sicurezza      2.78

**Tensione cls lembo superiore trave**

$$\sigma_{cs,trave}^2 = \sigma_{cs,trave}^1 + \Delta\sigma_{rdcs,trave}^2 + \Delta\sigma_{cs,trave}^2 + \Delta\sigma_{pres,trave}^2$$

13.77 MPa      Compressione      **Verificat** Verifica:  $\sigma < 0.6 fck(t)$

0,6xfck      27.39 MPa  
 Coeff. di sicurezza      1.99

**Tensione cls lembo inferiore trave**

$$\sigma_{ci,trave}^2 = \sigma_{ci,trave}^1 + \Delta\sigma_{rdci,trave}^2 + \Delta\sigma_{ci,trave}^2 + \Delta\sigma_{prci,trave}^2$$

9.50 MPa      Compressione      **Verificat** Verifica:  $\sigma < 0.6 fck(t)$

0,6xfck      27.39 MPa  
 Coeff. di sicurezza      2.88

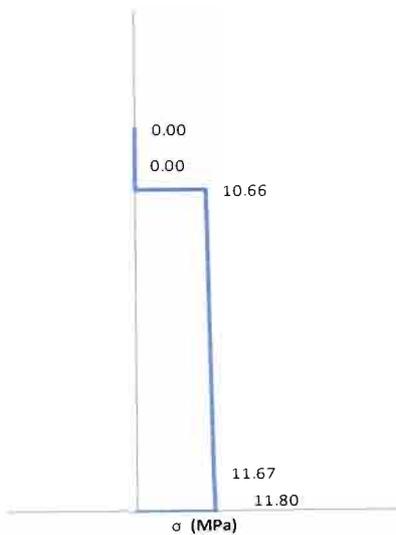
**Tensione cls a livello del cavo**

$$\sigma_{cc,trave}^2 = \sigma_{cc,trave}^1 + \Delta\sigma_{rdcc,trave}^2 + \Delta\sigma_{cc,trave}^2 + \Delta\sigma_{pres,trave}^2$$

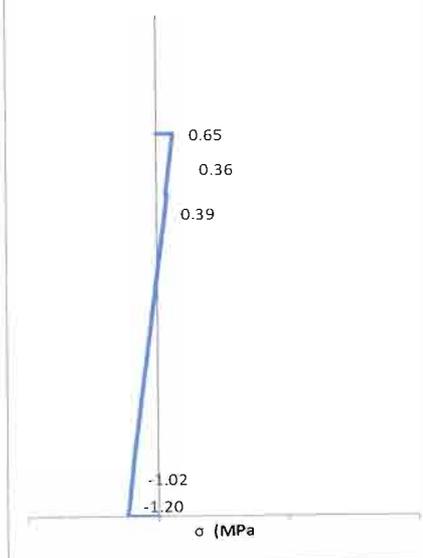
10.00 MPa      Compressione      **Verificat** Verifica:  $\sigma < 0.6 fck(t)$

0,6xfck      27.39 MPa  
 Coeff. di sicurezza      2.74

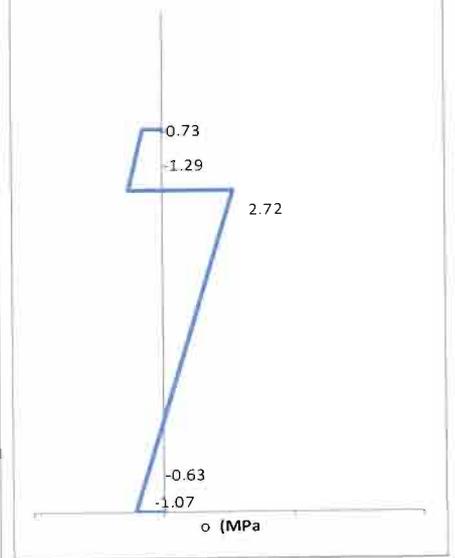
Tensioni cls - fase1



Tensioni permanenti - fase2

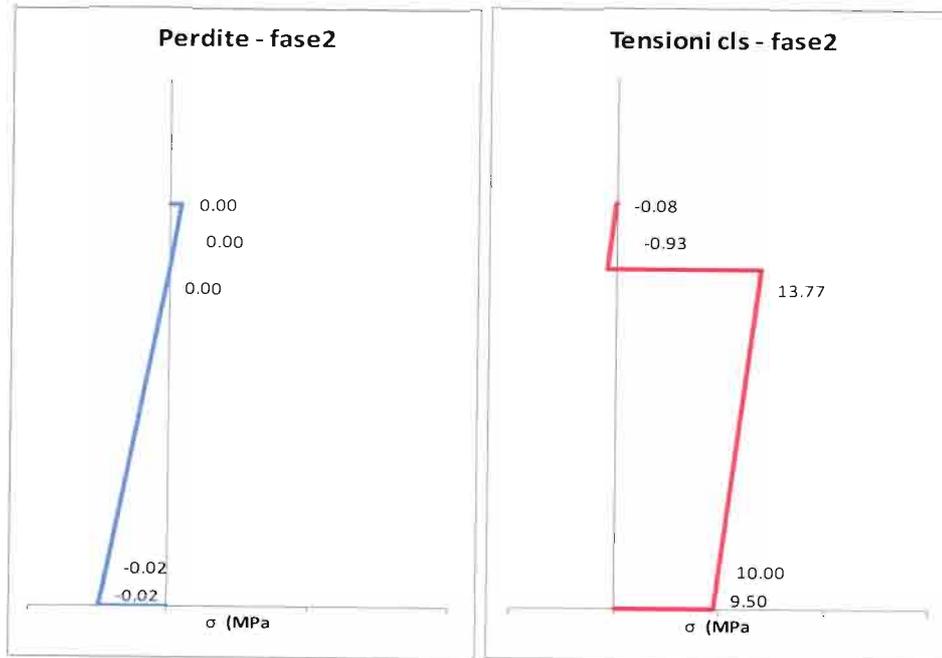


Tensioni ritiro soletta - fase2



Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	86 di 385



### Tensione nel cavo

Tensione nel cavo dopo le perdite in fase 2 e le cadute di tensione dovute a permanenti e ritiro differenziale

$$\sigma_{sp}^2 = \sigma_{sp}^1 - n \cdot \Delta\sigma_{prcc, trave}^2 + n \cdot \Delta\sigma_{cc}^2 + n \cdot \Delta\sigma_{rdcc, trave}^2 = 1327.97 \text{ MPa}$$

### ESERCIZIO: fase 3

(Soletta indurita e collaborante con le travi)

#### Sollecitazioni

$M_{max}$  **5135.00** kNm momento massimo sollecitante dovuto ai variabili da traff

#### Variazioni di tensione dovute a $M_{max}$

$\Delta\sigma_{cs, soletta}^3 = \frac{M_{max}}{nI_g^*} \cdot y_{s, soletta}$	5.509 MPa	limite compr cls 0.6fck no 0.7 fck a cadute avvenute
$\Delta\sigma_{ci, soletta}^3 = \frac{M_{max}}{nI_g^*} \cdot y_{i, soletta}$	3.107 MPa	variazione di tensione nel cls al lembo inferiore della solet
$\Delta\sigma_{cs, trave}^3 = \frac{M_{max}}{I_g^*} \cdot y_{s, trave}$	3.363 MPa	variazione di tensione nel cls al lembo superiore della trav
$\Delta\sigma_{ci, trave}^3 = \frac{M_{max}}{I_g^*} \cdot y_{i, trave}$	-10.273 MPa	variazione di tensione nel cls al lembo inferiore della trave
$\Delta\sigma_{cc}^3 = \frac{M_{max}}{I_g^*} \cdot e$	-8.674 MPa	variazione di tensione nel cls al livello del baricentro dei c

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	87 di 385

**Tensione cls lembo superiore soletta**

$$\sigma_{cs,soletta}^3 = \sigma_{cs,soletta}^2 + \Delta\sigma_{cs,soletta}^3$$

0,6xfck  
Coeff. di sicurezza

**5.42 MPa**

19.92 MPa  
3.67

Compressione **Verificata**

Verifica:  $\sigma < 0.6 fck(t)$

**Tensione cls lembo inferiore soletta**

$$\sigma_{ci,soletta}^3 = \sigma_{ci,soletta}^2 + \Delta\sigma_{ci,soletta}^3$$

0,6xfck  
Coeff. di sicurezza

**2.18 MPa**

19.92 MPa  
9.14

Compressione **Verificata**

Verifica:  $\sigma < 0.6 fck(t)$

**Tensione cls lembo superiore trave**

$$\sigma_{cs,trave}^3 = \sigma_{cs,trave}^2 + \Delta\sigma_{cs,trave}^3$$

0,6xfck  
Coeff. di sicurezza

**17.13 MPa**

27.39 MPa  
1.60

Compressione **Verificata**

Verifica:  $\sigma < 0.6 fck(t)$

**Tensione cls lembo inferiore trave**

$$\sigma_{ci,trave}^3 = \sigma_{ci,trave}^2 + \Delta\sigma_{ci,trave}^3$$

0,35x0,7xfctm  
Coeff. di sicurezza

**-0.77 MPa**

-0.94 MPa  
1.21

Trazione

**Verificata**

$\sigma > k fctm(t)$

**Tensione cls a livello del cavo**

$$\sigma_{cc}^3 = \sigma_{cc}^2 + \Delta\sigma_{cc}^3$$

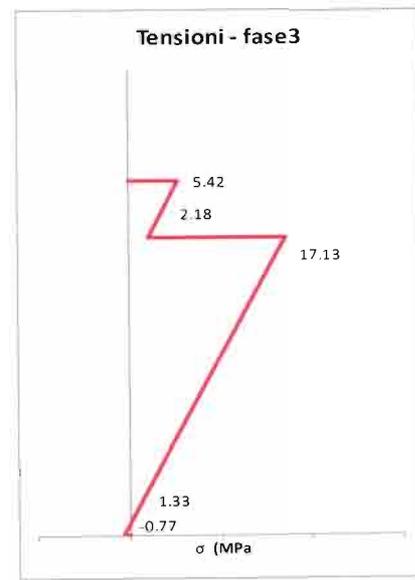
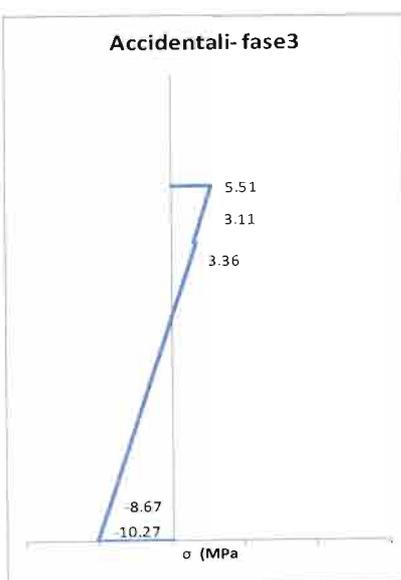
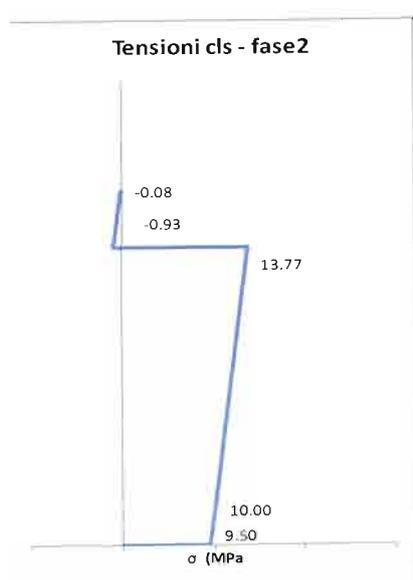
0,6xfck  
Coeff. di sicurezza

**1.33 MPa**

27.39 MPa  
20.64

Compressione **Verificata**

Verifica:  $\sigma < 0.6 fck(t)$



 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA SOPPRESSIONE PL al km 3+639  PROGETTO DEFINITIVO					
	Relazione di calcolo impalcato	COMMESSA <b>RS0N</b>	LOTTO 00	CODIFICA D 26 CL	DOCUMENTO IV0100 002	REV. A
<b>Tensione nel cavo</b>						
Tensione nel cavo dopo le cadute di tensione dovute agli accidentali						
$\sigma_{sp}^3 = \sigma_{sp}^2 + n \cdot \Delta \sigma_{cc}^3 = 1380.02 \text{ MPa}$						

### 10.2.2 Verifica SLU-STR

Si riportano le verifiche nei confronti delle azioni flettenti allo stato limite ultimo

#### DEFORMAZIONI NELLA CONFIGURAZIONE LIMITE

Nel calcestruzzo:		0.002845678
Deformazione di compressione massima nel cls	$\epsilon_c$	0.0028460 -
Nell'armatura ordinaria:		
Deformazione di trazione max nell'acciaio ordinario	$\epsilon_{aoLimite}$	-0.0083500 -
Nell'armatura di precompressione:		
	$\epsilon$ iniziale al tiro	-0.0066154 -
	$\epsilon$ perdite	0.0002168 -
	$\epsilon$ pp+perm	-0.0004116 -
Deformazione di trazione max nell'acciaio armonico	$\epsilon$ Finale	-0.0068101 -
	$\epsilon$ Limite	-0.0075191 -
	$\epsilon$ Totale	-0.0143292 -
Altezza massima sezione composta	H	190.5 cm
Posizione del baricentro dei cavi dall'intradosso della trave	h	18.76623636 cm
Posizione dell'asse neutro dall'intradosso della trave	d <sub>0</sub>	143.3 cm

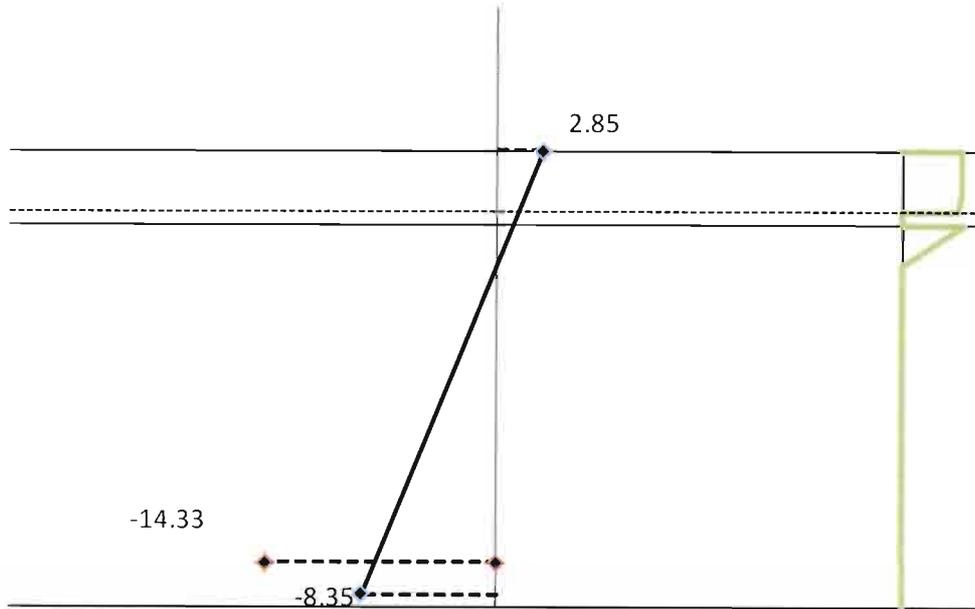


NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	89 di 385



TENSIONI NELLA CONFIGURAZIONE LIMITE

Tensione di snervamento dell'acciaio armonico	$f_{p(1)k}/\gamma_s$	1452 MPa
Tensione nell'armatura di precompressione	$\sigma_{spi}$	1493 MPa

RISULTANTI DEGLI SFORZI NELLA CONFIGURAZIONE DI EQUILIBRIO LIMITE

Nell'armatura di precompressione:

Risultante nell'armatura di precompressione	$R_{spi}$	-13692.9 kN
---	-----------	-------------

Nel calcestruzzo:

Risultante degli sforzi nel calcestruzzo compresso	$R_c$	13696 kN
--	-------	----------

Scarto tra le risultanti di trazione e di compressione

$$\Delta R_c = 3 \text{ kN}$$

MOMENTI RESISTENTI NELLA CONFIGURAZIONE DI EQUILIBRIO LIMITE

Nell'armatura di precompressione:

Momento resistente dell'armatura di precompressione	$M_{spi}$	-2570 kNm
---	-----------	-----------

Nel calcestruzzo:

Momento resistente nel calcestruzzo compresso	$M_c$	23968 kNm
---	-------	-----------

**MOMENTO RESISTENTE TOTALE**

$$\mathbf{M_{rd} = 21399 \text{ kNm}}$$



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	90 di 385

### 10.3 Travi principali - Sezione a 7 metri dall'appoggio

Si riportano le sollecitazioni ricavate dal modello a graticcio

#### Fase 0

TABLE: Element Forces - Frames												
Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	lemStation
Text	m	Text	Text	Text	KN	KN	KN	KN-m	KN-m	KN-m	Text	m
T1_05	7.15	Fase_0_01	Combinat	Max	-0.00195	-17.501	8.61E-05	0.008	-0.0022	2385.492	T1_05-1	7.15
T1_05	7.15	Fase_0_01	Combinat	Max	-0.00195	17.499	8.61E-05	0.008	-0.0022	2385.492	T1_05-2	0
T1_05	7.15	Fase_0_01	Combinat	Min	-0.00195	-17.501	8.61E-05	0.008	-0.0022	2385.492	T1_05-1	7.15
T1_05	7.15	Fase_0_01	Combinat	Min	-0.00195	17.499	8.61E-05	0.008	-0.0022	2385.492	T1_05-2	0
T2_05	7.15	Fase_0_01	Combinat	Max	-0.04	-17.504	0.003793	0.0171	0.000251	2385.458	T2_05-1	7.15
T2_05	7.15	Fase_0_01	Combinat	Max	-0.04	17.496	0.003793	0.0171	0.000251	2385.458	T2_05-2	0
T2_05	7.15	Fase_0_01	Combinat	Min	-0.04	-17.504	0.003793	0.0171	0.000251	2385.458	T2_05-1	7.15
T2_05	7.15	Fase_0_01	Combinat	Min	-0.04	17.496	0.003793	0.0171	0.000251	2385.458	T2_05-2	0
T3_05	7.15	Fase_0_01	Combinat	Max	0.005359	-17.499	0.006935	0.0193	0.0035	2385.5	T3_05-1	7.15
T3_05	7.15	Fase_0_01	Combinat	Max	0.005359	17.501	0.006935	0.0193	0.0035	2385.5	T3_05-2	0
T3_05	7.15	Fase_0_01	Combinat	Min	0.005359	-17.499	0.006935	0.0193	0.0035	2385.5	T3_05-1	7.15
T3_05	7.15	Fase_0_01	Combinat	Min	0.005359	17.501	0.006935	0.0193	0.0035	2385.5	T3_05-2	0
T4_05	7.15	Fase_0_01	Combinat	Max	0.036	-17.497	0.003491	-0.0039	0.0015	2385.53	T4_05-1	7.15
T4_05	7.15	Fase_0_01	Combinat	Max	0.036	17.503	0.003491	-0.0039	0.0015	2385.53	T4_05-2	0
T4_05	7.15	Fase_0_01	Combinat	Min	0.036	-17.497	0.003491	-0.0039	0.0015	2385.53	T4_05-1	7.15
T4_05	7.15	Fase_0_01	Combinat	Min	0.036	17.503	0.003491	-0.0039	0.0015	2385.53	T4_05-2	0

#### Fase 1



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	91 di 385

TABLE: Element Forces - Frames

Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	lemStation
Text	m	Text	Text	Text	KN	KN	KN	KN-m	KN-m	KN-m	Text	m
T1_05	7.15	Fase_1_01	Combinat	Max	0.361	40.992	-0.175	-111.947	-2.3965	2879.209	T1_05-1	7.15
T1_05	7.15	Fase_1_01	Combinat	Max	0.238	-40.223	-0.096	112.0431	-2.559	2879.139	T1_05-2	0
T1_05	7.15	Fase_1_01	Combinat	Min	0.361	40.992	-0.175	-111.947	-2.3965	2879.209	T1_05-1	7.15
T1_05	7.15	Fase_1_01	Combinat	Min	0.238	-40.223	-0.096	112.0431	-2.559	2879.139	T1_05-2	0
T2_05	7.15	Fase_1_01	Combinat	Max	5.137	-39.865	-0.282	1.5852	-0.8376	2849.689	T2_05-1	7.15
T2_05	7.15	Fase_1_01	Combinat	Max	3.601	41.128	-0.582	-1.5409	-3.1137	2849.777	T2_05-2	0
T2_05	7.15	Fase_1_01	Combinat	Min	5.137	-39.865	-0.282	1.5852	-0.8376	2849.689	T2_05-1	7.15
T2_05	7.15	Fase_1_01	Combinat	Min	3.601	41.128	-0.582	-1.5409	-3.1137	2849.777	T2_05-2	0
T3_05	7.15	Fase_1_01	Combinat	Max	26.018	-40.941	-2.316	-1.4299	7.8946	2843.492	T3_05-1	7.15
T3_05	7.15	Fase_1_01	Combinat	Max	16.16	40.403	-2.614	1.2375	-8.4971	2843.412	T3_05-2	0
T3_05	7.15	Fase_1_01	Combinat	Min	26.018	-40.941	-2.316	-1.4299	7.8946	2843.492	T3_05-1	7.15
T3_05	7.15	Fase_1_01	Combinat	Min	16.16	40.403	-2.614	1.2375	-8.4971	2843.412	T3_05-2	0
T4_05	7.15	Fase_1_01	Combinat	Max	-31.516	39.814	-2.877	111.9628	8.549	2863.893	T4_05-1	7.15
T4_05	7.15	Fase_1_01	Combinat	Max	-19.999	-41.309	-2.358	-112.351	-5.8723	2863.955	T4_05-2	0
T4_05	7.15	Fase_1_01	Combinat	Min	-31.516	39.814	-2.877	111.9628	8.549	2863.893	T4_05-1	7.15
T4_05	7.15	Fase_1_01	Combinat	Min	-19.999	-41.309	-2.358	-112.351	-5.8723	2863.955	T4_05-2	0

Fase 2

TABLE: Element Forces - Frames

Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	lemStation
Text	m	Text	Text	Text	KN	KN	KN	KN-m	KN-m	KN-m	Text	m
T1_05	7.15	Fase_2_01	Combinat	Max	-0.107	4.305	-0.256	-17.1243	-2.5117	602.8903	T1_05-1	7.15
T1_05	7.15	Fase_2_01	Combinat	Max	-0.125	-4.168	0.251	17.1425	-2.5346	602.8715	T1_05-2	0
T1_05	7.15	Fase_2_01	Combinat	Min	-0.107	4.305	-0.256	-17.1243	-2.5117	602.8903	T1_05-1	7.15
T1_05	7.15	Fase_2_01	Combinat	Min	-0.125	-4.168	0.251	17.1425	-2.5346	602.8715	T1_05-2	0
T2_05	7.15	Fase_2_01	Combinat	Max	0.927	-4.109	-0.105	0.2216	-1.3191	595.5512	T2_05-1	7.15
T2_05	7.15	Fase_2_01	Combinat	Max	0.691	4.319	-0.029	-0.2128	-1.6649	595.4982	T2_05-2	0
T2_05	7.15	Fase_2_01	Combinat	Min	0.927	-4.109	-0.105	0.2216	-1.3191	595.5512	T2_05-1	7.15
T2_05	7.15	Fase_2_01	Combinat	Min	0.691	4.319	-0.029	-0.2128	-1.6649	595.4982	T2_05-2	0
T3_05	7.15	Fase_2_01	Combinat	Max	3.878	-4.357	-0.345	-0.1918	2.2601	594.5759	T3_05-1	7.15
T3_05	7.15	Fase_2_01	Combinat	Max	2.465	4.148	-0.446	0.1576	-0.1354	594.169	T3_05-2	0
T3_05	7.15	Fase_2_01	Combinat	Min	3.878	-4.357	-0.345	-0.1918	2.2601	594.5759	T3_05-1	7.15
T3_05	7.15	Fase_2_01	Combinat	Min	2.465	4.148	-0.446	0.1576	-0.1354	594.169	T3_05-2	0
T4_05	7.15	Fase_2_01	Combinat	Max	-4.699	4.161	-0.128	17.1293	3.2674	599.8048	T4_05-1	7.15
T4_05	7.15	Fase_2_01	Combinat	Max	-3.031	-4.3	-0.61	-17.1982	1.1782	600.2836	T4_05-2	0
T4_05	7.15	Fase_2_01	Combinat	Min	-4.699	4.161	-0.128	17.1293	3.2674	599.8048	T4_05-1	7.15
T4_05	7.15	Fase_2_01	Combinat	Min	-3.031	-4.3	-0.61	-17.1982	1.1782	600.2836	T4_05-2	0

Fase 3



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	92 di 385

TABLE: Element Forces - Frames

Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	lemStation
Text	m	Text	Text	Text	KN	KN	KN	KN-m	KN-m	KN-m	Text	m
T1_05	7.15	Fase_3_ENV	Combinat	Max	49.647	288.93	23.862	27.8282	44.4904	5135.847	T1_05-1	7.15
T1_05	7.15	Fase_3_ENV	Combinat	Max	85.701	247.578	22.881	54.3464	61.4018	5137.363	T1_05-2	0
T1_05	7.15	Fase_3_ENV	Combinat	Min	-687.771	-261.606	-14.709	-54.3319	-235.774	-77.2058	T1_05-1	7.15
T1_05	7.15	Fase_3_ENV	Combinat	Min	-682.151	-301.348	-12.255	-28.2436	-225.678	-76.8748	T1_05-2	0
T2_05	7.15	Fase_3_ENV	Combinat	Max	193.009	364.648	27.526	26.0167	29.319	4048.943	T2_05-1	7.15
T2_05	7.15	Fase_3_ENV	Combinat	Max	152.357	210.402	30.089	21.8778	73.6449	4071.465	T2_05-2	0
T2_05	7.15	Fase_3_ENV	Combinat	Min	-889.146	-210.891	-6.417	-21.9879	-264.33	-56.5812	T2_05-1	7.15
T2_05	7.15	Fase_3_ENV	Combinat	Min	-797.896	-366.148	-5.588	-24.9506	-162.683	-56.7621	T2_05-2	0
T3_05	7.15	Fase_3_ENV	Combinat	Max	79.447	218.428	48.87	28.5876	25.5156	2915.14	T3_05-1	7.15
T3_05	7.15	Fase_3_ENV	Combinat	Max	53.202	141.737	36.042	4.2541	84.2677	2912.333	T3_05-2	0
T3_05	7.15	Fase_3_ENV	Combinat	Min	-678.371	-140.883	-5.738	-4.4801	-336.919	-80.4358	T3_05-1	7.15
T3_05	7.15	Fase_3_ENV	Combinat	Min	-664.003	-218.501	-12.581	-25.2421	-172.897	-80.3323	T3_05-2	0
T4_05	7.15	Fase_3_ENV	Combinat	Max	267.878	63.411	26.926	48.8439	23.9768	2143.054	T4_05-1	7.15
T4_05	7.15	Fase_3_ENV	Combinat	Max	181.014	68.811	32.335	17.3067	44.4603	2144.378	T4_05-2	0
T4_05	7.15	Fase_3_ENV	Combinat	Min	-706.09	-62.149	-10.591	-17.0244	-265.222	-515.55	T4_05-1	7.15
T4_05	7.15	Fase_3_ENV	Combinat	Min	-698.235	-52.166	-7.434	-46.1494	-184.166	-532.968	T4_05-2	0

SLU\_STR

TABLE: Element Forces - Frames

Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	lemStation
Text	m	Text	Text	Text	KN	KN	KN	KN-m	KN-m	KN-m	Text	m
T1_05	7.15	STR_ENV	Combinat	Max	71.888	429.183	29.225	-139.072	30.9007	17738.01	T1_05-1	7.15
T1_05	7.15	STR_ENV	Combinat	Max	120.384	298.707	33.912	258.3889	53.4336	17739.84	T1_05-2	0
T1_05	7.15	STR_ENV	Combinat	Min	-3083.52	-316.212	-22.978	-258.138	-369.4	7914.302	T1_05-1	7.15
T1_05	7.15	STR_ENV	Combinat	Min	-3076.18	-444.277	-13.68	138.7405	-356.624	7914.51	T1_05-2	0
T2_05	7.15	STR_ENV	Combinat	Max	271.82	409.726	35.78	37.763	24.4926	16200.26	T2_05-1	7.15
T2_05	7.15	STR_ENV	Combinat	Max	214.12	370.907	40.885	29.6059	80.1612	16230.27	T2_05-2	0
T2_05	7.15	STR_ENV	Combinat	Min	-3344.77	-369.015	-10.203	-29.627	-394.396	7884.29	T2_05-1	7.15
T2_05	7.15	STR_ENV	Combinat	Min	-3223.54	-409.222	-7.82	-36.2063	-260.536	7883.416	T2_05-2	0
T3_05	7.15	STR_ENV	Combinat	Max	153.819	209.591	63.687	36.6176	61.3692	14651.73	T3_05-1	7.15
T3_05	7.15	STR_ENV	Combinat	Max	101.486	275.793	43.237	7.6017	111.4408	14642.96	T3_05-2	0
T3_05	7.15	STR_ENV	Combinat	Min	-3023.36	-277.209	-11.818	-8.316	-453.532	7834.502	T3_05-1	7.15
T3_05	7.15	STR_ENV	Combinat	Min	-3020.76	-212.175	-23.488	-32.4635	-258.423	7829.79	T3_05-2	0
T4_05	7.15	STR_ENV	Combinat	Max	305.227	123.761	34.719	246.0826	71.4157	13838.1	T4_05-1	7.15
T4_05	7.15	STR_ENV	Combinat	Max	207.921	55.324	37.61	-152.236	73.5158	13845.82	T4_05-2	0
T4_05	7.15	STR_ENV	Combinat	Min	-3168.12	-47.977	-16.62	151.8521	-341.468	7267.881	T4_05-1	7.15
T4_05	7.15	STR_ENV	Combinat	Min	-3138.13	-110.066	-17.351	-246.749	-255.76	7249.816	T4_05-2	0



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	93 di 385

**Verifica al tiro e in servizio trave in c.a.p a fili aderenti**

**Caratteristiche dei materiali**

Calcestruzzo travi			Calcestruzzo soletta		
Tipo di calcestruzzo C45/55			Tipo di cls C32/40		
$R_{ck}$	55.00 N/mm <sup>2</sup>		$R_{ck}$	40 N/mm <sup>2</sup>	
$f_{ck}$	45.65 N/mm <sup>2</sup>		$f_{ck}$	33.20 N/mm <sup>2</sup>	
$f_{cm}$	53.65 N/mm <sup>2</sup>		$f_{cm}$	41.20 N/mm <sup>2</sup>	
$f_{ctm}$	-3.83 N/mm <sup>2</sup>		$f_{ctm}$	-3.10 N/mm <sup>2</sup>	
$E_{cm}$	36416.11 N/mm <sup>2</sup>		$E_{cm}$	33642.78 N/mm <sup>2</sup>	

**Caratteristiche cls al trasferimento della precompressione**

$t$	14 giorni	momento di trasferimento della precompressione
$f_{cm}(t)$	49.38 N/mm <sup>2</sup>	
$f_{ck}(t)$	41.38 N/mm <sup>2</sup>	
$0.7 f_{ck}(t)$	28.97 N/mm <sup>2</sup>	valore limite della tensione all'atto della precompressione (p. 4.1.8.1.4)
$0.6 f_{ck}(t)$	24.83 N/mm <sup>2</sup>	valore limite della tensione di esercizio a cadute avvenute (p. 4.1.8.1.3)
$f_{ctm}(t)$	-3.53 N/mm <sup>2</sup>	
$k$	1.00 N/mm <sup>2</sup>	valore di riduzione della resistenza a trazione del cls per le verifiche del cong
$f_{ctm}(t) \cdot k$	-3.53 N/mm <sup>2</sup>	

**Acciaio**

Tipo di cavo	3	Scrivere (1) Barre, (2) Fili, (3) Trefoli, (4) Trefoli a fili sagomati, (5) Trecce (Classe 1: Trecce, filo o trefolo ordinario; Classe 2: Trecce, filo o trefolo st; Classe 3: barra laminata p.11.3.3.3)
Classe di armatura	classe 2	
$f_{ptk}$	1860 N/mm <sup>2</sup>	
$f_{p(1)k}$	1670 N/mm <sup>2</sup>	
---	---	
---	---	
$f_{pk}$	1670 N/mm <sup>2</sup>	
$E_p$	195 GPa	

**Limiti tensioni massime iniziali all'atto della tesatura**

$\sigma_{spi} = 0.9 f_{pk}$	1503.00 N/mm <sup>2</sup>	Condizione più restrittiva
$\sigma_{spi} = 0.8 f_{ptk}$	1488.00 N/mm <sup>2</sup>	

**Predimensionamento**

$N_{p0}$	8248.26 kN	forza di precompressione iniziale
Diametro nominale	0.6"	
$A_{nom}$	139.00 mm <sup>2</sup>	Area nominale
numero minimo di cavi	40	$num.min.cavi = int\left(\frac{N_{p0}}{\sigma_{sp0} \cdot A_{nom}}\right) + 1$

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	94 di 385

**Sollecitazioni al tiro**

$M_{pp, trave}$	<b>1780.00 kNm</b>
Luce trave	28.40 m
Peso proprio trave+trasversi pref	20.32 kN/m
$\gamma_{cls}$	25.00 kN/m <sup>3</sup>

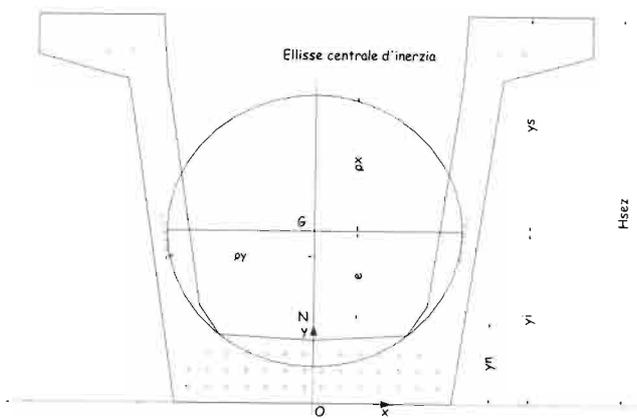
momento massimo sollecitante dovuto al peso proprio della trave

**Riassunto caratteristiche sezione omogeneizzata**

coefficiente di omogeneizzazione $n$	6	(acciaio e cls)
$A_{cls}$	7698.40 cm <sup>2</sup>	
$A_{resTref}$	1.39 cm <sup>2</sup>	
numero di trefoli scelto $n^o$	46	
$A_{tr}$	63.94 cm <sup>2</sup>	
$A^*$	7976.84 cm <sup>2</sup>	
$H_{sez}$	160.00 cm	
$y_i$	79.33 cm	
$y_s = H_{sez} - y_i$	80.67 cm	
$I_g^*$	26702384 cm <sup>4</sup>	
$W_s^* = I_g^* / y_s$	330990.04 cm <sup>3</sup>	
$W_i^* = I_g^* / y_i$	336617.00 cm <sup>3</sup>	
$y_n$	10.13 cm	
$e$	69.20 cm	

area totale dell'armatura di precompressione

punto di applicazione dello sforzo normale (coincide con il baricentro delle arr eccentricità tra il punto di applicazione del tiro e il baricentro della sezione o



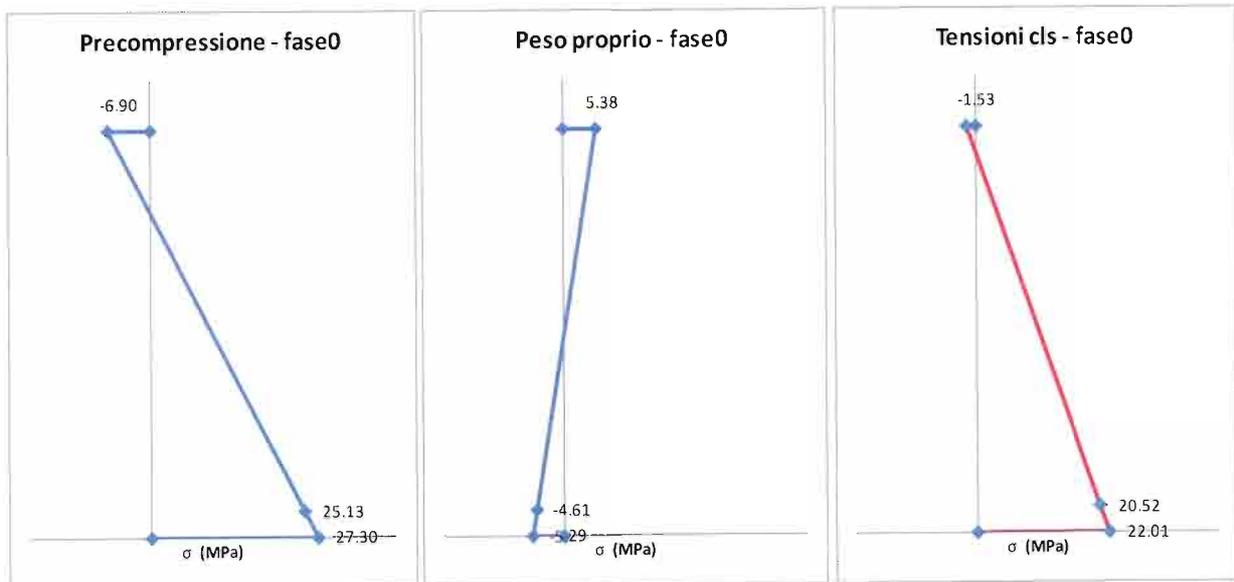
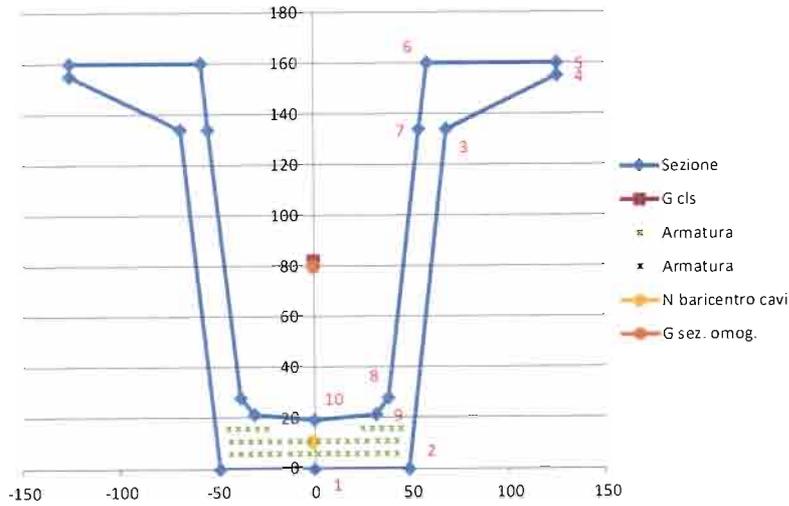
**TIRO INIZIALE**

$N_p^0$	8248 kN
$\sigma_{pi} = N_p^0 / A_{tr}$	1290.00 N/mm <sup>2</sup>

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RSON	00	D 26 CL	IV0100 002	A	95 di 385

**RILASCIO DEL CAVO: fase 0**



Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	96 di 385

**- Tensione cls a livello del cavo al tiro**

$$\sigma'_{cc} = \frac{N_{p0}}{A^*} + \frac{N_{p0} \cdot e}{I_i^*} \cdot e$$

0.00 MPa      Trazione

**Perdite di tensione istantanee**

**- Tensione nel cavo**

Tensione nel cavo dopo le perdite di tensione dovute alla deformazione istantanea del cls

1290.00 MPa

**Precompressione dopo le perdite di tensione dovute alla deformazione istantanea del cls**

$$N_p^0 = N_{p0} - \Delta N_i$$

**8248.26 kN**

**- Tensione cls lembo superiore**

$$\sigma_{cs}^0 = \frac{N_p^0}{A^*} - \frac{N_p^0 \cdot e - M_g}{W_s^*}$$

**-1.53 MPa**      Trazione      **Verificata**       $\sigma > k \cdot f_{ctm}(t)$

fctm(t) · k/1,2      -2.94 MPa  
Coeff. di sicurezza      1.93 coefficiente di sicurezza

**- Tensione cls lembo inferiore**

$$\sigma_{ci}^0 = \frac{N_p^0}{A^*} + \frac{N_p^0 \cdot e - M_g}{W_i^*}$$

**22.01 MPa**      Compressione      **Verificata**      Verifica:  $\sigma < 0.7 f_{ck}(t)$

0.7 fck(t)      28.97 MPa  
Coeff. di sicurezza      1.32 coefficiente di sicurezza

**- Tensione cls a livello del cavo**

$$\sigma_{cc}^0 = \frac{N_p^0}{A^*} + \frac{N_p^0 \cdot e - M_g}{I_i^*} \cdot e$$

**20.52 MPa**      Compressione      **Verificata**      Verifica:  $\sigma < 0.7 f_{ck}(t)$

0.7 fck(t)      28.97 MPa  
Coeff. di sicurezza      1.41 coefficiente di sicurezza

**Tensione nel cavo**

Tensione nel cavo dopo le cadute di tensione dovute al peso proprio

$$\sigma_{sp}^0 = \sigma'_{sp} + n \cdot \frac{M_g}{I_i^*} \cdot e =$$

1317.68 MPa



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	97 di 385

**GETTO IN OPERA DELLA SOLETTA : fase 1**

(Sezione resistente formata dalla sola trave, soletta considerata solo come carico)

**Sollecitazioni al getto della soletta**

$M_{max} = M_{pp,soletta} = 2215.00 \text{ kNm}$

momento massimo sollecitante dovuto al solo peso proprio della soletta

**Variazioni di tensione dovute a  $M_{max}$**

$\Delta\sigma_{cs}^1 = \frac{M_{max}}{I_g^*} \cdot y_s$	6.6920 MPa	Compressione	variazione di tensione nel cls al lembo superiore
$\Delta\sigma_{ci}^1 = \frac{M_{max}}{I_g^*} \cdot y_i$	-6.58 MPa	Trazione	variazione di tensione nel cls al lembo inferiore
$\Delta\sigma_{cc}^1 = \frac{M_{max}}{I_g^*} \cdot e$	-5.74 MPa	Trazione	variazione di tensione nel cls al livello del baricentro dei cavi

A favore di sicurezza si è considerato che il getto della soletta avvenga dopo molto tempo rispetto al tiro delle travi in precompresso, in modo da poter considerare in questa fase tutte le perdite di tensione lente riguardo la precompressione.

**Perdite di tensione lente a tempo finito**

t	giorni
termine maturazione $t_s$	7 giorni
$t_0$	14 giorni
$t_1$	giorni
RH	60 %

età del cls al momento attuale (considerare  $t = \infty$  è a sfavore di sicurezza)  
 età del cls all'inizio del ritiro per essiccamento  
 età del cls al momento di applicazione della precompressione  
 età del cls al momento di applicazione dei carichi permanenti (getto della soletta)  
 umidità ambientale relativa

**Deformazione per ritiro**

$\epsilon_{cs} = \epsilon_{cd}(t) + \epsilon_{ca}$	-0.0004189
$\Delta\sigma_{cs} = -E_s \epsilon_{cs}$	81.6825750 MPa
$\epsilon_{cd}$	-0.0003298
$\epsilon_{cd}(t)$	-0.0003298
$\beta_{ds}(t, t_s)$	1.00
u	9808.56 mm
$h_0$	157.0 mm
$k_h$	0.92
UR	60 %
$\epsilon_{c0}$	-0.000360
$\epsilon_{ca}$	-0.0000891

deformazione totale per ritiro  
 perdita di precompressione per ritiro

deformazione per ritiro da essiccamento a tempo  $\infty$   
 deformazione per ritiro da essiccamento a tempo t

perimetro di cls esposto all'aria  
 dimensione fittizia pari a  $2A_c/u$   $A_c$  è l'area della sezione in cls e u il perimetro

umidità relativa

ritiro autogeno



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	98 di 385

**Deformazione per viscosità**

$$\varepsilon_v = \frac{\sigma_{cc}^0}{E_c} \varphi(t, t_0) + \frac{\Delta\sigma_{cc}^1}{E_c} \varphi(t, t_1) \quad -0.0010833$$

deformazione per viscosità

$\varphi(t, t_0)$	1.92
$\varphi(t, t_1)$	0.00
$\Delta\sigma_v = -E_s \varepsilon_v$	211.24 N/mm <sup>2</sup>

perdita di precompressione per viscosità

**Cadute di tensione per rilassamento dell'acciaio**

$$\Delta\sigma_r^1 \quad 69.42 \text{ N/mm}^2$$

perdita di precompressione per rilassamento

**Perdita di precompressione totale in fase 1**

$$\Delta\sigma_{tot} := \frac{\Delta\sigma_v + \Delta\sigma_{rit} + 0.8 \cdot \Delta\sigma_{pr}}{1 + \frac{E_p \cdot A_p}{E_c \cdot A_I} \left(1 + \frac{A_I}{J_I} e c^2\right)} \cdot (1 - 0.8 \cdot \Phi) \quad 274.65 \text{ N/mm}^2$$

$$\Delta N_I = \Delta\sigma_{pr}^1 \cdot A_{tr} \quad 1756.14 \text{ kN}$$

**Variazioni di tensione dovute alle perdite di precompressione**

$\Delta\sigma_{prcs}^1 = -\frac{\Delta N_I}{A^*} + \frac{\Delta N_I \cdot e}{W_S^*}$	1.4698 MPa	Compressione	variazione di tensione nel cls al lembo superiore
$\Delta\sigma_{prci}^1 = -\frac{\Delta N_I}{A^*} - \frac{\Delta N_I \cdot e}{W_S^*}$	-5.8115 MPa	Trazione	variazione di tensione nel cls al lembo inferiore
$\Delta\sigma_{prcc}^1 = -\frac{\Delta N_I}{A^*} - \frac{\Delta N_I \cdot e^2}{I_G^*}$	-5.3505 MPa	Trazione	variazione di tensione nel cls al livello del baricentro

**Tensione cls lembo superiore**

$\sigma_{cs}^1 = \sigma_{cs}^0 + \Delta\sigma_{cs}^1 + \Delta\sigma_{prcs}^1$	6.64 MPa	Compressione	Verificata	Verifica: $\sigma < 0.6f_{ck}(t)$
	0,6xfck	27.39 MPa		
Coeff. di sicurezza	4.13			

**Tensione cls lembo inferiore**

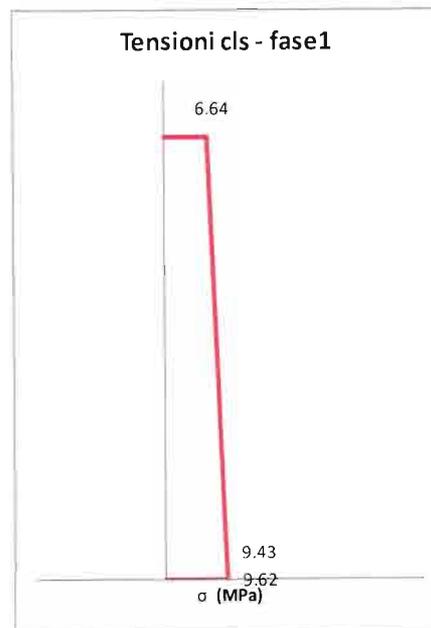
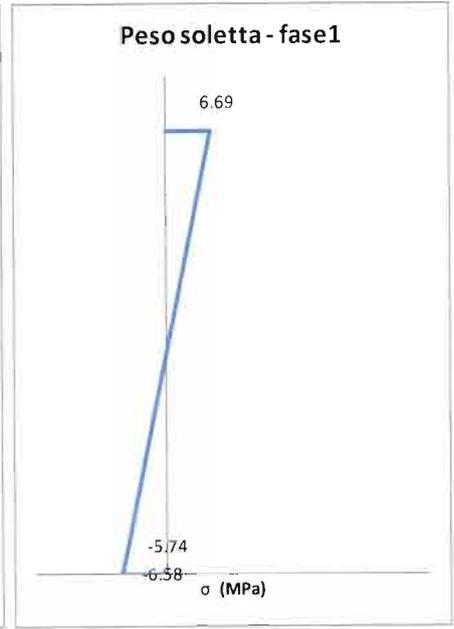
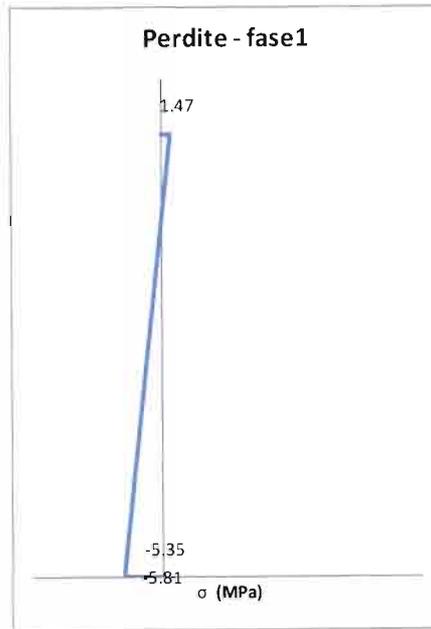
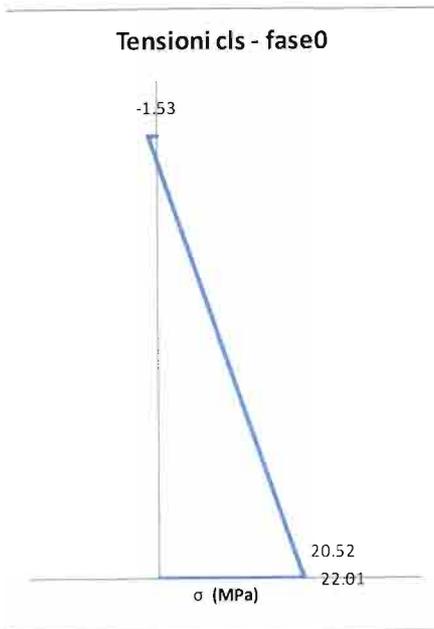
$\sigma_{ci}^1 = \sigma_{ci}^0 + \Delta\sigma_{ci}^1 + \Delta\sigma_{prci}^1$	9.62 MPa	Compressione	Verificata	Verifica: $\sigma < 0.6f_{ck}(t)$
	0,6xfck	27.39 MPa		
Coeff. di sicurezza	2.85			

**Tensione cls a livello del cavo**

$\sigma_{cc}^1 = \sigma_{cc}^0 + \Delta\sigma_{cc}^1 + \Delta\sigma_{prcc}^1$	9.43 MPa	Compressione	Verificata	Verifica: $\sigma < 0.6f_{ck}(t)$
	0,6xfck	27.39 MPa		
Coeff. di sicurezza	2.91			

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	99 di 385



**Tensione nel cavo**

Tensione nel cavo dopo le perdite in fase 1 e le cadute di tensione dovute al peso della soletta

$$\sigma_{sp}^1 = \sigma_{sp}^0 - n \cdot \Delta \sigma_{prec}^1 + n \cdot \Delta \sigma_{cc}^1 = 1320.01 \text{ MPa}$$



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100.002	A	100 di 385

**AZIONE DEI PERMANENTI PORTATI : fase 2**

(Soletta indunta e collaborante con le travi)

Caratteristiche sezione omogeneizzata 2

(si omogeneizza rispetto al cls di CAP)

$n_2$	<b>1.082</b>	coefficiente omogeneizzazione (rapporto tra i due moduli elastici, soletta e CAP)
$A_{cls}$	13587.90 cm <sup>2</sup>	
$A_{resTref}$	1.39 cm <sup>2</sup>	
$n^o$	46.00	numero di trefoli scelto
$A_{tr}$	63.94 cm <sup>2</sup>	area totale dell'armatura di precompressione
$A^*$	13866.34 cm <sup>2</sup>	
$H_{sez1}$	190.50 cm	
$y_{i1}$	121.18 cm	
$y_{s,soletta} = H_{sez1} - y_{i1}$	69.32 cm	
$y_{s,trave} = H_{sez} - y_{i1}$	38.82 cm	
$H_{sol}$	25.50 cm	
$e_1$	56.57 cm	(utile per le azioni differenziali soletta - trave)
$I_g^*$	59686881 cm <sup>4</sup>	
$W_s^* = I_g^* / y_s$	860986.14 cm <sup>3</sup>	
$W_i^* = I_g^* / y_i$	492562.97 cm <sup>3</sup>	
$y_n$	10.13 cm	punto di applicazione dello sforzo normale (coincide con il baricentro delle armature)
$e$	111.05 cm	eccentricità tra il punto di applicazione del tiro e il baricentro della sezione omogeneizzata

Sollecitazioni

$M_{perm,portati} = M_{max}$       **460.00** kNm

momento massimo sollecitante dovuto ai permanenti portati (pavimentazione, cordolo, sicur via,barriera antirumore)

**Errore. Non è stato specificato un argomento.**

Variazioni di tensione dovute a Mmax

$\Delta\sigma_{cs,soletta}^2 = \frac{M_{max}}{n I_g} \cdot y_{s,soletta}$	0.49 MPa	limite compr cls 0.6fck no 0.7 fck a cadute avvenute
$\Delta\sigma_{ci,soletta}^2 = \frac{M_{max}}{n I_g} \cdot y_{i,soletta}$	0.28 MPa	variazione di tensione nel cls al lembo superiore della sole
$\Delta\sigma_{cs,trave}^2 = \frac{M_{max}}{I_g} \cdot y_{s,trave}$	0.30 MPa	variazione di tensione nel cls al lembo inferiore della solet
$\Delta\sigma_{ci,trave}^2 = \frac{M_{max}}{I_g} \cdot y_{i,trave}$	-0.93 MPa	variazione di tensione nel cls al lembo superiore della trav
$\Delta\sigma_{cc}^2 = \frac{N_{max}}{I_g} \cdot e$	-0.86 MPa	variazione di tensione nel cls al lembo inferiore della trave
		variazione di tensione nel cls al livello del baricentro dei c



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	101 di 385

**Perdite di tensione lente a tempo infinito**  
**Deformazione per ritiro nella trave**

$\epsilon_{cd,r}$	-0.0003298
$\epsilon_{cd}(t)$	-0.0003298
$\epsilon_{cd,r} - \epsilon_{cd}(t)$	<b>0.0000000</b>
$\Delta\sigma_{ritiro} = -E_s(\epsilon_{cd,r} - \epsilon_{cd}(t))$	<b>0.00 MPa</b>
u	9808.56 mm
$h_0$	157.0 mm
$k_h$	0.92
UR	60 %
$\epsilon_{c0}$	-0.000360
$\epsilon_{ca}$	<b>0.0000000</b>

**deformazione per ritiro da essiccamento a tempo  $\infty$**   
 ritiro avvenuto nelle fasi precedenti  
 ritiro depurato da quello avvenuto nelle fasi precedenti  
**perdita di precompressione per ritiro a t  $\infty$**

perimetro di cls esposto all'aria  
 dimensione fittizia pari a  $2A_c/u$   $A_c$  è l'area della sezione in cls e u il perimetro  
 umidità relativa

**ritiro autogeno (già scontato)**

**Deformazione per ritiro nella soletta**

$\epsilon_{cd,r}$	<b>-0.0002669</b>
% ritiro trave esaurito	100%
$\epsilon_{cd}(t)$	0.0000000
$\Delta\epsilon_{cd,r}$	<b>-0.0003249</b>
$A_c$	6375 cm <sup>2</sup>
u	3810.00 mm
$h_0$	334.6 mm
$k_h$	0.74
UR	60 %
$\epsilon_{c0}$	-0.000360
$\epsilon_{ca}$	<b>-0.0000580</b>

**deformazione per ritiro da essiccamento a tempo  $\infty$**   
 Percentuale di ritiro esaurito dalla trave al momento del getto della soletta  
 ritiro della trave ancora da scontare  
**ritiro totale depurato da quello delle fasi precedenti (ritiro differenziale)**

Area sola soletta  
 perimetro di cls esposto all'aria  
 dimensione fittizia pari a  $2A_c/u$   $A_c$  è l'area della sezione in cls e u il perimetro  
 umidità relativa

**ritiro autogeno soletta**

**Deformazione per viscosità**

$\epsilon_v(\infty, t_2) = \Phi(\infty, t_2)\sigma_{v0}/E_s$	-0.0000422
$\Delta\sigma_v(\infty, t_2)$	<b>0.82 MPa</b>
UR	75.00 scrivere 55 o 75
$t_2$	61.00 giorni
$\Phi(\infty, t_0)$	1.80

**perdita di precompressione per viscosità a t  $\infty$**   
 fissato 61\_momento della messa max 60gg in tab

**Effetto del ritiro differenziale tra trave e soletta**

$E_{cv}$	1203246.70 N/cm <sup>2</sup>
$\Delta\sigma$ soletta	-3.91 MPa
N	2492.52 kN
M	1410.11 kNm
<b><math>\Delta\sigma</math> sup soletta</b>	<b>-0.74 MPa</b>
<b><math>\Delta\sigma</math> inf soletta</b>	<b>-1.29 MPa</b>
<b><math>\Delta\sigma</math> sup trave</b>	<b>2.71 MPa</b>
<b><math>\Delta\sigma</math> inf trave</b>	<b>-1.07 MPa</b>
<b><math>\Delta\sigma</math> cavi trave</b>	<b>-0.83 MPa</b>

modulo elastico del cls scontato degli effetti viscosi  
 trazione iniziale nella soletta

**Cadute di tensione per rilassamento dell'acciaio**

$\Delta\sigma_r^1$	<b>0.00 N/mm<sup>2</sup></b>	<b>perdita di precompressione per rilassamento a t <math>\infty</math></b>
--------------------	------------------------------	--

**Perdita di precompressione totale in fase 2**

$\Delta\sigma_{pr}^2 = \Delta\sigma_{ritiro}^2 + \Delta\sigma_v^2 + \Delta\sigma_r^2$	<b>0.82 MPa</b>
$\Delta N_l = \Delta\sigma_{pr}^2 \cdot A_{z,v}$	5.26 kN



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	102 di 385

**Variazioni di tensione dovute alle perdite di precompressione**

$\Delta\sigma_{prec,soletta}^2 = -\frac{\Delta N_l}{A^* n} + \frac{\Delta N_l \cdot e}{n I_g^*} \cdot y_{s,soletta}$	0.0028 MPa	Compressione	variazione di tensione nella soletta al lembo superic
$\Delta\sigma_{prec,soletta}^2 = -\frac{\Delta N_l}{A^* n} + \frac{\Delta N_l \cdot e}{n I_g^*} \cdot y_{i,soletta}$	0.0000 MPa	Compressione	variazione di tensione nella soletta al lembo inferior
$\Delta\sigma_{prec,trave}^2 = -\frac{\Delta N_l}{A^*} + \frac{\Delta N_l^g \cdot e}{I_g^*} \cdot y_{s,trave}$	0.0000 MPa	Compressione	variazione di tensione nel cls al lembo superiore
$\Delta\sigma_{prec,trave}^2 = -\frac{\Delta N_l}{A^*} - \frac{\Delta N_l^g \cdot e}{I_g^*} \cdot y_{i,trave}$	-0.0157 MPa	Trazione	variazione di tensione nel cls al lembo inferiore
$\Delta\sigma_{prec,trave}^2 = -\frac{\Delta N_l}{A^*} - \frac{\Delta N_l^g \cdot e^2}{I_g^*}$	-0.0147 MPa	Trazione	variazione di tensione nel cls al livello del baricentri

**Tensione cls lembo superiore soletta**

$$\sigma_{cs,soletta}^2 = \Delta\sigma_{rdcs,soletta}^2 + \Delta\sigma_{cs,soletta}^2 + \Delta\sigma_{prec,soletta}^2 \quad -0.24 \text{ MPa} \quad \text{Trazione} \quad \text{Verificat } \sigma > k \cdot f_{ctm}(t)$$

fctm/1,2      -2.58 MPa  
 Coeff. di sicurezza      10.77

**Tensione cls lembo superiore soletta**

$$\sigma_{ci,soletta}^2 = \Delta\sigma_{rdci,soletta}^2 + \Delta\sigma_{ci,soletta}^2 + \Delta\sigma_{prec,soletta}^2 \quad -1.02 \text{ MPa} \quad \text{Trazione} \quad \text{Verificat } \sigma > k \cdot f_{ctm}(t)$$

fctm/1,2      -2.58 MPa  
 Coeff. di sicurezza      2.54

**Tensione cls lembo superiore trave**

$$\sigma_{cs,trave}^2 = \sigma_{cs,trave}^1 + \Delta\sigma_{rdcs,trave}^2 + \Delta\sigma_{cs,trave}^2 + \Delta\sigma_{prec,trave}^2 \quad 9.65 \text{ MPa} \quad \text{Compressione} \quad \text{Verificat } \text{Verifica: } \sigma < 0.6 \cdot f_{ck}(t)$$

0,6xfck      27.39 MPa  
 Coeff. di sicurezza      2.84

**Tensione cls lembo inferiore trave**

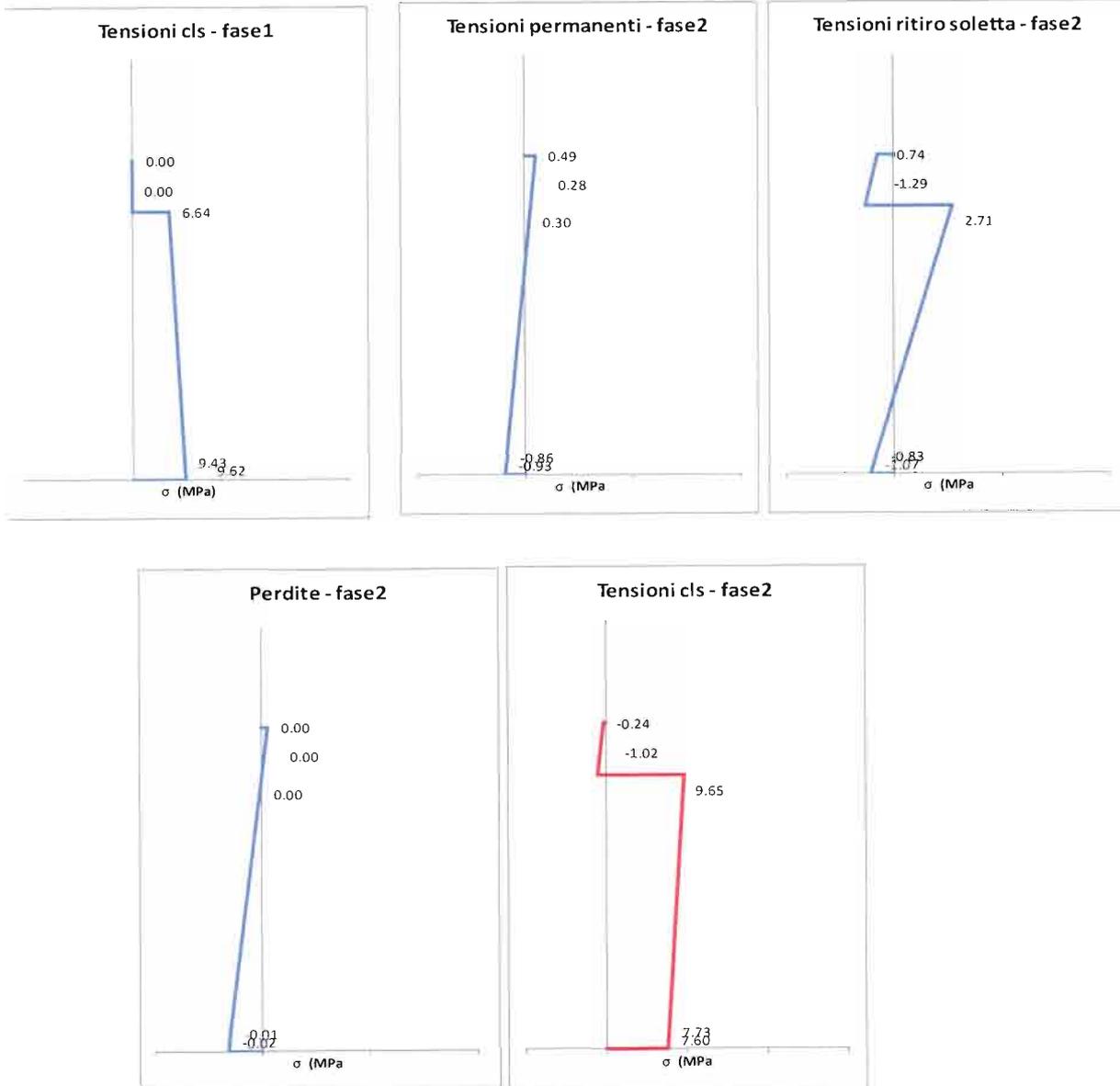
$$\sigma_{ci,trave}^2 = \sigma_{ci,trave}^1 + \Delta\sigma_{rdci,trave}^2 + \Delta\sigma_{ci,trave}^2 + \Delta\sigma_{prec,trave}^2 \quad 7.60 \text{ MPa} \quad \text{Compressione} \quad \text{Verificat } \text{Verifica: } \sigma < 0.6 \cdot f_{ck}(t)$$

0,6xfck      27.39 MPa  
 Coeff. di sicurezza      3.60

**Tensione cls a livello del cavo**

$$\sigma_{cc,trave}^2 = \sigma_{cc,trave}^1 + \Delta\sigma_{rdcc,trave}^2 + \Delta\sigma_{cc,trave}^2 + \Delta\sigma_{prec,trave}^2 \quad 7.73 \text{ MPa} \quad \text{Compressione} \quad \text{Verificat } \text{Verifica: } \sigma < 0.6 \cdot f_{ck}(t)$$

0,6xfck      27.39 MPa  
 Coeff. di sicurezza      3.54



**Tensione nel cavo**

Tensione nel cavo dopo le perdite in fase 2 e le cadute di tensione dovute a permanenti e ritiro differenziale

$$\sigma_{sp}^2 = \sigma_{sp}^1 - n \cdot \Delta\sigma_{precc, trave}^2 + n \cdot \Delta\sigma_{cc}^2 + n \cdot \Delta\sigma_{rdcc, trave}^2 = 1330.01 \text{ MPa}$$

**ESERCIZIO: fase 3**

(Soletta indurita e collaborante con le travi)

Sollecitazioni

$M_{max}$

4013.00 kNm

momento massimo sollecitante dovuto ai variabili da traff

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	104 di 385

**Variazioni di tensione dovute a Mmax**

$\Delta\sigma_{cs,soletta}^3 = \frac{M_{max}}{nI_g^*} \cdot y_{s,soletta}$	4.306 MPa	limite compr cls 0.6fck no 0.7 fck a cadute avvenute variazione di tensione nel cls al lembo superiore della sole
$\Delta\sigma_{ci,soletta}^3 = \frac{M_{max}}{nI_g^*} \cdot y_{i,soletta}$	2.411 MPa	variazione di tensione nel cls al lembo inferiore della soletta
$\Delta\sigma_{cs,trave}^3 = \frac{M_{max}}{I_g^*} \cdot y_{s,trave}$	2.610 MPa	variazione di tensione nel cls al lembo superiore della trave
$\Delta\sigma_{ci,trave}^3 = \frac{M_{max}}{I_g^*} \cdot y_{i,trave}$	-8.147 MPa	variazione di tensione nel cls al lembo inferiore della trave
$\Delta\sigma_{cc}^3 = \frac{M_{max}}{I_g^*} \cdot e$	-7.466 MPa	variazione di tensione nel cls al livello del baricentro dei cavi

**Tensione cls lembo superiore soletta**

$\sigma_{cs,soletta}^3 = \sigma_{cs,soletta}^2 + \Delta\sigma_{cs,soletta}^3$	<b>4.07 MPa</b>	Compressione <b>Verificata</b>	Verifica: $\sigma < 0.6 fck(t)$
0,6xfck	19.92 MPa		
Coeff. di sicurezza	4.90		

**Tensione cls lembo inferiore soletta**

$\sigma_{ci,soletta}^3 = \sigma_{ci,soletta}^2 + \Delta\sigma_{ci,soletta}^3$	<b>1.40 MPa</b>	Compressione <b>Verificata</b>	Verifica: $\sigma < 0.6 fck(t)$
0,6xfck	19.92 MPa		
Coeff. di sicurezza	14.28		

**Tensione cls lembo superiore trave**

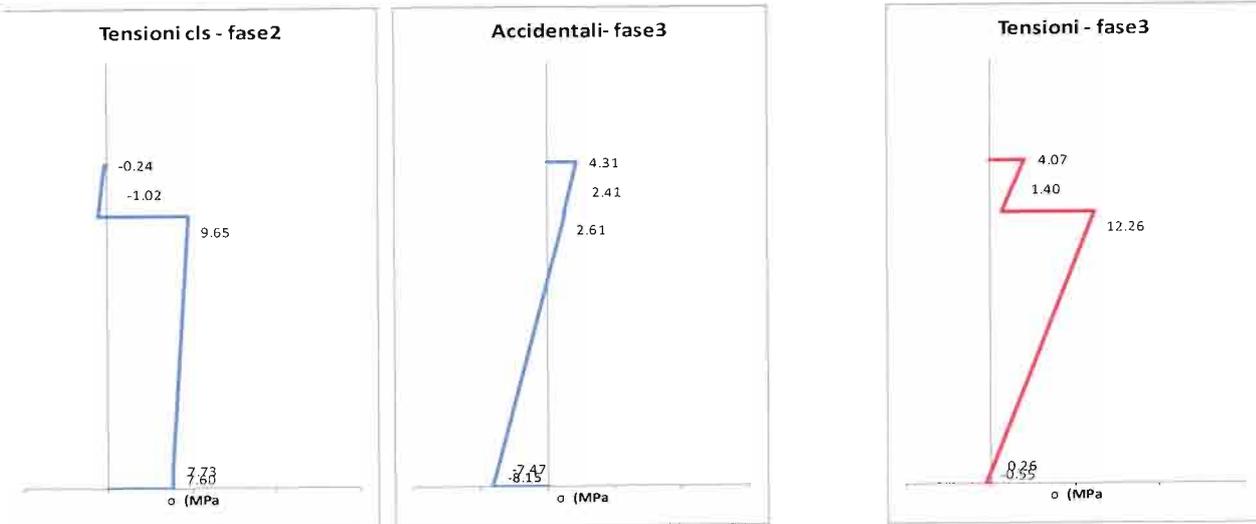
$\sigma_{cs,trave}^3 = \sigma_{cs,trave}^2 + \Delta\sigma_{cs,trave}^3$	<b>12.26 MPa</b>	Compressione <b>Verificata</b>	Verifica: $\sigma < 0.6 fck(t)$
0,6xfck	27.39 MPa		
Coeff. di sicurezza	2.23		

**Tensione cls lembo inferiore trave**

$\sigma_{ci,trave}^3 = \sigma_{ci,trave}^2 + \Delta\sigma_{ci,trave}^3$	<b>-0.55 MPa</b>	Trazione <b>Verificata</b>	$\sigma > k fctm(t)$
0,35x0,7xfctm	-0.94 MPa		
Coeff. di sicurezza	1.72		

**Tensione cls a livello del cavo**

$\sigma_{cc}^3 = \sigma_{cc}^2 + \Delta\sigma_{cc}^3$	<b>0.26 MPa</b>	Compressione <b>Verificata</b>	Verifica: $\sigma < 0.6 fck(t)$
0,6xfck	27.39 MPa		
Coeff. di sicurezza	103.45		



### Tensione nel cavo

Tensione nel cavo dopo le cadute di tensione dovute agli accidentali

$$\sigma_{sp}^3 = \sigma_{sp}^2 + n \cdot \Delta \sigma_{cc}^3 = 1374.81 \text{ MPa}$$

*Calcolo della tensione principale di trazione nella fibra baricentrica per combinazione caratteristica rara*

	FASE0	FASE1	FASE2	FASE3
sezione reagente	trave	trave	trave+soletta	trave+soletta
carichi	pp trave+trasversi	FASE0+solett a	FASE1 + permanenti	FASE2 + accidentali
Momento kNm	1780.00	2215.00	460.00	4013.00
Taglio kN	0.00	0.00	0.00	186.00
perdite	si	si	si	no
$\sigma^{inf}$ [Mpa]	22.01	9.62	7.60	-0.55
$\sigma^{sup}$ [Mpa]	-1.53	6.64	9.65	12.26
$\sigma^{oi}$ [Mpa]	0.00	0.00	-0.24	4.07
$\sigma(bv)$ [Mpa]	1.64	7.04	9.37	10.54
$\tau_{trave}$ [Mpa] = $T \cdot S_y / (b_y \cdot J_{po})$	0.00	0.00	-	-
$\tau_{trave+soletta}$ [Mpa] = $T \cdot (S_y + S_{sy}) / (b_y \cdot J_{to})$	-	-	0.00	0.20
$\sigma_{I}$ [Mpa] = $s(b_y) / 2 + 0,5 \cdot (\sigma(b_y)^2 + 4 \cdot \tau^2)^{1/2}$	1.64	7.04	9.37	10.54
$\sigma_{II}$ [Mpa] = $s(b_y) / 2 - 0,5 \cdot (\sigma(b_y)^2 + 4 \cdot \tau^2)^{1/2}$	0.00	0.00	0.00	0.00

### 10.3.1 Verifiche SLU-STR

Si riporta il calcolo del momento ultimo della sezione



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	106 di 385

*Si individua la configurazione di equilibrio limite di deformazione della sezione.*

Tensioni limite nel calcestruzzo:

Resistenza a compressione a S.L.U. della trave	$f_{cd,tr}$	25.87 MPa
Resistenza a compressione a S.L.U. della soletta	$f_{cd,soletta}$	18.81 MPa

Tensioni limite nell'acciaio:

Tensione di rottura a S.L.U. dell'acciaio armonico	$f_{spld} = f_{spk}/\gamma_s$	1617 MPa
--	-------------------------------	----------

Deformazioni limite:

Deformazione di compressione massima a S.L.U. nel cls	$\epsilon_{cu}$	0.0035 -
Deformazione di trazione massima a S.L.U. nell'acciaio armonico	$\epsilon_{spu}$	-0.0350 -
Deformazione di trazione a snervamento nell'acciaio armonico	$\epsilon_{spy}$	-0.0074 -

DEFORMAZIONI NELLA CONFIGURAZIONE LIMITE

0.002845678

Nel calcestruzzo:

Deformazione di compressione massima nel cls	$\epsilon_c$	0.0027000 -
--	--------------	-------------

Nell'armatura ordinaria:

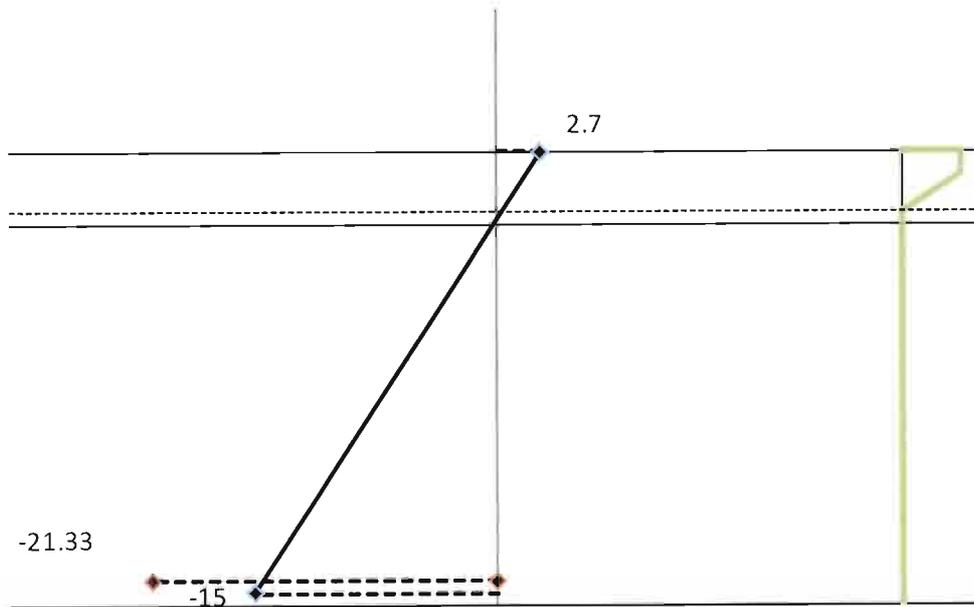
Deformazione di trazione max nell'acciaio ordinario	$\epsilon_{ad, limite}$	-0.0150000 -
---	-------------------------	--------------

Nell'armatura di precompressione:

	$\epsilon_{iniziale\ al\ tiro}$	-0.0066154 -
	$\epsilon_{perdite}$	0.0001651 -
	$\epsilon_{pp+perm}$	-0.0003703 -
Deformazione di trazione max nell'acciaio armonico	$\epsilon_{finale}$	-0.0068206 -
	$\epsilon_{limite}$	-0.0145105 -
	$\epsilon_{totale}$	-0.0213311 -
Altezza massima sezione composta	H	190.5 cm
Posizione del baricentro dei cavi dall'intradosso della trave	h	10.13043478 cm
Posizione dell'asse neutro dall'intradosso della trave	$d_0$	162.2 cm

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100.002	A	107 di 385



TENSIONI NELLA CONFIGURAZIONE LIMITE

Tensione di snervamento dell'acciaio armonico	$f_{p(1)k}/\gamma_s$	1452 MPa
Tensione nell'armatura di precompressione	$\sigma_{spi}$	1534 MPa

RISULTANTI DEGLI SFORZI NELLA CONFIGURAZIONE DI EQUILIBRIO LIMITE

Nell'armatura di precompressione:

Risultante nell'armatura di precompressione	$R_{spi}$	-9806.3 kN
---	-----------	------------

Nel calcestruzzo:

Risultante degli sforzi nel calcestruzzo compresso	$R_c$	9892 kN
--	-------	---------

Scarto tra le risultanti di trazione e di compressione

$$\Delta R_c = 86 \text{ kN}$$

MOMENTI RESISTENTI NELLA CONFIGURAZIONE DI EQUILIBRIO LIMITE

Nell'armatura di precompressione:

Momento resistente dell'armatura di precompressione	$M_{spi}$	-993 kNm
---	-----------	----------

Nel calcestruzzo:

Momento resistente nel calcestruzzo compresso	$M_c$	17823 kNm
---	-------	-----------

$$\text{MOMENTO RESISTENTE TOTALE} \quad M_{rd} = 16829 \text{ kNm}$$



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	108 di 385



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	109 di 385

## 10.4 Travi principali - Verifica fessurazione sezione di mezzzeria

Le combinazioni SLE Frequenti presentano sollecitazioni inferiori a quelle delle combinazioni Rare analizzate nelle verifiche tensionali sopra riportate.

Secondo il §4.1.2.2.4.1 delle Norme tecniche, lo stato limite di formazione delle fessure si ha quando la tensione massima di trazione della sezione supera

$$\frac{f_{ctm}}{1.2} = 3.16 \text{ MPa}$$

Si ha quindi che le combinazioni frequenti non portano mai alla formazione di fessure in quanto già nelle combinazioni RARE la tensione massima non supera il valore sopra riportato.

## 10.5 Trasversi - momento negativo

### 10.5.1 Verifica SLE -tensionale

Verifica al tiro e in servizio trave in c.a.p a fili aderenti

**Caratteristiche dei materiali**

Calcestruzzo travi			Calcestruzzo soletta		
Tipo di calcestruzzo C45/55			Tipo di cls C32/40		
R <sub>ck</sub>	55.00 N/mm <sup>2</sup>		R <sub>ck</sub>	40 N/mm <sup>2</sup>	
f <sub>ck</sub>	45.65 N/mm <sup>2</sup>		f <sub>ck</sub>	33.20 N/mm <sup>2</sup>	
f <sub>cm</sub>	53.65 N/mm <sup>2</sup>		f <sub>cm</sub>	41.20 N/mm <sup>2</sup>	
f <sub>ctm</sub>	-3.83 N/mm <sup>2</sup>		f <sub>ctm</sub>	-3.10 N/mm <sup>2</sup>	
E <sub>cm</sub>	36416.11 N/mm <sup>2</sup>		E <sub>cm</sub>	33642.78 N/mm <sup>2</sup>	

Caratteristiche cls al trasferimento della precompressione		
t	100 giorni	momento di trasferimento della precompressione
f <sub>cm</sub> (t)	53.45 N/mm <sup>2</sup>	
f <sub>ck</sub> (t)	45.45 N/mm <sup>2</sup>	
0.7 f <sub>ck</sub> (t)	31.82 N/mm <sup>2</sup>	valore limite della tensione all'atto della precompressione (p. 4.1.8.1.4)
0.6 f <sub>ck</sub> (t)	27.27 N/mm <sup>2</sup>	valore limite della tensione di esercizio a cadute avvenute (p. 4.1.8.1.3)
f <sub>ctm</sub> (t)	-3.82 N/mm <sup>2</sup>	
k	1.00 N/mm <sup>2</sup>	valore di riduzione della resistenza a trazione del cls per le verifiche del cong
f <sub>ctm</sub> (t)-k	-3.82 N/mm <sup>2</sup>	

Acciaio	
Tipo di cavo	classe 3
Classe di armatura	classe 3
f <sub>ptk</sub>	1860 N/mm <sup>2</sup>
f <sub>p(1)k</sub>	1670 N/mm <sup>2</sup>
---	---
---	---
f <sub>pk</sub>	1670 N/mm <sup>2</sup>
E <sub>p</sub>	195 GPa

Scrivere (1) Barre, (2) Fili, (3) Trefoli, (4) Trefoli a fili sagomati, (5) Trecce  
 (Classe 1: Trecce, filo o trefolo ordinario; Classe 2: Trecce, filo o trefolo st;  
 Classe 3: barra laminata p.11.3.3.3)



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	110 di 385

**Limiti tensioni massime iniziali all'atto della tesatura**

$\sigma_{spi} = 0.9 f_{pk}$	1503.00 N/mm <sup>2</sup>	
$\sigma_{spi} = 0.8 f_{ptk}$	1488.00 N/mm <sup>2</sup>	Condizione più restrittiva

**Predimensionamento**

$N_{p0}$	2510.34 kN	forza di precompressione iniziale
Diametro nominale	0.6'	
$A_{nom}$	139.00 mm <sup>2</sup>	Area nominale
numero minimo di cavi	13	$n_{min} = \left\lceil \frac{N_{p0}}{\sigma_{spi} \cdot A_{nom}} \right\rceil + 1$

**Sollecitazioni al tiro**

$M_{pp, trave}$	0.00 kNm	momento massimo sollecitante dovuto al peso proprio della trave
-----------------	----------	---

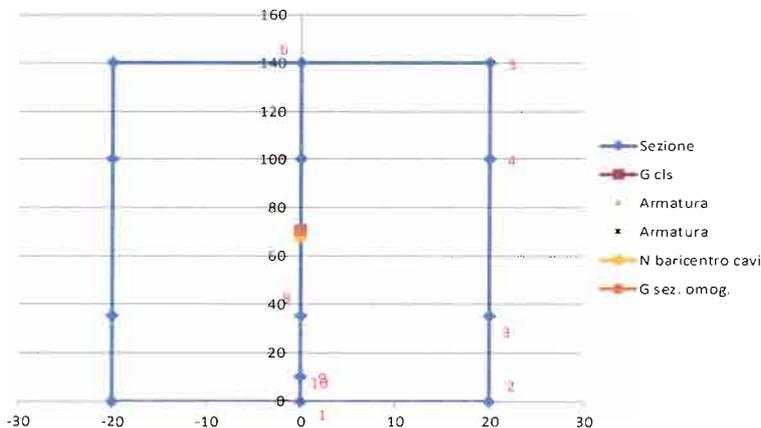
**Riassunto caratteristiche sezione omogeneizzata**

coefficiente di omogeneizzazione $n$	6	(acciaio e cls)	
$A_{cls}$	5600.00 cm <sup>2</sup>		
$A_{resTref}$	1.39 cm <sup>2</sup>		
numero di trefoli scelto $n^\circ$	14		
$A_{tr}$	19.46 cm <sup>2</sup>	area totale dell'armatura di precompressione	
$A^*$	5684.74 cm <sup>2</sup>		
$H_{sez}$	140.00 cm		
$y_i$	69.96 cm		
$y_s = H_{sez} - y_i$	70.04 cm		
$I_g^*$	9266369 cm <sup>4</sup>		
$W_s^* = I_g^* / y_s$	132306.26 cm <sup>3</sup>		
$W_i^* = I_g^* / y_i$	132447.21 cm <sup>3</sup>		
$y_n$	67.50 cm	punto di applicazione dello sforzo normale (coincide con il baricentro delle arr)	
$e$	2.46 cm	eccentricità tra il punto di applicazione del tiro e il baricentro della sezione o	
$e_2$	39.96 cm	eccentricità tra il baricentro della sezione omogeneizzata e i cavi inferiori	
$e_3$	35.04 cm	eccentricità tra il baricentro della sezione omogeneizzata e i cavi superiori	

**TIRO INIZIALE**

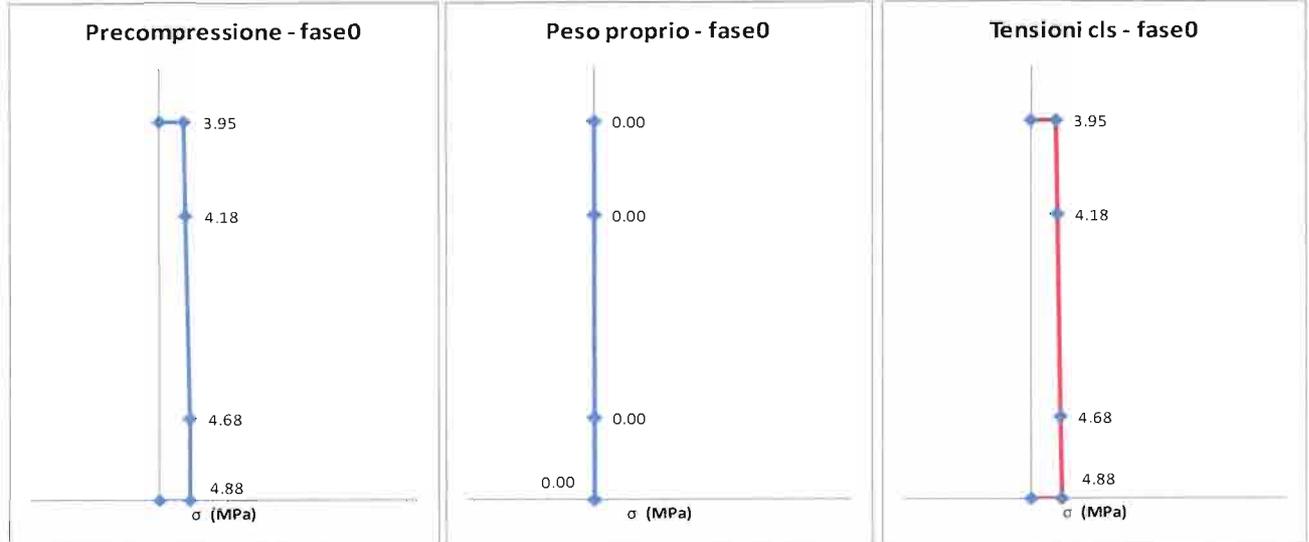
$N_{p0}$	2510 kN
$\sigma_{pi} = N_{p0} / A_{tr}$	1290.00 N/mm <sup>2</sup>

**RILASCIO DEL CAVO: fase 0**



Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	111 di 385



**- Tensione cls a livello del cavo superiore al tiro**

$$\sigma'_{ccsup} = \frac{N_{p0}}{A^*} - \frac{N_{p0} \cdot e}{I_i^*} \cdot e_3$$

0.00 MPa      *Trazione*

**- Tensione cls a livello del cavo inferiore al tiro**

$$\sigma'_{ccinf} = \frac{N_{p0}}{A^*} + \frac{N_{p0} \cdot e}{I_i^*} \cdot e_2$$

0.00 MPa      *Trazione*

**Perdite di tensione istantanee**

**- Tensione nei cavi superiori**

Tensione nel cavo dopo le perdite di tensione dovute alla deformazione istantanea del cls

$$\sigma'_{sp-sup} = \frac{N_{p0}}{A_{tr}} - n \sigma'_{cc-sup}$$

1290.00 MPa

**- Tensione nei cavi inferiori**

Tensione nel cavo dopo le perdite di tensione dovute alla deformazione istantanea del cls

$$\sigma'_{sp-inf} = \frac{N_{p0}}{A_{tr}} - n \sigma'_{cc-inf}$$

1290.00 MPa

**Precompressione dopo le perdite di tensione dovute alla deformazione istantanea del cls**

$$N_p^0 = N_{p0} - \Delta N_i$$

2510.34 kN

**- Tensione cls lembo superiore**

$$\sigma_{cs}^0 = \frac{N_p^0}{A^*} - \frac{N_p^0 \cdot e - M_g}{W_2^*}$$

3.95 MPa      *Compressione*      **Verificata**      Verifica:  $\sigma < 0.7 f_{ck}(t)$

0.7 fck(t)      31.82 MPa  
Coeff. di sicurezza      8.06 coefficiente di sicurezza

**- Tensione cls lembo inferiore**

$$\sigma_{cs}^0 = \frac{N_p^0}{A^*} + \frac{N_p^0 \cdot e - M_g}{W_1^*}$$

4.88 MPa      *Compressione*      **Verificata**      Verifica:  $\sigma < 0.7 f_{ck}(t)$

0.7 fck(t)      31.82 MPa  
Coeff. di sicurezza      6.52 coefficiente di sicurezza



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	112 di 385

**- Tensione cls a livello dei cavi superiori**

$$\sigma_{cc-sup}^0 = \frac{N_p^0}{A^*} - \frac{N_p^0 \cdot e - M_g}{I_i^*} \cdot e_3$$

**4.18 MPa**      Compressione      **Verificata**      Verifica:  $\sigma < 0.7 f_{ck}(t)$

0.7 fck(t)      31.82 MPa  
 Coeff. di sicurezza      6.79 coefficiente di sicurezza

**- Tensione cls a livello dei cavi inferiori**

$$\sigma_{cc-inf}^0 = \frac{N_p^0}{A^*} + \frac{N_p^0 \cdot e - M_g}{I_i^*} \cdot e_2$$

**4.68 MPa**      Compressione      **Verificata**      Verifica:  $\sigma < 0.7 f_{ck}(t)$

0.7 fck(t)      31.82 MPa  
 Coeff. di sicurezza      6.79 coefficiente di sicurezza

**Tensione nei cavi superiori**

Tensione nel cavo dopo le cadute di tensione dovute al peso proprio

$$\sigma_{sp-sup}^0 = \sigma_{sp-sup}^i - n \cdot \frac{M_g}{I_i^*} \cdot e_3 = 1290.00 \text{ MPa}$$

**Tensione nei cavi inferiori**

Tensione nel cavo dopo le cadute di tensione dovute al peso proprio

$$\sigma_{sp-inf}^0 = \sigma_{sp-inf}^i - n \cdot \frac{M_g}{I_i^*} \cdot e_2 = 1290.00 \text{ MPa}$$

**GETTO IN OPERA DELLA SOLETTA : fase 1**

(Sezione resistente formata dalla sola trave, soletta considerata solo come carico)

**Sollecitazioni al getto della soletta**

$$M_{max} = M_{pp,soletta} = -427.00 \text{ kNm}$$

momento massimo sollecitante dovuto al solo peso proprio della sol

**Variazioni di tensione dovute a  $M_{max}$**

$\Delta\sigma_{cs}^1 = \frac{M_{max}}{I_g} \cdot y_s$	-3.2274 MPa	Trazione	variazione di tensione nel cls al lembo superiore
$\Delta\sigma_{ci}^1 = \frac{M_{max}}{I_g} \cdot y_i$	3.22 MPa	Compressione	variazione di tensione nel cls al lembo inferiore
$\Delta\sigma_{cc-sup}^1 = \frac{M_{max}}{I_i^*} \cdot e_3$	-1.61 MPa	Trazione	variazione di tensione nel cls al livello dei cavi supe
$\Delta\sigma_{cc-inf}^1 = \frac{M_{max}}{I_i^*} \cdot e_2$	1.84 MPa	Compressione	variazione di tensione nel cls al livello dei cavi infer

A favore di sicurezza si è considerato che il getto della soletta avvenga dopo molto tempo rispetto al tiro delle travi in precompresso, in modo da poter considerare in questa fase tutte le perdite di tensione lente riguardo la precompressione.



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	113 di 385

**Deformazione per ritiro**

$$\epsilon_{cs} = \epsilon_{cd}(t) + \epsilon_{ca} \quad -0.0003546$$

$$\Delta\sigma_{cs} = -E_s \epsilon_{cs} \quad 69.1518750 \text{ MPa}$$

deformazione totale per ritiro  
perdita di precompressione per ritiro

$$\epsilon_{cd} = -0.0002655$$

$$\epsilon_{cd}(t) = -0.0002655$$

$$\beta_{ds}(t, t_s) = 1.00$$

deformazione per ritiro da essiccamento a tempo  $\infty$   
deformazione per ritiro da essiccamento a tempo  $t$

$$u = 3200.00 \text{ mm}$$

$$h_0 = 350.0 \text{ mm}$$

$$k_h = 0.74$$

$$UR = 60 \%$$

$$\epsilon_{c0} = -0.000360$$

perimetro di cls esposto all'aria  
dimensione fittizia pari a  $2A_c/u$   $A_c$  è l'area della sezione in cls e  $u$  il  
umidità relativa

$$\epsilon_{ca} = -0.0000891$$

ritiro autogeno

**Deformazione per viscosità**

$$\epsilon_{sv} = \frac{\sigma_{cc}^0}{E_c} \varphi(t, t_0) + \frac{\Delta\sigma_{cc}^1}{E_c} \varphi(t, t_1) \quad -0.0001347$$

deformazione per viscosità

$$\varphi(t, t_0) = 1.05$$

$$\varphi(t, t_1) = 0.00$$

$$\Delta\sigma_{sv} = -E_s \epsilon_{sv} \quad 26.27 \text{ N/mm}^2$$

perdita di precompressione per viscosità

**Cadute di tensione per rilassamento dell'acciaio**

$$\Delta\sigma_r^1 = 69.42 \text{ N/mm}^2$$

perdita di precompressione per rilassamento

**Perdita di precompressione totale in fase 1**

$$\Delta\sigma_{tot} := \frac{\Delta\sigma_{sv} + \Delta\sigma_{rit} + 0.8 \cdot \Delta\sigma_{pr}}{1 + \frac{E_p \cdot A_p}{E_c \cdot A_I} \left( 1 + \frac{A_I}{J_I} e c^2 \right)} \cdot (1 - 0.8 \cdot \Phi) \quad 145.95 \text{ N/mm}^2$$

$$\Delta N_l = \Delta\sigma_{pr}^1 \cdot A_{tr} \quad 284.02 \text{ kN}$$

**Variazioni di tensione dovute alle perdite di precompressione**

$\Delta\sigma_{prcs}^1 = -\frac{\Delta N_l}{A^*} + \frac{\Delta N_l \cdot e}{W_s^*}$	-0.4467 MPa	Trazione	variazione di tensione nel cls al lembo superiore
$\Delta\sigma_{prci}^1 = -\frac{\Delta N_l}{A^*} - \frac{\Delta N_l \cdot e}{W_s^*}$	-0.5524 MPa	Trazione	variazione di tensione nel cls al lembo inferiore
$\Delta\sigma_{prcv-sup}^1 = -\frac{\Delta N_l}{A^*} + \frac{\Delta N_l \cdot e}{I_G^*} e_3$	-0.4732 MPa	Trazione	variazione di tensione nel cls al livello dei cavi supe
$\Delta\sigma_{prcv-inf}^1 = -\frac{\Delta N_l}{A^*} - \frac{\Delta N_l \cdot e}{I_G^*} e_2$	-0.5298 MPa	Trazione	variazione di tensione nel cls al livello dei cavi infer

**Tensione cls lembo superiore**

$$\sigma_{cs}^1 = \sigma_{cs}^0 + \Delta\sigma_{cs}^1 + \Delta\sigma_{prcs}^1 \quad 0.27 \text{ MPa} \quad \text{Compressione} \quad \text{Verificata} \quad \text{Verifica: } \sigma < 0.6 f_{ck}(t)$$

$$0.6 f_{ck} = 27.39 \text{ MPa}$$

$$\text{Coeff. di sicurezza} = 99.77$$

**Tensione cls lembo inferiore**

$$\sigma_{ci}^1 = \sigma_{ci}^0 + \Delta\sigma_{ci}^1 + \Delta\sigma_{prci}^1 \quad 7.55 \text{ MPa} \quad \text{Compressione} \quad \text{Verificata} \quad \text{Verifica: } \sigma < 0.6 f_{ck}(t)$$

$$0.6 f_{ck} = 27.39 \text{ MPa}$$

$$\text{Coeff. di sicurezza} = 3.63$$



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	114 di 385

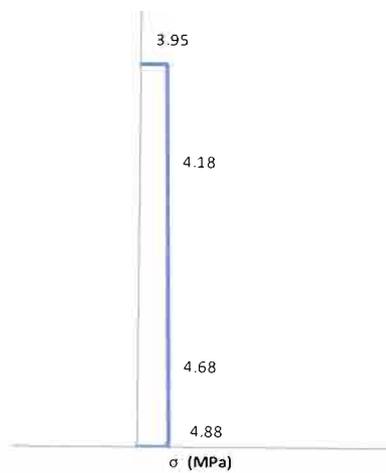
**Tensione cls a livello dei cavi superiori**

$\sigma_{cc-sup}^I = \sigma_{cc-sup}^0 + \Delta\sigma_{cc-sup}^I + \Delta\sigma_{pre-sup}^I$	<b>2.09 MPa</b>	Compressione	Verificata	Verifica: $\sigma < 0.6 f_{ck}(t)$
0,6xfck	27.39 MPa			
Coeff. di sicurezza	13.08			

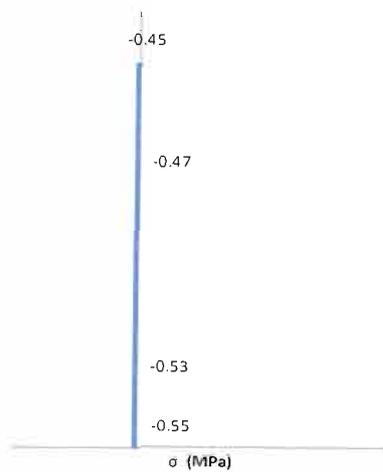
**Tensione cls a livello dei cavi inferiori**

$\sigma_{cc-inf}^I = \sigma_{cc-inf}^0 + \Delta\sigma_{cc-inf}^I + \Delta\sigma_{pre-inf}^I$	<b>5.99 MPa</b>	Compressione	Verificata	Verifica: $\sigma < 0.6 f_{ck}(t)$
0,6xfck	27.39 MPa			
Coeff. di sicurezza	4.57			

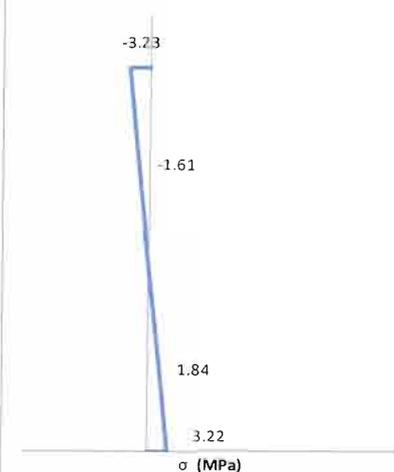
Tensioni cls - fase0



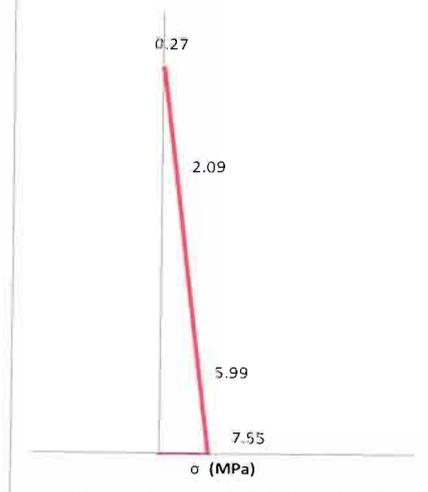
Perdite - fase1



Peso soletta - fase1



Tensioni cls - fase1





NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	115 di 385

### Tensione nei cavi superiori

Tensione nel cavo dopo le perdite in fase 1 e le cadute di tensione dovute al peso della soletta

$$\sigma_{sp-sup}^1 = \sigma_{sp-sup}^0 - n \cdot \Delta\sigma_{prcc-sup}^1 + n \cdot \Delta\sigma_{cc-sup}^1 = 1296.85 \text{ MPa}$$

### Tensione nei cavi inferiori

Tensione nel cavo dopo le perdite in fase 1 e le cadute di tensione dovute al peso della soletta

$$\sigma_{sp-inf}^1 = \sigma_{sp-inf}^0 - n \cdot \Delta\sigma_{prcc-inf}^1 + n \cdot \Delta\sigma_{cc-inf}^1 = 1275.77 \text{ MPa}$$

## AZIONE DEI PERMANENTI PORTATI : fase 2

(Soletta indurita e collaborante con le travi)

### Caratteristiche sezione omogeneizzata 2

(si omogenizza rispetto al cls di CAP)

$n_2$	<b>1.082</b>	coefficiente omogenizzazione (rapporto tra i due moduli elastici, soletta e CAP)
$A_{cls}$	9018.22 cm <sup>2</sup>	
$A_{resTref}$	1.39 cm <sup>2</sup>	
$n^\circ$	14.00	numero di trefoli scelto
$A_{tr}$	19.46 cm <sup>2</sup>	area totale dell'armatura di precompressione
$A^*$	9102.96 cm <sup>2</sup>	
$H_{sez1}$	166.01 cm	
$y_{i1}$	102.42 cm	
$y_{s,soletta} = H_{sez1} - y_{i1}$	63.59 cm	
$y_{s,trave} = H_{sez2} - y_{i1}$	37.58 cm	
$H_{sol}$	20.00 cm	
$e_1$	53.59 cm	(utile per le azioni differenziali soletta - trave)
$I_g^*$	24917815 cm <sup>4</sup>	
$W_s^* = I_g^* / y_s$	391837.16 cm <sup>3</sup>	
$W_i^* = I_g^* / y_i$	243295.91 cm <sup>3</sup>	
$y_n$	67.50 cm	punto di applicazione dello sforzo normale (coincide con il baricentro delle arr)
$e$	34.92 cm	eccentricità tra il punto di applicazione del tiro e il baricentro della sezione o
$e_2$	72.42 cm	eccentricità tra il baricentro della sezione omogeneizzata e i cavi inferiori
$e_3$	-2.58 cm	eccentricità tra il baricentro della sezione omogeneizzata e i cavi superiori

### Sollecitazioni

$M_{perm,portati} = M_{max}$	<b>-55.00</b> kNm	momento massimo sollecitante dovuto ai permanenti portati (pavimentazione, cordolo, sicur via,barriera antirumore)
------------------------------	-------------------	--

### Variazioni di tensione dovute a Mmax

$\Delta\sigma_{ca,soletta}^2 = \frac{M_{max}}{n I_g^*} \cdot y_{s,soletta}$	-0.13 MPa	limite compr cls 0.6fck no 0.7 fck a cadute avvenute
$\Delta\sigma_{ci,soletta}^2 = \frac{M_{max}}{n I_g^*} \cdot y_{i,soletta}$	-0.08 MPa	variazione di tensione nel cls al lembo superiore della soletta
$\Delta\sigma_{ca,trave}^2 = \frac{M_{max}}{I_g^*} \cdot y_{s,trave}$	-0.08 MPa	variazione di tensione nel cls al lembo inferiore della soletta
$\Delta\sigma_{ci,trave}^2 = \frac{M_{max}}{I_g^*} \cdot y_{i,trave}$	0.23 MPa	variazione di tensione nel cls al lembo superiore della trave
$\Delta\sigma_{cc-sup}^2 = \frac{M_{max}}{I_g^*} \cdot e_3$	-0.01 MPa	variazione di tensione nel cls al lembo inferiore della trave
$\Delta\sigma_{cc-inf}^2 = \frac{M_{max}}{I_g^*} \cdot e_2$	0.16 MPa	variazione di tensione nel cls al dei cavi superiori
		variazione di tensione nel cls al dei cavi inferiori



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	116 di 385

**Perdite di tensione lente a tempo infinito**  
**Deformazione per ritiro nella trave**

$\epsilon_{cd,r}$	-0.0001678
$\epsilon_{ca}(t)$	-0.0002655
$\epsilon_{cd,r} - \epsilon_{ca}(t)$	<b>0.0000977</b>
$\Delta\sigma_{ritiro} = -E_s(\epsilon_{esxx} - \epsilon_{cd}(t))$	<b>-19.06 MPa</b>
u	3200.00 mm
$h_0$	350.0 mm
$k_h$	0.74
UR	80 %
$\epsilon_{c0}$	-0.000228
$\epsilon_{ca}$	<b>0.0000000</b>

**deformazione per ritiro da essiccamento a tempo  $\infty$**   
 ritiro avvenuto nelle fasi precedenti  
 ritiro depurato da quello avvenuto nelle fasi precedenti  
**perdita di precompressione per ritiro a t  $\infty$**

perimetro di cls esposto all'aria  
 dimensione fittizia pari a  $2A_c/u$   $A_c$  è l'area della sezione in cls e u il perimetro  
 umidità relativa

**ritiro autogeno (già scontato)**

**Deformazione per ritiro nella soletta**

$\epsilon_{cd,r}$	<b>-0.0001884</b>
% ritiro trave esaurito	158%
$\epsilon_{cd}(t)$	0.0002065
$\Delta\epsilon_{cd,r}$	<b>-0.0004529</b>
Ac	3700 cm <sup>2</sup>
u	3320.20 mm
$h_0$	222.9 mm
$k_{II}$	0.83
UR	80 %
$\epsilon_{c0}$	-0.000228
$\epsilon_{ca}$	<b>-0.0000580</b>

**deformazione per ritiro da essiccamento a tempo  $\infty$**

Percentuale di ritiro esaurito dalla trave al momento del getto della soletta  
 ritiro della trave ancora da scontare  
**ritiro totale depurato da quello delle fasi precedenti (ritiro differenziale)**

Area sola soletta  
 perimetro di cls esposto all'aria  
 dimensione fittizia pari a  $2A_c/u$   $A_c$  è l'area della sezione in cls e u il perimetro

umidità relativa

**ritiro autogeno soletta**

**Deformazione per viscosità**

$\epsilon_v(x, t_2) = \Phi(\varphi, t_2)\sigma_{cc}/E_s$	0.0000074
$\Delta\sigma_v(\varphi, t_2)$	<b>-0.14 MPa</b>
UR	75.00 scrivere 55 o 75
$t_2$	61.00 giorni
$\Phi(\varphi, t_0)$	1.68

**perdita di precompressione per viscosità a t  $\infty$**

fissato 61\_momento della messa max 60gg in tab

**Effetto del ritiro differenziale tra trave e soletta**

$E_{cv}$	1253768.11 N/cm <sup>2</sup>
$\Delta\sigma$ soletta	-5.68 MPa
N	2101.02 kN
M	1125.99 kNm
$\Delta\sigma$ sup soletta	-0.89 MPa
$\Delta\sigma$ inf soletta	-1.73 MPa
$\Delta\sigma$ sup trave	4.01 MPa
$\Delta\sigma$ inf trave	-2.32 MPa
$\Delta\sigma$ cavi sup trave	2.42 MPa
$\Delta\sigma$ cavi inf trave	-0.96 MPa

modulo elastico del cls scontato degli effetti viscosi  
 trazione iniziale nella soletta

Fsd 1094.74 kN

Azione da ritiro differenziale agente

$\Delta\sigma$ sup soletta	-2.50 MPa
$\Delta\sigma$ inf soletta	-2.07 MPa
$\Delta\sigma$ sup trave	-2.10 MPa
$\Delta\sigma$ inf trave	1.20 MPa
$\Delta\sigma$ cavi trave	-0.39 MPa

**Cadute di tensione per rilassamento dell'acciaio**

$\Delta\sigma_r^1$  0.00 N/mm<sup>2</sup>

**perdita di precompressione per rilassamento a t  $\infty$**

**Perdita di precompressione totale in fase 2**

$\Delta\sigma_{pr}^2 = \Delta\sigma_{ritiro}^2 + \Delta\sigma_v^2 + \Delta\sigma_r^2$  -19.20 MPa

$\Delta N_t = \Delta\sigma_{pr}^2 \cdot A_{t,r}$  -37.36 kN



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	117 di 385

**Variazioni di tensione dovute alle perdite di precompressione**

$\Delta\sigma_{prec,soletta}^2 = -\frac{\Delta N_l}{A^* n} + \frac{\Delta N_l \cdot e}{n I_g^*} \cdot y_{s,soletta}$	0.0072 MPa	Compressione	variazione di tensione nella soletta al lembo superiore
$\Delta\sigma_{prec,soletta}^2 = -\frac{\Delta N_l}{A^* n} + \frac{\Delta N_l \cdot e}{n I_g^*} \cdot y_{i,soletta}$	0.0197 MPa	Compressione	variazione di tensione nella soletta al lembo inferiore
$\Delta\sigma_{prec,trave}^2 = -\frac{\Delta N_l}{A^*} + \frac{\Delta N_l \cdot e}{I_g^*} \cdot y_{s,trave}$	0.0214 MPa	Compressione	variazione di tensione nel cls al lembo superiore
$\Delta\sigma_{prec,trave}^2 = -\frac{\Delta N_l}{A^*} - \frac{\Delta N_l \cdot e}{I_g^*} \cdot y_{i,trave}$	0.0947 MPa	Compressione	variazione di tensione nel cls al lembo inferiore
$\Delta\sigma_{prec-sup,trave}^2 = -\frac{\Delta N_l}{A^*} - \frac{\Delta N_l \cdot e}{I_g^*} \cdot e_3$	0.0397 MPa	Compressione	variazione di tensione nel cls al livello dei cavi superiori
$\Delta\sigma_{prec-inf,trave}^2 = -\frac{\Delta N_l}{A^*} - \frac{\Delta N_l \cdot e}{I_g^*} \cdot e_2$	0.0790 MPa	Compressione	variazione di tensione nel cls al livello dei cavi inferiori

**Tensione cls lembo superiore soletta**

$$\sigma_{cs,soletta}^2 = \Delta\sigma_{redcs,soletta}^2 + \Delta\sigma_{cs,soletta}^2 + \Delta\sigma_{prec,soletta}^2$$

-1.01 MPa      Trazione      **Verificat**  $\sigma > k fctm(t)$

fctm<sub>1,2</sub>      -2.58 MPa

Coeff. di sicurezza      2.55

**Tensione cls lembo superiore soletta**

$$\sigma_{ci,soletta}^2 = \Delta\sigma_{redci,soletta}^2 + \Delta\sigma_{ci,soletta}^2 + \Delta\sigma_{prec,soletta}^2$$

-1.78 MPa      Trazione      **Verificat**  $\sigma > k fctm(t)$

fctm<sub>1,2</sub>      -2.58 MPa

Coeff. di sicurezza      1.45

**Tensione cls lembo superiore trave**

$$\sigma_{cs,trave}^2 = \sigma_{cs,trave}^1 + \Delta\sigma_{redcs,trave}^2 + \Delta\sigma_{ci,trave}^2 + \Delta\sigma_{prec,trave}^2$$

4.22 MPa      Compressione      **Verificat** Verifica:  $\sigma < 0.6 fck(t)$

0,6xfck      27.39 MPa

Coeff. di sicurezza      6.49

**Tensione cls lembo inferiore trave**

$$\sigma_{ci,trave}^2 = \sigma_{ci,trave}^1 + \Delta\sigma_{redci,trave}^2 + \Delta\sigma_{ci,trave}^2 + \Delta\sigma_{prec,trave}^2$$

5.55 MPa      Compressione      **Verificat** Verifica:  $\sigma < 0.6 fck(t)$

0,6xfck      27.39 MPa

Coeff. di sicurezza      4.93

**Tensione cls a livello dei cavi superiori**

$$\sigma_{cc-sup,trave}^2 = \sigma_{cc-sup,trave}^1 + \Delta\sigma_{redcc-sup,trave}^2 + \Delta\sigma_{cc-sup,trave}^2 + \Delta\sigma_{prec-sup,trave}^2$$

4.55 MPa      Compressione      **Verificat** Verifica:  $\sigma < 0.6 fck(t)$

0,6xfck      27.39 MPa

Coeff. di sicurezza      6.02

**Tensione cls a livello dei cavi inferiori**

$$\sigma_{cc-inf,trave}^2 = \sigma_{cc-inf,trave}^1 + \Delta\sigma_{redcc-inf,trave}^2 + \Delta\sigma_{cc-inf,trave}^2 + \Delta\sigma_{prec-inf,trave}^2$$

5.27 MPa      Compressione      **Verificat** Verifica:  $\sigma < 0.6 fck(t)$

0,6xfck      27.39 MPa

Coeff. di sicurezza      5.20



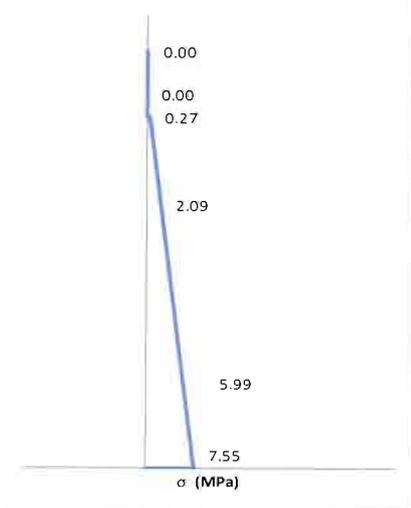
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

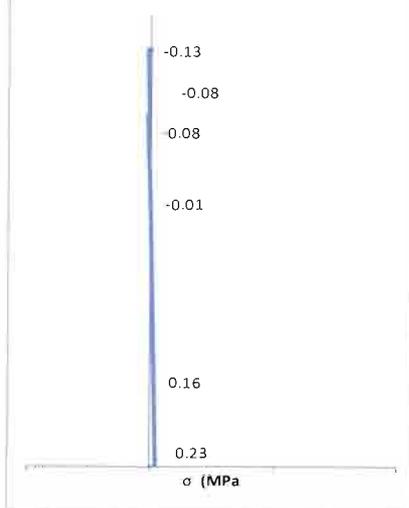
Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100.002	A	118 di 385

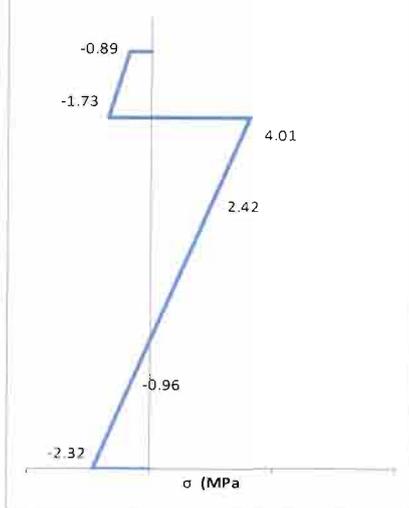
Tensioni cls - fase1



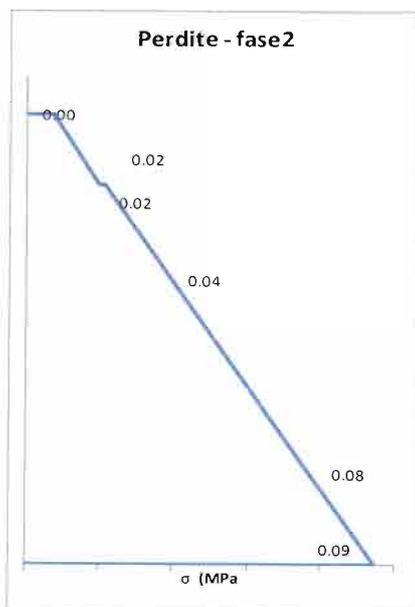
Tensioni permanenti - fase2



Tensioni ritiro soletta - fase2



Perdite - fase2



Tensioni cls - fase2



Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	119 di 385

**Tensione nei cavi superiori**

Tensione nel cavo dopo le perdite in fase 2 e le cadute di tensione dovute a permanenti e ritiro differenziale

$$\sigma_{sp-sup}^2 = \sigma_{sp-sup}^1 - n \cdot \Delta\sigma_{prcc-sup/trave}^2 + n \cdot \Delta\sigma_{cc-sup}^2 - n \cdot \Delta\sigma_{rdec-sup/trave}^2 = 1282.57 \text{ MPa}$$

**Tensione nei cavi inferiori**

Tensione nel cavo dopo le perdite in fase 2 e le cadute di tensione dovute a permanenti e ritiro differenziale

$$\sigma_{sp-inf}^2 = \sigma_{sp-inf}^1 - n \cdot \Delta\sigma_{prcc-inf/trave}^2 + n \cdot \Delta\sigma_{cc-inf}^2 + n \cdot \Delta\sigma_{rdec-inf/trave}^2 = 1281.07 \text{ MPa}$$

**ESERCIZIO: fase 3**

(Soletta indurita e collaborante con le travi)

Sollecitazioni

$M_{max}$	<b>-410.00</b> kNm	momento massimo sollecitante dovuto ai variabili da traffico
-----------	--------------------	--

**Variazioni di tensione dovute a  $M_{max}$** 

$\Delta\sigma_{cs,soletta}^3 = \frac{M_{max}}{nI_g^*} \cdot y_{s,soletta}$	-0.967 MPa	limite compr cls 0.6fck no 0.7 fck a cadute avvenute variazione di tensione nel cls al lembo superiore della soletta
$\Delta\sigma_{ci,soletta}^3 = \frac{M_{max}}{nI_g^*} \cdot y_{i,soletta}$	-0.571 MPa	variazione di tensione nel cls al lembo inferiore della soletta
$\Delta\sigma_{cs,trave}^3 = \frac{M_{max}}{I_g^*} \cdot y_{s,trave}$	-0.618 MPa	variazione di tensione nel cls al lembo superiore della trave
$\Delta\sigma_{ci,trave}^3 = \frac{M_{max}}{I_g^*} \cdot y_{i,trave}$	1.685 MPa	variazione di tensione nel cls al lembo inferiore della trave
$\Delta\sigma_{cc-sup}^3 = \frac{M_{max}}{I_g^*} \cdot e_3$	-0.042 MPa	variazione di tensione nel cls al livello dei cavi superiori
$\Delta\sigma_{cc-inf}^3 = \frac{M_{max}}{I_g^*} \cdot e_2$	1.192 MPa	variazione di tensione nel cls al livello dei cavi inferiori

**Tensione cls lembo superiore soletta**

$\sigma_{cs,soletta}^3 = \sigma_{cs,soletta}^2 + \Delta\sigma_{cs,soletta}^3$	<b>-1.98 MPa</b>	Trazione	<b>Verificata</b>	$\sigma > k fctm(t)$
fctm/1,2	-2.58 MPa			
Coeff. di sicurezza	1.30			

**Tensione cls lembo inferiore soletta**

$\sigma_{ci,soletta}^3 = \sigma_{ci,soletta}^2 + \Delta\sigma_{ci,soletta}^3$	<b>-2.35 MPa</b>	Trazione	<b>Verificata</b>	$\sigma > k fctm(t)$
fctm/1,2	-2.58 MPa			
Coeff. di sicurezza	1.10			

**Tensione cls lembo superiore trave**

$\sigma_{cs,trave}^3 = \sigma_{cs,trave}^2 + \Delta\sigma_{cs,trave}^3$	<b>3.60 MPa</b>	Compressione	<b>Verificata</b>	Verifica: $\sigma < 0.6 fck(t)$
0,6xfck	27.39 MPa			
Coeff. di sicurezza	7.61			

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	120 di 385

**Tensione cls lembo inferiore trave**

$$\sigma_{cl, trave}^3 = \sigma_{cl, trave}^2 + \Delta \sigma_{cl, trave}^3 \quad \mathbf{7.24 \text{ MPa}} \quad \text{Compressione } \mathbf{Verificata} \quad \text{Verifica: } \sigma < 0.6 f_{ck}(t)$$

0,6xfck      27.39 MPa  
Coeff. di sicurezza      3.78

**Tensione cls a livello dei cavi superiori**

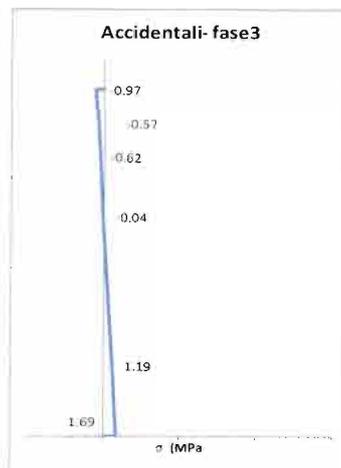
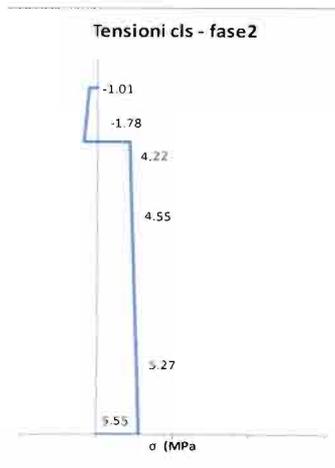
$$\sigma_{cc-sup}^3 = \sigma_{cc-sup}^2 + \Delta \sigma_{cc-sup}^3 \quad \mathbf{4.51 \text{ MPa}} \quad \text{Compressione } \mathbf{Verificata} \quad \text{Verifica: } \sigma < 0.6 f_{ck}(t)$$

0,6xfck      27.39 MPa  
Coeff. di sicurezza      4.24

**Tensione cls a livello dei cavi inferiori**

$$\sigma_{cc-inf}^3 = \sigma_{cc-inf}^2 + \Delta \sigma_{cc-inf}^3 \quad \mathbf{6.46 \text{ MPa}} \quad \text{Compressione } \mathbf{Verificata} \quad \text{Verifica: } \sigma < 0.6 f_{ck}(t)$$

0,6xfck      27.39 MPa  
Coeff. di sicurezza      4.24



**Tensione nei cavi inferiori**

Tensione nel cavo dopo le cadute di tensione dovute agli accidentali

$$\sigma_{sp-sup}^3 = \sigma_{sp-sup}^2 + n \cdot \Delta \sigma_{cc-sup}^3 = 1282.83 \text{ MPa}$$

**Tensione nei cavi inferiori**

Tensione nel cavo dopo le cadute di tensione dovute agli accidentali

$$\sigma_{sp-inf}^3 = \sigma_{sp-inf}^2 + n \cdot \Delta \sigma_{cc-inf}^3 = 1273.92 \text{ MPa}$$

**10.5.2 Verifica SLU\_STR**

Si riportano le verifiche per il momento ultimo del trasverso



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	121 di 385

Nel calcestruzzo:

Deformazione di compressione massima nel cls  $\epsilon_c$  0.0030000

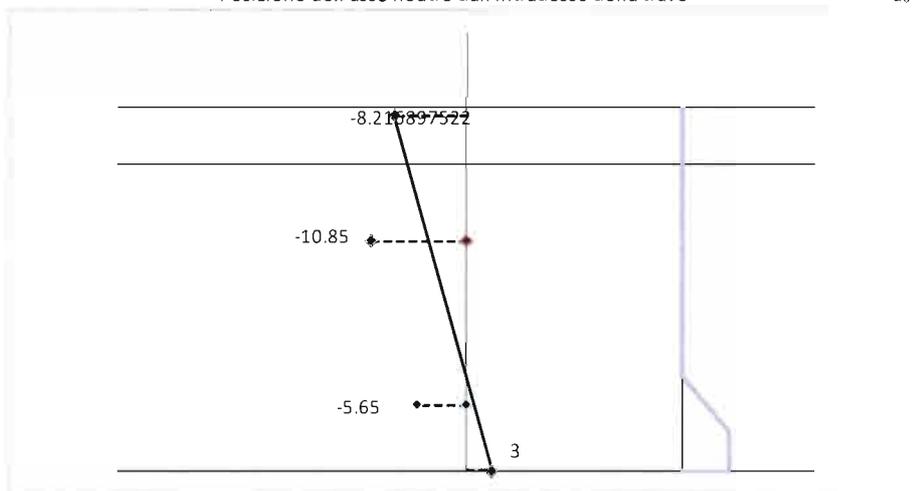
Nell'armatura ordinaria:

Deformazione di trazione max nell'acciaio ordinario  $\epsilon_{a,limite}$  -0.0082169

Nell'armatura di precompressione:

	cavi inf	cavi sup	
Deformazione di trazione max nell'acciaio armonico	$\epsilon_{iniziale}$ al tiro	-0.006615	-0.006615
	$\epsilon_{le}$ perdite	0.000014	0.000013
	$\epsilon_{pp+per}$	0.000032	0.000025
	$\epsilon_{Finale}$	-0.006570	-0.006577
	$\epsilon_{Limite}$	0.000923	-0.004270
	$\epsilon_{Totale}$	-0.005647	-0.010847

Altezza massima sezione composta	H	166.0	166.0 cm
Posizione dei cavi dall'intradosso della trave	h	30.0	105.0 cm
Posizione dell'asse neutro dall'intradosso della trave	d <sub>0</sub>	43.3	43.3 cm





NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	122 di 385

TENSIONI NELLA CONFIGURAZIONE LIMITE

	cavi inf	cavi sup
Tensione di snervamento dell'acciaio armonico	$f_{yk}/\gamma_s$ 1452	1452 MPa
Tensione nell'armatura di precompressione	$\sigma_{spi}$ 1101	1472 MPa
	ok	ok

RISULTANTI DEGLI SFORZI NELLA CONFIGURAZIONE DI EQUILIBRIO LIMITE

Nell'armatura di precompressione:

Risultante nell'armatura di precompressione	$R_{spi}$	-3219.1 kN
---	-----------	------------

Nel calcestruzzo:

Risultante degli sforzi nel calcestruzzo compresso	$R_c$	3176 kN
--	-------	---------

Scarto tra le risultanti di trazione e di compressione

$$\Delta R_c = -43 \text{ kN}$$

MOMENTI RESISTENTI NELLA CONFIGURAZIONE DI EQUILIBRIO LIMITE

Nell'armatura di precompressione:

Momento resistente dell'armatura di precompressione	$M_{spi}$	-2347 kNm
---	-----------	-----------

Nel calcestruzzo:

Momento resistente nel calcestruzzo compresso	$M_c$	515 kNm
---	-------	---------

$$\text{MOMENTO RESISTENTE TOTALE} \quad M_{rd} = -1832 \text{ kNm}$$

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA SOPPRESSIONE PL al km 3+639  PROGETTO DEFINITIVO					
	Relazione di calcolo impalcato	COMMESSA <b>RS0N</b>	LOTTO 00	CODIFICA D 26 CL	DOCUMENTO IV0100 002	REV. A

## 10.6 Travi principali - Verifica a taglio - Sezione all'appoggio

Le sollecitazioni massime taglianti dovute ai carichi esterni si verificano in corrispondenza degli appoggi. Essendo i cavi da precompressione pre-tesi, non è presente la componente tagliante del sistema dei carichi equivalenti alla precompressione. In corrispondenza degli appoggi la sezione risulta essere piena mentre in prossimità degli appoggi le anime delle travi risultano avere uno spessore maggiore ( $b_w=0.24$  m) rispetto a quello relativo alla sezione ordinaria ( $b_w=0.14$  m). A favore di sicurezza la verifica a taglio è stata condotta considerando le sollecitazioni massime sugli appoggi applicate alla sezione con ringrosso.

L'elemento più sollecitato risulta essere il frame 86 relativo alla campata 1 in corrispondenza della spalla fissa per la combinazione STRI. Si riporta di seguito il riepilogo delle combinazioni allo SLU che massimizzano il taglio

TABLE: Element Forces - Frames												
Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	Station
Text	m	Text	Text	Text	KN	KN	KN	KN-m	KN-m	KN-m	Text	m
T1_04	0	STR_ENV	Combinat	Max	101.281	-1045.74	69.947	256.2051	86.7366	5804.452	T1_04-1	0
T1_04	0	STR_ENV	Combinat	Min	-3062.86	-2002.72	-10.923	125.1356	-68.6999	1067.573	T1_04-1	0
T2_04	0	STR_ENV	Combinat	Max	445.605	-874.411	96.216	105.974	168.1135	5659.789	T2_04-1	0
T2_04	0	STR_ENV	Combinat	Min	-3494.23	-1892.37	-4.896	-4.1267	-17.1346	742.0287	T2_04-1	0
T3_04	0	STR_ENV	Combinat	Max	209.925	-922.112	104.345	67.1472	240.4417	5431.44	T3_04-1	0
T3_04	0	STR_ENV	Combinat	Min	-3029.31	-1485.02	-19.018	-16.6285	-55.0899	1119.39	T3_04-1	0
T4_04	0	STR_ENV	Combinat	Max	393.491	-947.697	69.561	-53.4837	88.2219	5554.49	T4_04-1	0
T4_04	0	STR_ENV	Combinat	Min	-3171.67	-1404.56	-20.27	-192.184	-33.6949	1097.408	T4_04-1	0

Sezione con ringrosso:

Le sollecitazioni di progetto calcolate in corrispondenza dell'appoggio valgono:

$$V_{\max} = -2002.724 \text{ kN}$$

A favore di sicurezza si considera il solo contributo delle due anime del cassone per cui la verifica viene condotta su una sezione di dimensioni pari a 24 x 140, sottoposta ad un taglio di calcolo pari a

$$V_d = V_{\max} / 2 = -1001.362 \text{ kN}$$

Si adottano staffe a 2 braccia  $\phi 12/200$  mm



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100.002	A	124 di 385

## DEFINIZIONE DEI MATERIALI

### Calcestruzzo - Rif. UNI EN 1992 - 1 - 1 : 2005

Resistenza caratteristica cubica	$R_{ck}$	55 (MPa)
Resistenza caratteristica cilindrica	$f_{ck}$	45 (MPa)
Coefficiente di sicurezza parziale per il calcestruzzo	$\gamma_c$	1.5 (-)
Coefficiente che tiene conto degli effetti di lungo termine	$\alpha_{cc}$	0.85 (-)
Valore medio della resistenza a compressione cilindrica	$f_{cm}$	53 (MPa)
Valore medio della resistenza a trazione assiale del calcestruzzo	$f_{ctm}$	3.8 (MPa)
Valore caratteristico della resistenza a trazione assiale (frattile 5%)	$f_{ctk,0.05}$	2.7 (MPa)
Valore caratteristico della resistenza a trazione assiale (frattile 95%)	$f_{ctk,0.95}$	4.9 (MPa)
Modulo di elasticità secante del calcestruzzo	$E_{cm}$	36283 (MPa)
Deformazione di contrazione nel calcestruzzo alla tensione $f_c$	$\epsilon_{c1}$	0.0020 (-)
Deformazione ultima di contrazione nel calcestruzzo	$\epsilon_{cu}$	0.0035 (-)
Resistenza di progetto a compressione del calcestruzzo	$f_{cd}$	25.50 (MPa)
Resistenza di progetto a trazione del calcestruzzo	$f_{ctd}$	1.77 (MPa)
Tensione ammissibile nel calcestruzzo nella combinazione caratteristica	$\sigma_{c,caratt.}$	27 (MPa)
Tensione ammissibile nel calcestruzzo nella combinazione quasi permanente	$\sigma_{c,q.p.}$	20.25 (MPa)

### Acciaio - Rif. UNI EN 1992 - 1 - 1 : 2005

Resistenza a snervamento dell'acciaio	$f_{yk}$	450 (MPa)
Coefficiente di sicurezza parziale per l'acciaio	$\gamma_s$	1.15 (-)
Modulo di elasticità secante dell'acciaio	$E_s$	200000 (MPa)
Deformazione a snervamento dell'acciaio	$\epsilon_{yd}$	0.001957 (-)
Deformazione ultima dell'acciaio	$\epsilon_{su}$	0.01 (-)
Resistenza di progetto a trazione dell'acciaio	$f_{yd}$	391.3 (MPa)
Tensione ammissibile nell'acciaio per le combinazioni a SLS	$\sigma_s$	360 (MPa)

## DEFINIZIONE DELLA GEOMETRIA

### SEZIONE TRASVERSALE

Altezza della sezione trasversale di calcestruzzo	$h$	1600 (mm)
Larghezza della sezione trasversale di calcestruzzo	$b$	140 (mm)
Copriferro	$d'$	50 (mm)
Altezza utile della sezione	$d$	1550 (mm)



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	125 di 385

#### § 4.1.2.1.3.2 - ELEMENTI CON ARMATURE TRASVERSALI RESISTENTI A TAGLIO

Diametro delle staffe	$\phi_{sw}$	12	(mm)
Numero di braccia	$n_b$	2	(-)
Passo delle staffe	s	200	(mm)
Inclinazione tra il puntone compresso e l'asse della trave	$\theta$	30	(°)
Inclinazione dell'armatura trasversale rispetto all'asse della trave	$\alpha$	90	(°)
Area della sezione trasversale dell'armatura a taglio	$A_{sw}$	226	(mm <sup>2</sup> )
Braccio della coppia interna	z	1395	(mm)
Cotangente di $\theta$	$\cot\theta$	1.73	(-)
		1.73	(-)
Cotangente di $\alpha$	$\cot\alpha$	0.00	(-)
Seno di $\alpha$	$\sin\alpha$	1.00	(-)
<b>Resistenza offerta dall'armatura a taglio (meccanismo taglio - trazione)</b>	<b><math>V_{Rsd}</math></b>	<b>1069.31</b>	<b>(kN)</b>
Resistenza a compressione ridotta del calcestruzzo d'anima	$f'_{cd}$	12.75	(MPa)
<b>Resistenza offerta dai puntoni (meccanismo taglio - compressione)</b>	<b><math>V_{Rcd}</math></b>	<b>1078.23</b>	<b>(kN)</b>
Massima area efficace di armatura a taglio per $\cot\theta = 1$	$A_{sw,max}$	547.40	(mm)
<b>Resistenza a taglio della sezione armata trasversalmente</b>	<b><math>V_{Rd}</math></b>	<b>1069.31</b>	<b>(kN)</b>
<b>§ 4.1.2.1.3.3 - TAGLIO MASSIMO SOPPORTABILE DALLA TRAVE</b>			
<b>Resistenza massima a taglio della trave</b>	<b><math>V_{Rd}</math></b>	<b>1383.38</b>	<b>(kN)</b>

$$V_{Rsd} = 1069.31 \text{ kN}$$

$$V_{Rcd} = 1078.23 \text{ kN}$$

$$V_{Rd} = \min(V_{Rsd}, V_{Rcd}) = 1069.31 \text{ kN} \quad \text{taglio resistente}$$

#### 10.7 Scarichi sugli apparecchi di appoggio



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO  
 RSON 00 D 26 CL IV0100 002 A 126 di 385

TABLE: Element Forces - Links

Link	LinkElem	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3
Text	Text	Text	Text	Text	Text	KN	KN	KN	KN-m	KN-m	KN-m
32	32	I-End	Appoggi	Combination	Max	-598.594	0	0	0	0	0
32	32	I-End	Appoggi	Combination	Min	-1818.689	0	0	0	0	0
33	33	I-End	Appoggi	Combination	Max	-415.977	2204.038	1105.54	0	0	0
33	33	I-End	Appoggi	Combination	Min	-1554.673	-2204.749	-1080.859	0	0	0
34	34	I-End	Appoggi	Combination	Max	-418.092	2208.32	1085.139	0	0	0
34	34	I-End	Appoggi	Combination	Min	-2090.311	-2207.609	-1109.882	0	0	0
35	35	I-End	Appoggi	Combination	Max	-596.384	0	0	0	0	0
35	35	I-End	Appoggi	Combination	Min	-2548.897	0	0	0	0	0
37	37	I-End	Appoggi	Combination	Max	-606.147	0	0	0	0	0
37	37	I-End	Appoggi	Combination	Min	-1815.364	0	0	0	0	0
38	38	I-End	Appoggi	Combination	Max	-504.372	0	1092.388	0	0	0
38	38	I-End	Appoggi	Combination	Min	-1661.403	0	-1067.619	0	0	0
39	39	I-End	Appoggi	Combination	Max	-493.197	0	1068.069	0	0	0
39	39	I-End	Appoggi	Combination	Min	-2006.066	0	-1092.776	0	0	0
40	40	I-End	Appoggi	Combination	Max	-609.623	0	0	0	0	0
40	40	I-End	Appoggi	Combination	Min	-2554.876	0	0	0	0	0

Si riporta il riepilogo degli scarichi sugli apparecchi di appoggio

	Carico		
	verticale	longitudinale	trasversale
Fisso	2100	2300	1200
Unidirezionale	2100	-	1100
Multidirezionale	2600	-	-

### 10.8 Verifica varchi e spostamenti apparecchi di appoggio

Per valutare l'escursione totale dei giunti e degli apparecchi d'appoggio si fa riferimento alla seguente espressione:

$$E_L = k_1 \times k_2 \times (E_1 + E_2 + E_3) \quad \text{direzione longitudinale}$$

$$E_L \geq E_i \text{ con } i=1,2,3 \rightarrow E_L = \max (E_L, E_1, E_2, E_3)$$

$$E_T = k_1 \times k_2 \times (E_{2,trasv} + E_{3,trasv}) \quad \text{direzione trasversale}$$

$$E_T \geq E_i \text{ con } i=2,3 \rightarrow E_T = \max (E_T, E_{2,trasv}, E_{3,trasv})$$

con:

$$E_1 = 2 \times D_t, \text{ spostamento dovuto alla variazione termica uniforme;}$$

	NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA SOPPRESSIONE PL al km 3+639 PROGETTO DEFINITIVO					
	Relazione di calcolo impalcato	COMMESSA <b>RS0N</b>	LOTTO 00	CODIFICA D 26 CL	DOCUMENTO IV0100 002	REV. A

$E_2 = 2 \times D_c$  spostamento dovuto alla risposta della struttura all'azione sismica in direzione longitudinale;  $E_{2,trasv}$  = spostamento dovuto alla risposta della struttura all'azione sismica in direzione trasversale;

$E_3 = D_{RL}$  spostamento fra le fondazioni di strutture non collegate dovuto all'azione sismica in direzione longitudinale (in caso di ponte spalla spalla questo valore è nullo in quanto si considera infinitamente rigide);

$E_{3,trasv} = D_{RT}$  spostamento fra le fondazioni di strutture non collegate dovuto all'azione sismica in direzione trasversale;

$k_1 = 0.7$  – coefficiente che tiene conto della non contemporaneità dei valori massimi corrispondenti a ciascun evento singolo;

$k_2 = 0.65$  – coefficiente che tiene conto della effettiva probabilità che si verifichi il moto in opposizione di fase dei due elementi indipendenti;

$D_t = L \times \alpha \times \Delta T$  dilatazione termica in direzione longitudinale

La corsa degli apparecchi d'appoggio non deve essere inferiore a  $\pm EL/2$ , inoltre, al fine di scongiurare la caduta dell'impalcato, deve essere garantito un ulteriore franco di corsa pari a  $EL/8$ .

In direzione trasversale si assume un valore di corsa degli apparecchi d'appoggio non inferiore a  $\pm ET/2$ .

Il varco da prevedere fra le testate delle travi, a temperatura media ambiente, dovrà essere non inferiore a:  $V \geq EL/2 + V_0$

Con  $V_0 = 20\text{mm}$

I dispositivi di fine corsa longitudinale dovranno essere posti ad una distanza dal bordo della trave supportata dal vincolo mobile pari a:

$$d = V - V_0/2$$

Si riporta di seguito una tabella riepilogativa dei valori di escursione dei giunti, del varco fra le testate delle travi e di distanza dalla testata delle travi ai dispositivi di fine corsa:



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	128 di 385

### ESCURSIONE APOGGI E GIUNTI SU VIADOTTO

$D_t =$	4.50	mm	deformazione dovuta alla termica uniforme
$k_1 =$	0.70		coefficiente per la non contemporaneità dei valori di ciascun evento singolo
$k_2 =$	0.65		coefficiente legato alla probabilità di moto in controfase di due pile adiacenti
$\mu =$	1.0	$T_1 > T_c$	
$d_{Ed} =$	39.5	mm	spostamento relativo tra le parti prodotto dall'azione sismica
$d_{eg} =$	2.9	mm	spostamento relativo tra le parti dovuto agli spostamenti relativi del terreno
$E_1 =$	9.0	mm	spsotamento dovuto alla variazione termica uniforme
$E_2 =$	102.6	mm	spsotamento dovuto alla risposta della struttura all'azione sismica
$E_3 =$	5.9	mm	spsotamento dovuto all'azione sismica fra le fondazioni di strutture non collegate

$$E_t = k_1 * (E_1 + E_2 + E_3) = 102.6 \text{ mm} \quad \text{escursione longitudinale}$$

$E_{min} = \pm$	61.3	mm	escursione dei giunti
$E_{appo.} = \pm$	66.3	mm	escursione degli apparecchi d'appoggio
$V_{min} =$	71.3	mm	ampiezza del varco

$a_g =$	0.133
$S =$	1.600
$T_c =$	0.443
$T_o =$	0.706
$d_g =$	0.0017
$d_{eg} =$	0.0029 m

$H_p =$	8.85	m	Altezza pila
$L_s =$	6	m	larghezza sezione pila
$H_s =$	1.2	m	altezza sezione pila
$E_c =$	30000	mpa	modulo elastico calcestruzzo
$F_o =$	4426.9	kN	forza applicata in testa

$I =$	8.6E+11	mm <sup>4</sup>	Inerzia sezione
	39.46	mm	Spostamento pila

### 10.9 Verifica deformabilità impalcato

La freccia massima in mezzzeria, dovuta ai carichi accidentali incrementati dinamicamente, risulta pari a:

$$\delta_{max acc} = 21.8 \text{ mm}$$

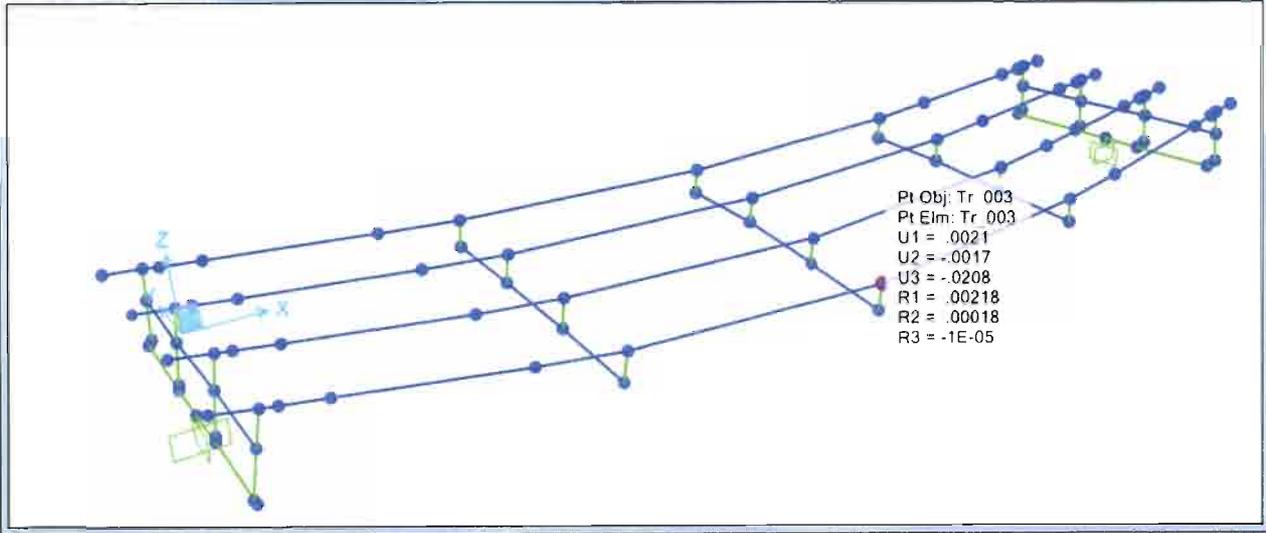


NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	129 di 385

Deformed Shape (Fase\_3\_ENV)



La freccia così calcolata risulta pari a  $L/1376 < L/700$ ; la deformata indotta dai carichi accidentali si ritiene quindi accettabile

	NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA SOPPRESSIONE PL al km 3+639  PROGETTO DEFINITIVO					
	Relazione di calcolo impalcato	COMMESSA RS0N	LOTTO 00	CODIFICA D 26 CL	DOCUMENTO IV0100 002	REV. A

## 11 IMPALCATO: EFFETTI LOCALI

### 11.1 Descrizione del calcolo elettronico

Per il calcolo delle sollecitazioni, si è ricorso all'impiego di modelli agli elementi finiti, messi a punto e risolti con software SAP2000 della Computers and Structures.

Il modello è composto da 47 elementi frames e da 48 nodi e 4 link; lo stesso discretizza con grande fedeltà geometrica la sezione trasversale tipo del viadotto.

Nelle pagine che seguono viene riportato il modello con l'ubicazione dei nodi e delle aste.

### 11.2 Caratteristiche geometriche dei frames

Per le aste discretizzanti la soletta superiore si assume:

$E_c = 33346 \text{ N/mm}^2$ ; Modulo Elastico del calcestruzzo ( $R_{ck} = 40 \text{ N/mm}^2$ ), con sezione di 30 cm.

Le restanti aste del reticolo discretizzano i cassoni prefabbricati; per le stesse si assume:

$E_c = 36283 \text{ N/mm}^2$ ; Modulo Elastico del calcestruzzo ( $R_{ck} = 55 \text{ N/mm}^2$ ).

Uno in corrispondenza della mezzeria, quindi sezione corrente, con le nervature di spessore 0.14 m e bulbo inferiore di spessore medio 0.23 m.

Di seguito si illustra il modello trasversale dell'impalcato con l'indicazione dei nodi e dei frames valido per entrambe i casi:

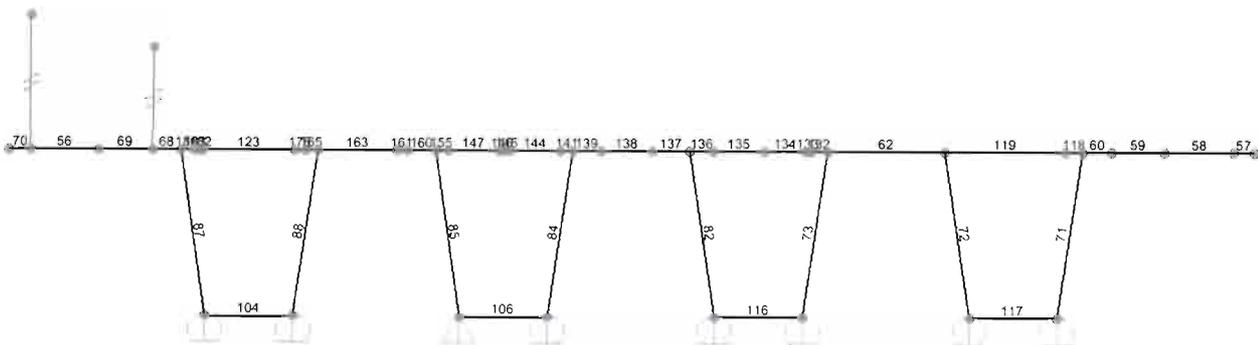


Figura 7: modello trasversale con l'indicazione dei frames

	NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA SOPPRESSIONE PL al km 3+639  PROGETTO DEFINITIVO					
	Relazione di calcolo impalcato	COMMESSA <b>RS0N</b>	LOTTO 00	CODIFICA D 26 CL	DOCUMENTO IV0100 002	REV. A



Figura 8: modello trasversale con l'indicazione dei nodi

### 11.3 Condizioni di vincolo del modello

I vincoli del modello sono costituiti da carrelli in corrispondenza degli appoggi dei cassoni, con una cerniera in corrispondenza di uno di essi.

### 11.4 Descrizione delle condizioni di carico

Sono state esaminate 27 condizioni di carico elementari da cui è possibile desumere le sollecitazioni di verifica più significative agli effetti dei massimi momenti trasversali d'esercizio nella soletta superiore dell'impalcato. Le condizioni di carico vengono di seguito illustrate in dettaglio.

#### a) Carichi strutturali e carichi permanenti:

Il peso proprio degli elementi strutturali componenti il modello di calcolo, è calcolato in automatico dal modello di calcolo avendo considerato un peso per unità di volume del calcestruzzo pari a  $25 \text{ kN/m}^3$ .

Si è considerato uno spessore medio della soletta.

Si riporta di seguito il peso della pavimentazione

Peso pavimentazione:  $p = 20.00 \times 0.10 = 2.00 \text{ kN/m}$

Frame Span Loads (G2\_pavimentazione) (As Defined)

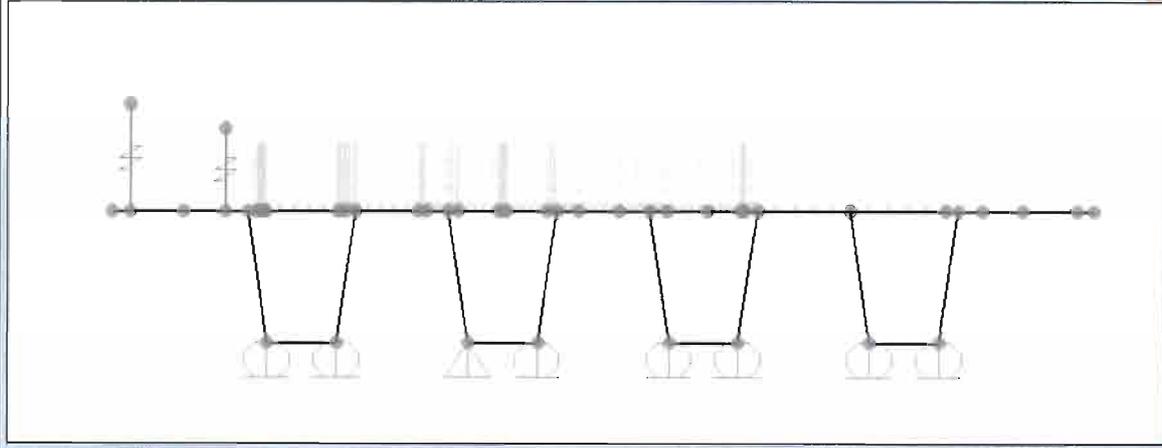


Figura 9: peso pavimentazione

b) Peso veletta destra e sinistra 2.50 kN/m come carico verticale:

Joint Loads (G2\_veletta)

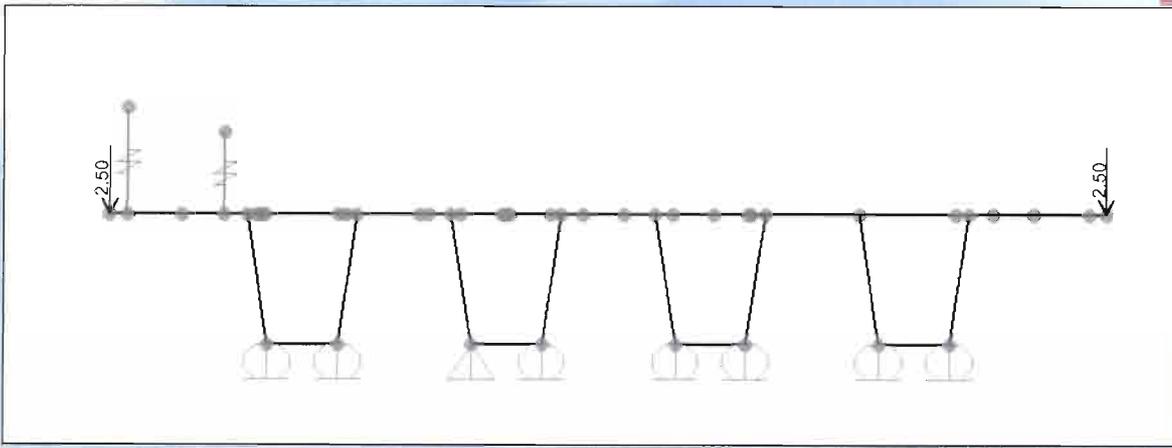


Figura 10: peso velette

c) Peso parapetto lato destro e sinistro

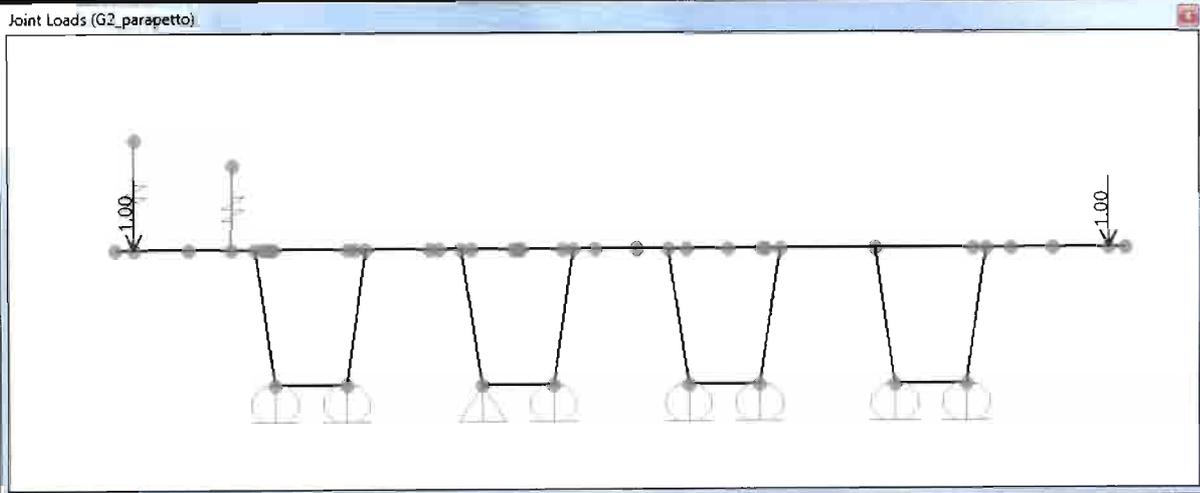


Figura 11: peso parapetto

d) Peso sicurvias destro e sinistro:

- $F_v = 1.40 \text{ kN/m}$

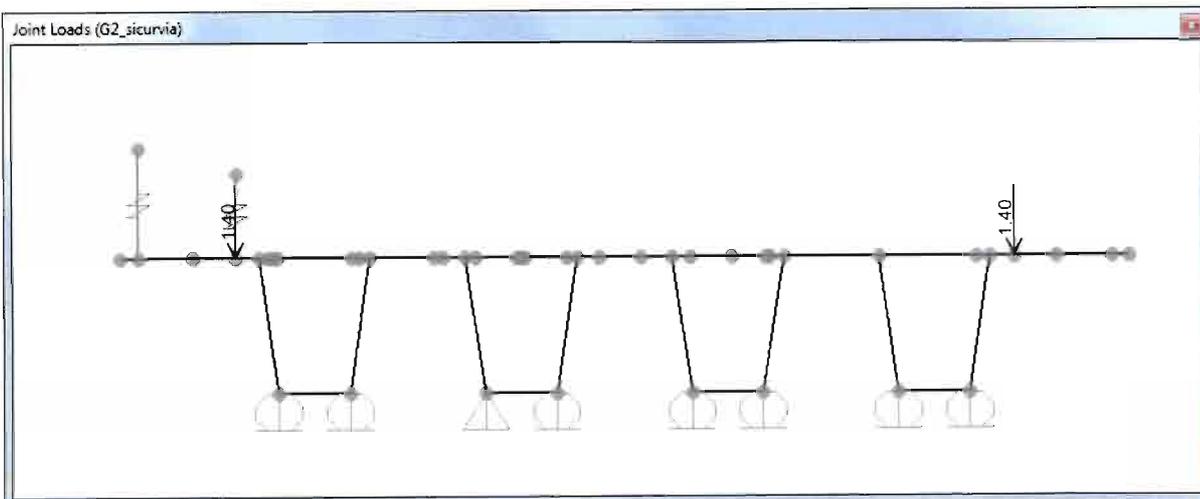


Figura 12: peso sicurvias

e) Carichi mobili  $q_l$

Considerando una diffusione del carico a  $45^\circ$  sia nella pavimentazione+ringrosso ( $s=0.15 \text{ m}$ ) che nella soletta ( $s=0.30\text{m}$ ), la singola ruota da  $100 \text{ kN}$  si ripartisce sia trasversalmente che longitudinalmente su una larghezza pari a  $90 \text{ cm}$  partendo da un'impronta di  $0.30 \text{ m}$  come riportato in normativa.



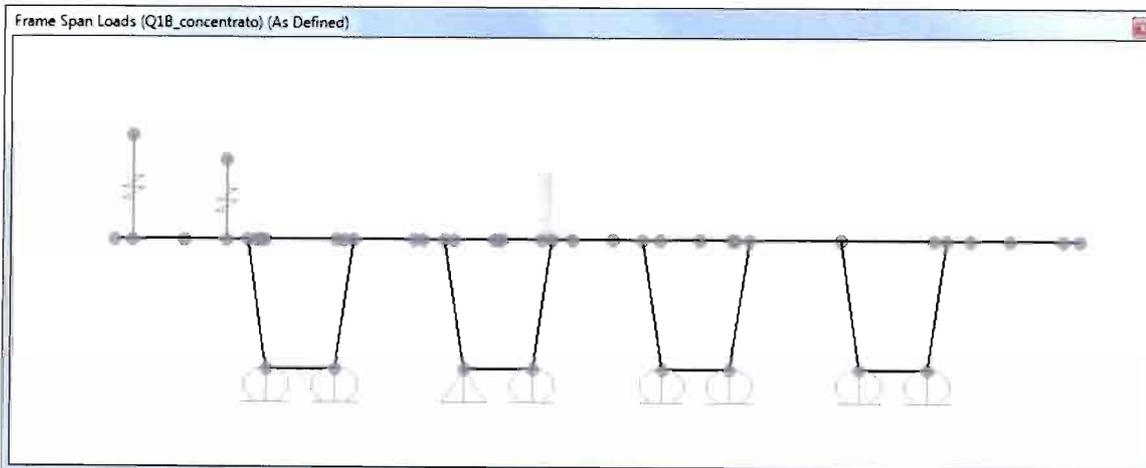
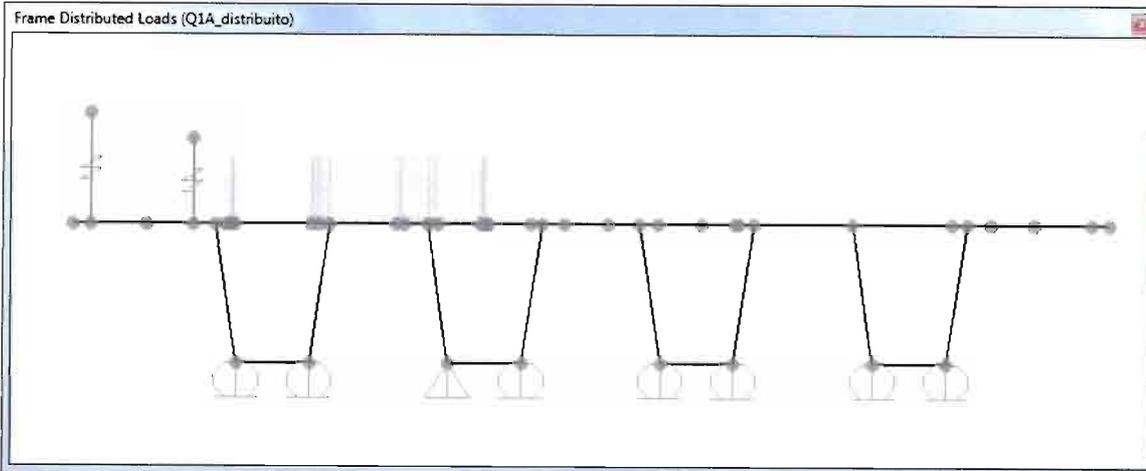
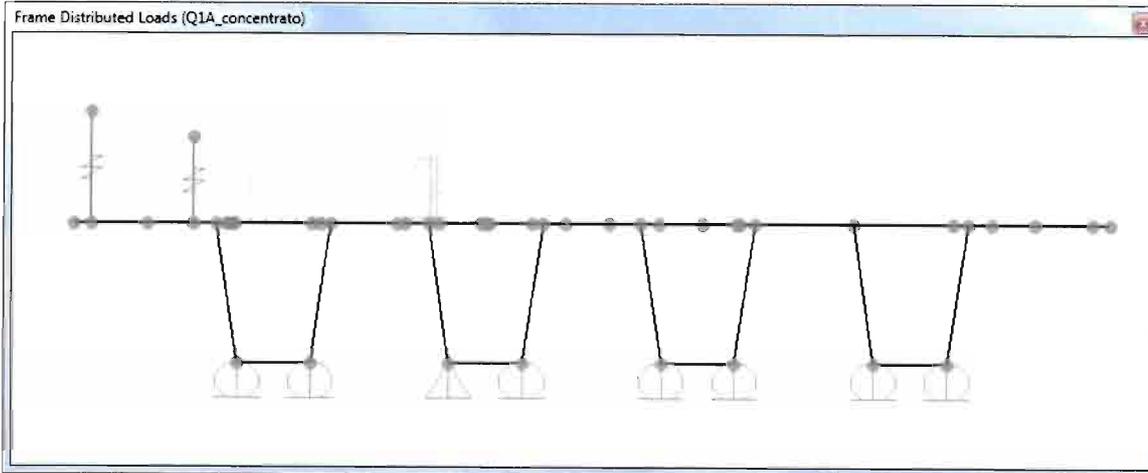
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	134 di 385

Si assume un carico distribuito pari a:



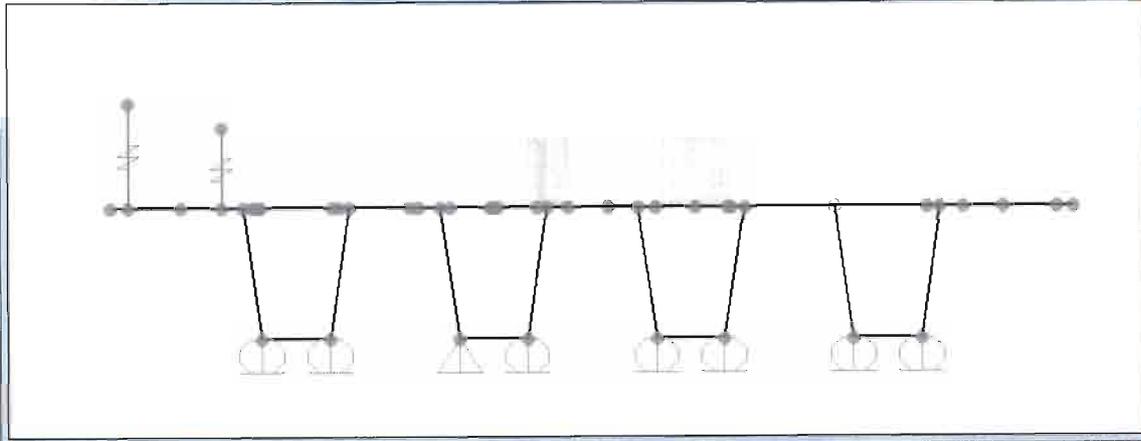


NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	135 di 385

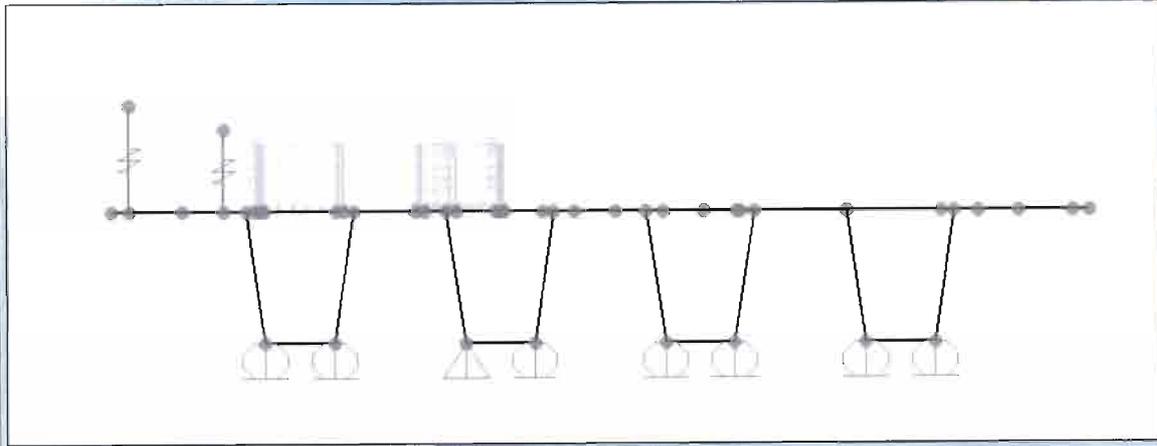
Frame Span Loads (Q1B\_concentrato) (As Defined)



Agenti contemporaneamente nella combinazione di carico.

Al fine di ottenere le condizioni di carico più gravose, si è considerata pure la condizione di carico rappresentata dalla presenza del veicolo con ruota in mezzeria della porzione di soletta compresa tra le due nervature di cassone:

Frame Span Loads (Q2A) (As Defined)



Frame Span Loads (Q2B) (As Defined)

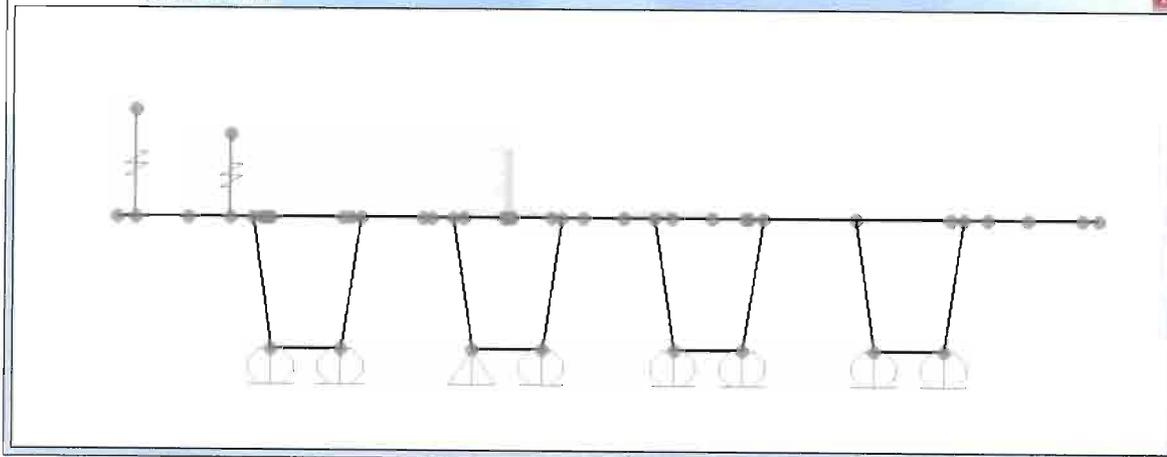


Figura 13: carico mobile q1a\_4

Il carico folla  $q_l$  è uniformemente distribuito ripartito in superficie è pari a  $5.00 \text{ kN/m}^2$  su una larghezza di 1.85 m:

Frame Span Loads (Qfk\_marciapiede) (As Defined)

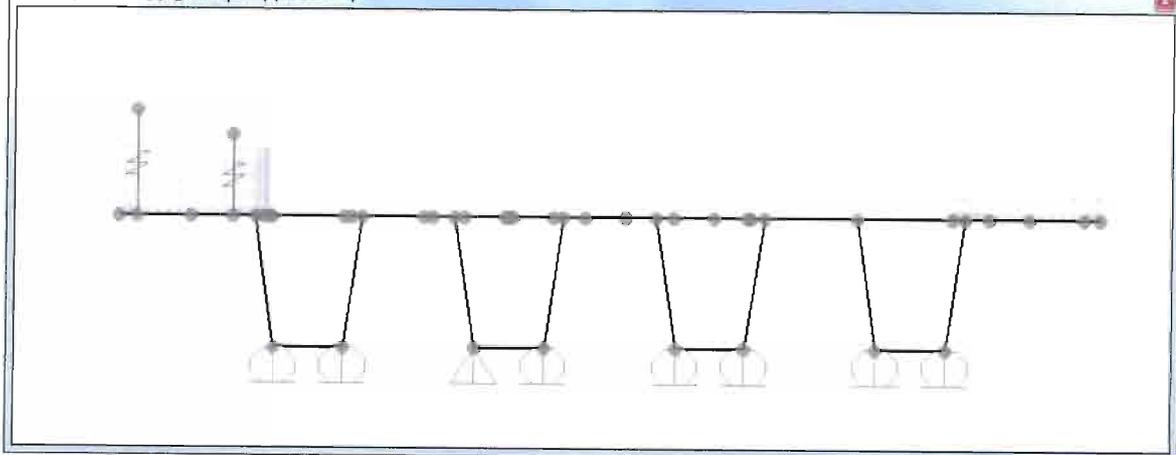
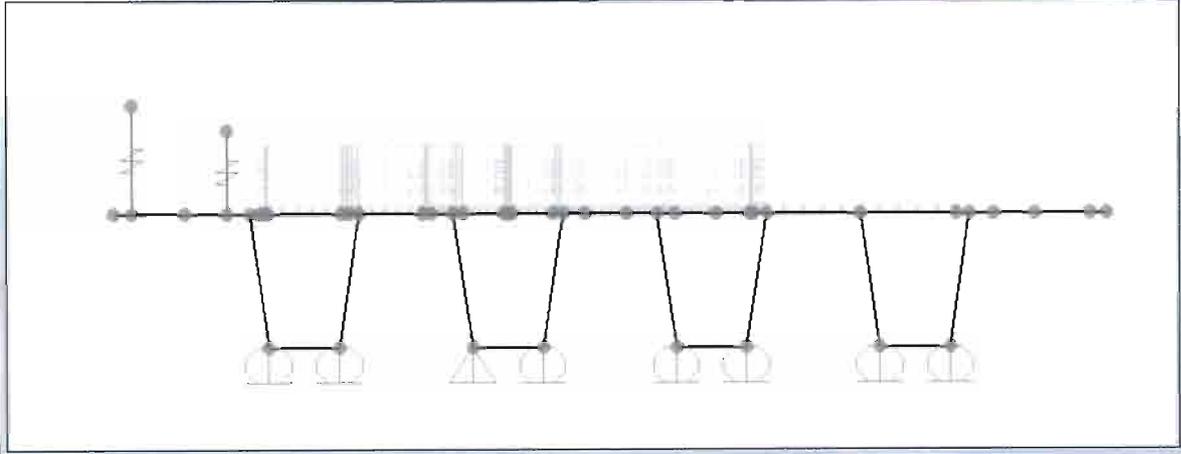


Figura 14: carico folla su marciapiede

Frame Span Loads (Qfk\_carreggiata) (As Defined)



f) Forza centrifuga  $q_4$ ;

Gli effetti indotti dalla forza centrifuga sul veicolo sono nulli in quanto  $R > 1500\text{m}$

La superficie dei carichi transitanti sul ponte esposta al vento si assimila ad una parete continua alta 3.00 m a partire dal piano stradale.

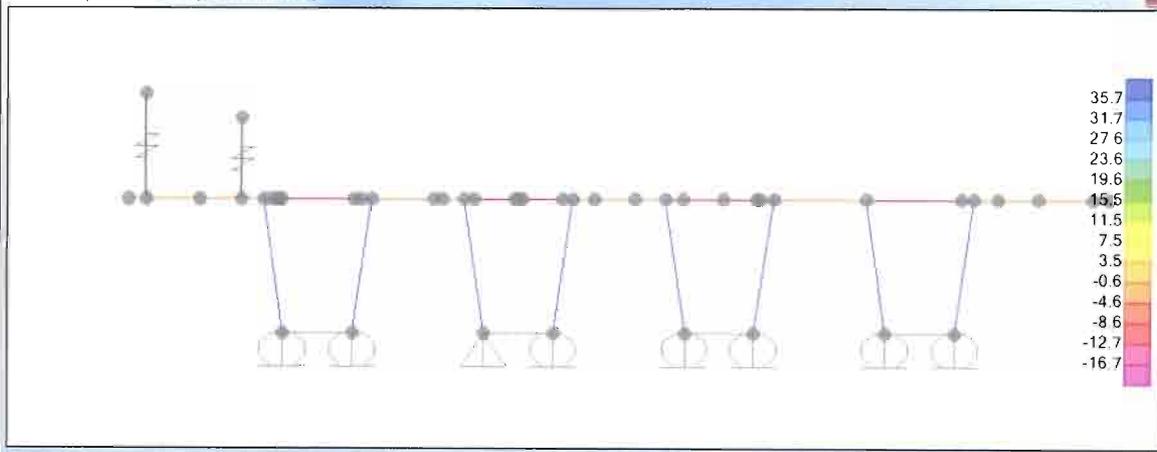
La risultante orizzontale, agisce ad una distanza dal piano medio della soletta pari a 1.80 m, fornendo un momento pari a:

Il vento sul parapetto alto 1.10 m, da luogo ad un momento pari a:

g) Salto termico  $\epsilon_3$ :

Si ipotizza che fra l'interno e l'esterno dei cassoni si possa instaurare un salto termico di 5 gradi centigradi.

Frame Temp Gradients 2-2 (SALTO TERMICO)



h) Urto dei veicoli in svio q8;

I sicurvia e gli elementi strutturali a cui sono collegati devono essere dimensionati per una forza orizzontale trasversale non inferiore a 100 kN. Si ipotizza questa forza ripartita su 3 montanti del sicurvia posti ad una distanza di 1.5m e con una ripartizione 25 – 50 – 25. Quindi si applica una forza di 50 kN.

Joint Loads (URTO BARRIERA) (As Defined)

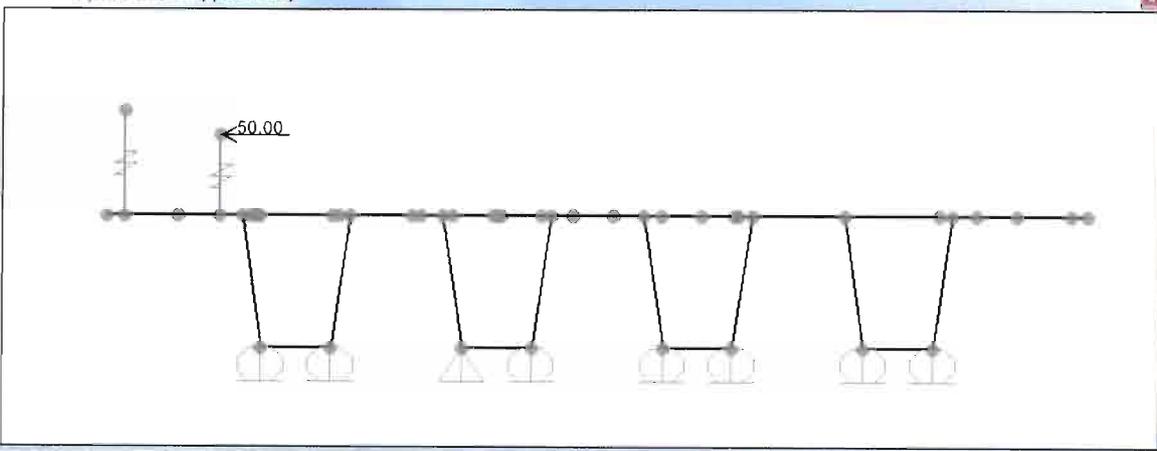


Figura 15: urto sui sicurvia URTO BARRIERA

## 11.5 Controlli globali del calcolo

Di seguito si illustrano le sollecitazioni dei due involuipi definiti:

modello sezione corrente:

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	139 di 385

Moment 3-3 Diagram (STR\_ENV)

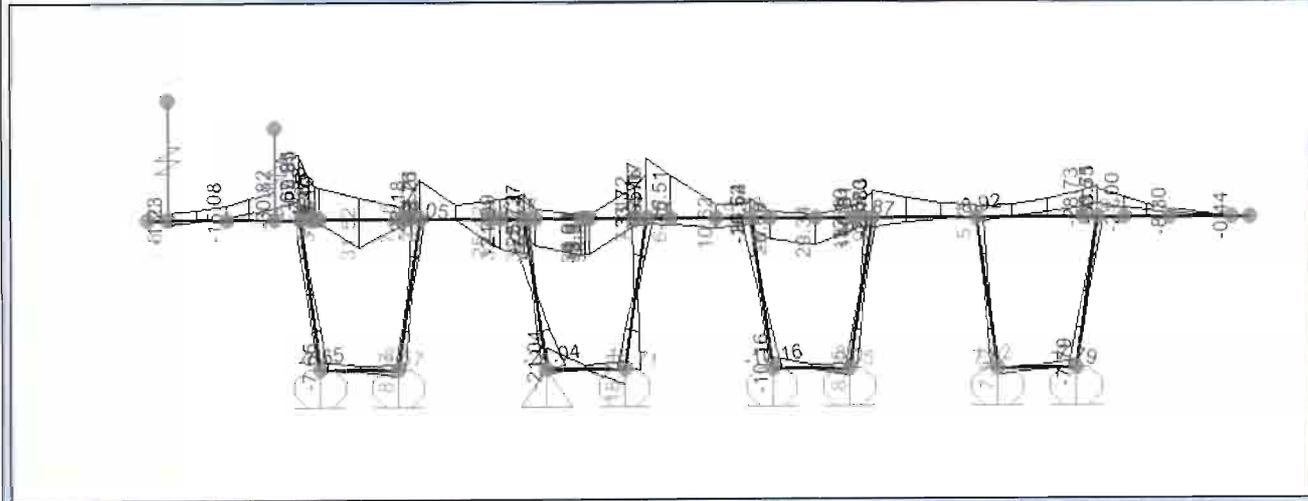


Figura 16: momento modello sezione corrente involuppo SLU\_STR

Shear Force 2-2 Diagram (STR\_ENV)

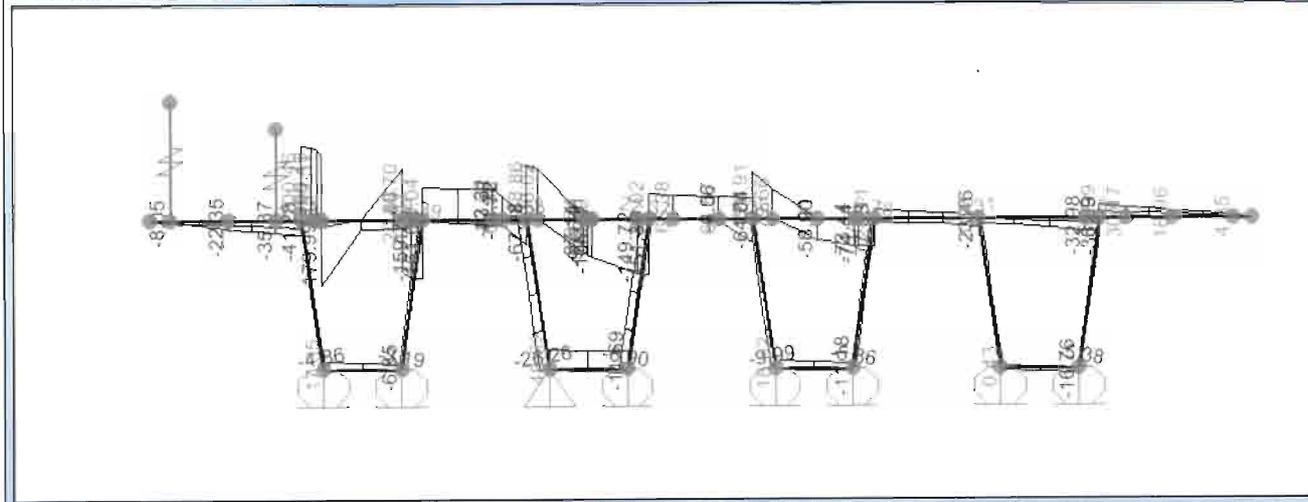


Figura 17: taglio modello sezione corrente involuppo SLU\_STR

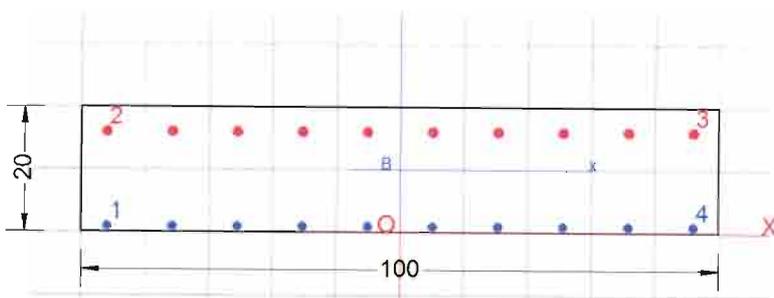
	NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA SOPPRESSIONE PL al km 3+639 PROGETTO DEFINITIVO					
	Relazione di calcolo impalcato	COMMESSA RS0N	LOTTO 00	CODIFICA D 26 CL	DOCUMENTO IV0100.002	REV. A

## 11.6 Verifiche Soletta

### 11.6.1 Verifica armatura trasversale

Si riportano le verifiche dell'armatura trasversale della soletta.

La sezione più sollecitata risulta essere quella in corrispondenza dello sbalzo, che è anche quella con il braccio delle forze interne minore.



#### DATI GENERALI SEZIONE IN C.A.

NOME SEZIONE: Soletta

(Percorso File: \\ARCHIVIO\Lavori\_New\1191 ITF BICOCCA CVF PD (ITFXXX)\02 DOC COMMESSA\04 ELABORATI IN PRODUZIONE\02 Relazioni di calcolo\Pacca\Impalcato A\Relrcsec\Soletta.sez)

Descrizione Sezione:	
Metodo di calcolo resistenza:	Stati Limite Ultimi
Tipologia sezione:	Sezione generica
Normativa di riferimento:	N.T.C.
Percorso sollecitazione:	A Sforzo Norm. costante
Condizioni Ambientali:	Moderat. aggressive
Riferimento Sforzi assegnati:	Assi x,y principali d'inerzia
Riferimento alla sismicità:	Zona non sismica

#### CARATTERISTICHE DI RESISTENZA DEI MATERIALI IMPIEGATI

CALCESTRUZZO -	Classe:	C32/40
	Resis. compr. di calcolo fcd:	18.133 MPa
	Resis. compr. ridotta fcd':	0.000 MPa
	Def.unit. max resistenza ec2:	0.0020
	Def.unit. ultima ecu:	0.0035
	Diagramma tensione-deformaz.:	Parabola-Rettangolo
	Modulo Elastico Normale Ec:	33457.0 MPa
	Resis. media a trazione fctm:	3.024 MPa
	Coeff. Omogen. S.L.E.:	15.00
	Coeff. Omogen. S.L.E.:	15.00
	Sc limite S.L.E. comb. Frequenti:	192.00 daN/cm <sup>2</sup>
	Ap.Fessure limite S.L.E. comb. Frequenti:	0.300 mm
	Sc limite S.L.E. comb. Q.Permanenti:	0.00 Mpa
	Ap.Fessure limite S.L.E. comb. Q.Permanenti:	0.200 mm



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	141 di 385

ACCIAIO -	Tipo:	B450C
	Resist. caratt. snervam. fyk:	450.00 MPa
	Resist. caratt. rottura ftk:	450.00 MPa
	Resist. snerv. di calcolo fyd:	391.30 MPa
	Resist. ultima di calcolo ftd:	391.30 MPa
	Deform. ultima di calcolo Epu:	0.068
	Modulo Elastico Ef	2000000 daN/cm <sup>2</sup>
	Diagramma tensione-deformaz.:	Bilineare finito
	Coeff. Aderenza istantaneo $\beta_1 \cdot \beta_2$ :	1.00
	Coeff. Aderenza differito $\beta_1 \cdot \beta_2$ :	0.50
	Sf limite S.L.E. Comb. Rare:	360.00 MPa

#### CARATTERISTICHE DOMINIO CONGLOMERATO

Forma del Dominio: Poligonale  
 Classe Conglomerato: C32/40

N° vertice:	X [cm]	Y [cm]
1	-50.0	0.0
2	-50.0	20.0
3	50.0	20.0
4	50.0	0.0

#### DATI BARRE ISOLATE

N° Barra	X [cm]	Y [cm]	DiamØ [mm]
1	-46.0	1.0	14
2	-46.0	16.0	16
3	46.0	16.0	16
4	46.0	1.0	14

#### DATI GENERAZIONI LINEARI DI BARRE

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

N° Gen.	N° Barra Ini.	N° Barra Fin.	N° Barre	Ø
1	1	4	8	14
2	2	3	8	16

#### ST.LIM.ULTIMI - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	142 di 385

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

N° Comb.	N	Mx	My	Vy	Vx
1	-50.00	-71.66	0.00	0.00	0.00
2	-25.41	39.33	0.00	0.00	0.00
3	-24.14	39.24	0.00	0.00	0.00
4	-25.41	39.33	0.00	0.00	0.00
5	-24.14	39.24	0.00	0.00	0.00
6	-86.21	-69.89	0.00	0.00	0.00
7	4.89	-15.01	0.00	0.00	0.00
8	4.89	-8.52	0.00	0.00	0.00
9	4.89	-3.02	0.00	0.00	0.00
10	-86.21	-26.48	0.00	0.00	0.00
11	-86.21	19.04	0.00	0.00	0.00
12	-86.21	-7.60	0.00	0.00	0.00
13	-86.21	-26.48	0.00	0.00	0.00
14	-86.21	-42.90	0.00	0.00	0.00
15	-86.21	-35.78	0.00	0.00	0.00
16	-86.21	-35.78	0.00	0.00	0.00
17	-86.21	-45.56	0.00	0.00	0.00
18	-86.21	-45.56	0.00	0.00	0.00
19	-86.21	-69.89	0.00	0.00	0.00

**COMB. RARE (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA**

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

N° Comb.	N	Mx	My
1	-27.67	-33.74	0.00
2	-27.28	36.26	0.00
3	-26.44	36.20	0.00
4	-27.28	36.26	0.00
5	-26.44	36.20	0.00
6	-9.30	-34.13	0.00
7	9.08	-4.38	0.00



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	143 di 385

8	9.08	4.25	0.00
9	8.96	-4.60	0.00
10	8.96	4.00	0.00
11	-27.48	-28.57	0.00
12	-27.48	-10.50	0.00
13	-27.67	-33.74	0.00

**COMB. FREQUENTI (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA**

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

N° Comb.	N	Mx	My
1	-7.18	-31.48 (-28.53)	0.00 (0.00)
2	-17.84	29.58 (28.75)	0.00 (0.00)
3	-17.84	29.58 (28.75)	0.00 (0.00)
4	-17.84	29.58 (28.75)	0.00 (0.00)
5	-17.84	29.60 (28.75)	0.00 (0.00)
6	-17.84	29.58 (28.75)	0.00 (0.00)
7	-17.84	29.60 (28.75)	0.00 (0.00)
8	-17.84	29.60 (28.75)	0.00 (0.00)
9	-17.84	29.60 (28.75)	0.00 (0.00)
10	-17.48	-31.87 (-28.19)	0.00 (0.00)
11	3.26	-11.40 (-29.11)	0.00 (0.00)
12	3.26	-17.42 (-28.99)	0.00 (0.00)
13	3.26	-11.40 (-29.11)	0.00 (0.00)
14	1.96	-19.12 (-28.90)	0.00 (0.00)
15	1.96	-13.09 (-28.95)	0.00 (0.00)
16	3.26	-11.40 (-29.11)	0.00 (0.00)
17	3.26	-6.65 (-29.34)	0.00 (0.00)
18	3.26	-2.64 (-30.23)	0.00 (0.00)
19	3.26	-11.40 (-29.11)	0.00 (0.00)

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

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

N° Comb.	N	Mx	My
1	-5.26	-22.36 (-28.52)	0.00 (0.00)



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato				COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
				RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	144 di 385
2	-5.14	-24.05 (-28.55)	0.00 (0.00)						
3	-1.41	6.51 (29.17)	0.00 (0.00)						
4	-1.41	6.51 (29.17)	0.00 (0.00)						
5	-1.41	6.51 (29.17)	0.00 (0.00)						
6	-1.41	6.51 (29.17)	0.00 (0.00)						
7	-5.15	-24.03 (-28.55)	0.00 (0.00)						
8	-5.40	-7.15 (-27.97)	0.00 (0.00)						
9	-5.40	-0.53 (-20.70)	0.00 (0.00)						
10	-5.40	2.08 (26.80)	0.00 (0.00)						
11	-5.40	0.67 (22.62)	0.00 (0.00)						
12	-5.40	0.67 (22.62)	0.00 (0.00)						
13	-5.40	-0.53 (-20.70)	0.00 (0.00)						
14	-5.40	-15.71 (-28.41)	0.00 (0.00)						
15	-5.40	-16.79 (-28.43)	0.00 (0.00)						
16	-5.40	-16.79 (-28.43)	0.00 (0.00)						

## RISULTATI DEL CALCOLO

### Sezione verificata per tutte le combinazioni assegnate

Copriferro netto minimo barre longitudinali: 0.3 cm  
 Interferro netto minimo barre longitudinali: 8.6 cm

### METODO AGLI STATI LIMITE ULTIMI - RISULTATI PRESSO-TENSO FLESSIONE

Ver S = combinazione verificata / N = combin. non verificata  
 N Sforzo normale assegnato [kN] nel baricentro B sezione cls. (positivo se di compressione)  
 Mx Momento flettente assegnato [kNm] riferito all'asse x princ. d'inerzia  
 My Momento flettente assegnato [kNm] riferito all'asse y princ. d'inerzia  
 N ult Sforzo normale ultimo [kN] nel baricentro B sezione cls. (positivo se di compress.)  
 Mx ult Momento flettente ultimo [kNm] riferito all'asse x princ. d'inerzia  
 My ult Momento flettente ultimo [kNm] riferito all'asse y princ. d'inerzia  
 Mis.Sic. Misura sicurezza = rapporto vettoriale tra (N ult, Mx ult, My ult) e (N, Mx, My)  
 Verifica positiva se tale rapporto risulta  $\geq 1.000$   
 As Tesa Area armature [cm<sup>2</sup>] in zona tesa (solo travi). Tra parentesi l'area minima di normativa

N° Comb	Ver	N	Mx	My	N ult	Mx ult	My ult	Mis.Sic.	As Tesa
1	S	-50.00	-71.66	0.00	-49.89	-114.20	0.00	1.591	20.1(3.5)
2	S	-25.41	39.33	0.00	-25.42	102.50	0.00	2.611	15.4(3.5)
3	S	-24.14	39.24	0.00	-24.43	102.57	0.00	2.619	15.4(3.5)
4	S	-25.41	39.33	0.00	-25.42	102.50	0.00	2.611	15.4(3.5)
5	S	-24.14	39.24	0.00	-24.43	102.57	0.00	2.619	15.4(3.5)
6	S	-86.21	-69.89	0.00	-86.38	-110.98	0.00	1.584	20.1(3.5)
7	S	4.89	-15.01	0.00	4.89	-118.99	0.00	7.931	20.1(2.8)
8	S	4.89	-8.52	0.00	4.89	-118.99	0.00	13.983	20.1(2.8)
9	S	4.89	-3.02	0.00	4.89	-118.99	0.00	39.446	20.1(2.8)
10	S	-86.21	-26.48	0.00	-86.38	-110.98	0.00	4.139	20.1(3.5)
11	S	-86.21	19.04	0.00	-86.08	98.74	0.00	5.284	15.4(3.5)
12	S	-86.21	-7.60	0.00	-86.38	-110.98	0.00	13.865	20.1(3.5)



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	145 di 385

13	S	-86.21	-26.48	0.00	-86.38	-110.98	0.00	4.139	20.1(3.5)
14	S	-86.21	-42.90	0.00	-86.38	-110.98	0.00	2.571	20.1(3.5)
15	S	-86.21	-35.78	0.00	-86.38	-110.98	0.00	3.077	20.1(3.5)
16	S	-86.21	-35.78	0.00	-86.38	-110.98	0.00	3.077	20.1(3.5)
17	S	-86.21	-45.56	0.00	-86.38	-110.98	0.00	2.422	20.1(3.5)
18	S	-86.21	-45.56	0.00	-86.38	-110.98	0.00	2.422	20.1(3.5)
19	S	-86.21	-69.89	0.00	-86.38	-110.98	0.00	1.584	20.1(3.5)

### METODO AGLI STATI LIMITE ULTIMI - DEFORMAZIONI UNITARIE ALLO STATO ULTIMO

ec max	Deform. unit. massima del conglomerato a compressione
ec 3/7	Deform. unit. del conglomerato nella fibra a 3/7 dell'altezza efficace
Xc max	Ascissa in cm della fibra corrisp. a ec max (sistema rif. X,Y,O sez.)
Yc max	Ordinata in cm della fibra corrisp. a ec max (sistema rif. X,Y,O sez.)
es min	Deform. unit. minima nell'acciaio (negativa se di trazione)
Xs min	Ascissa in cm della barra corrisp. a es min (sistema rif. X,Y,O sez.)
Ys min	Ordinata in cm della barra corrisp. a es min (sistema rif. X,Y,O sez.)
es max	Deform. unit. massima nell'acciaio (positiva se di compress.)
Xs max	Ascissa in cm della barra corrisp. a es max (sistema rif. X,Y,O sez.)
Ys max	Ordinata in cm della barra corrisp. a es max (sistema rif. X,Y,O sez.)

N° Comb	ec max	ec 3/7	Xc max	Yc max	es min	Xs min	Ys min	es max	Xs max	Ys max
1	0.00350	-0.01322	-50.0	0.0	0.00155	-46.0	1.0	-0.02771	46.0	16.0
2	0.00350	-0.00404	-50.0	20.0	-0.00002	-46.0	16.0	-0.01322	46.0	1.0
3	0.00350	-0.00404	-50.0	20.0	-0.00002	-46.0	16.0	-0.01322	46.0	1.0
4	0.00350	-0.00404	-50.0	20.0	-0.00002	-46.0	16.0	-0.01322	46.0	1.0
5	0.00350	-0.00404	-50.0	20.0	-0.00002	-46.0	16.0	-0.01322	46.0	1.0
6	0.00350	-0.01390	-50.0	0.0	0.00147	-46.0	1.0	-0.02897	46.0	16.0
7	0.00350	-0.01228	-50.0	0.0	0.00166	-46.0	1.0	-0.02596	46.0	16.0
8	0.00350	-0.01228	-50.0	0.0	0.00166	-46.0	1.0	-0.02596	46.0	16.0
9	0.00350	-0.01228	-50.0	0.0	0.00166	-46.0	1.0	-0.02596	46.0	16.0
10	0.00350	-0.01390	-50.0	0.0	0.00147	-46.0	1.0	-0.02897	46.0	16.0
11	0.00350	-0.00427	-50.0	20.0	-0.00013	-46.0	16.0	-0.01372	46.0	1.0
12	0.00350	-0.01390	-50.0	0.0	0.00147	-46.0	1.0	-0.02897	46.0	16.0
13	0.00350	-0.01390	-50.0	0.0	0.00147	-46.0	1.0	-0.02897	46.0	16.0
14	0.00350	-0.01390	-50.0	0.0	0.00147	-46.0	1.0	-0.02897	46.0	16.0
15	0.00350	-0.01390	-50.0	0.0	0.00147	-46.0	1.0	-0.02897	46.0	16.0
16	0.00350	-0.01390	-50.0	0.0	0.00147	-46.0	1.0	-0.02897	46.0	16.0
17	0.00350	-0.01390	-50.0	0.0	0.00147	-46.0	1.0	-0.02897	46.0	16.0
18	0.00350	-0.01390	-50.0	0.0	0.00147	-46.0	1.0	-0.02897	46.0	16.0
19	0.00350	-0.01390	-50.0	0.0	0.00147	-46.0	1.0	-0.02897	46.0	16.0

### POSIZIONE ASSE NEUTRO PER OGNI COMB. DI RESISTENZA

a, b, c	Coeff. a, b, c nell'eq. dell'asse neutro $aX+bY+c=0$ nel rif. X,Y,O gen.
x/d	Rapp. di duttilità a rottura in presenza di sola fless. (travi)
C.Rid.	Coeff. di riduz. momenti per sola flessione in travi continue



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO  
 RS0N 00 D 26 CL IV0100 002 A 146 di 385

N°Comb	a	b	c	x/d	C.Rid.
1	0.00000000	-0.001950348	0.003500000	----	----
2	0.00000000	0.000880238	-0.014104756	----	----
3	0.00000000	0.000879803	-0.014096060	----	----
4	0.00000000	0.000880238	-0.014104756	----	----
5	0.00000000	0.000879803	-0.014096060	----	----
6	0.00000000	-0.002029437	0.003500000	----	----
7	0.00000000	-0.001841080	0.003500000	----	----
8	0.00000000	-0.001841080	0.003500000	----	----
9	0.00000000	-0.001841080	0.003500000	----	----
10	0.00000000	-0.002029437	0.003500000	----	----
11	0.00000000	0.000906543	-0.014630858	----	----
12	0.00000000	-0.002029437	0.003500000	----	----
13	0.00000000	-0.002029437	0.003500000	----	----
14	0.00000000	-0.002029437	0.003500000	----	----
15	0.00000000	-0.002029437	0.003500000	----	----
16	0.00000000	-0.002029437	0.003500000	----	----
17	0.00000000	-0.002029437	0.003500000	----	----
18	0.00000000	-0.002029437	0.003500000	----	----
19	0.00000000	-0.002029437	0.003500000	----	----

**COMBINAZIONI RARE IN ESERCIZIO - MASSIME TENSIONI NORMALI ED APERTURA FESSURE**

- Ver S = comb. verificata/ N = comb. non verificata
- Sc max Massima tensione (positiva se di compressione) nel conglomerato [Mpa]
- Xc max, Yc max Ascissa, Ordinata [cm] del punto corrisp. a Sc max (sistema rif. X,Y,O)
- Sf min Minima tensione (negativa se di trazione) nell'acciaio [Mpa]
- Xs min, Ys min Ascissa, Ordinata [cm] della barra corrisp. a Sf min (sistema rif. X,Y,O)
- Ac eff. Area di calcestruzzo [cm²] in zona tesa considerata aderente alle barre
- As eff. Area barre [cm²] in zona tesa considerate efficaci per l'apertura delle fessure
- D barre Distanza tra le barre tese [cm] ai fini del calcolo dell'apertura fessure
- Beta12 Prodotto dei coeff. di aderenza delle barre Beta1\*Beta2

N°Comb	Ver	Sc max	Xc max	Yc max	Sf min	Xs min	Ys min	Ac eff.	As eff.	D barre	Beta12
1	S	4.64	50.0	0.0	-124.2	-46.0	16.0	700	20.1	10.2	1.00
2	S	4.91	-50.0	20.0	-151.4	35.8	1.0	700	15.4	10.2	1.00
3	S	4.91	-50.0	20.0	-150.9	35.8	1.0	700	15.4	10.2	1.00
4	S	4.91	-50.0	20.0	-151.4	35.8	1.0	700	15.4	10.2	1.00
5	S	4.91	-50.0	20.0	-150.9	35.8	1.0	700	15.4	10.2	1.00
6	S	4.76	50.0	0.0	-120.6	35.8	16.0	700	20.1	10.2	1.00
7	S	0.64	-50.0	0.0	-12.8	35.8	16.0	650	20.1	10.2	1.00
8	S	0.62	-50.0	20.0	-14.5	35.8	1.0	650	15.4	10.2	1.00
9	S	0.67	-50.0	0.0	-13.5	35.8	16.0	650	20.1	10.2	1.00
10	S	0.58	-50.0	20.0	-13.6	35.8	1.0	650	15.4	10.2	1.00
11	S	3.92	-50.0	0.0	-106.3	25.6	16.0	700	20.1	10.2	1.00
12	S	1.37	50.0	0.0	-43.8	35.8	16.0	750	20.1	10.2	1.00
13	S	4.64	50.0	0.0	-124.2	-46.0	16.0	700	20.1	10.2	1.00



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	147 di 385

**COMBINAZIONI FREQUENTI IN ESERCIZIO - MASSIME TENSIONI NORMALI ED APERTURA FESSURE**

N°Comb	Ver	Sc max	Xc max	Yc max	Sf min	Xs min	Ys min	Ac eff.	As eff.	D barre	Beta12
1	S	4.40	50.0	0.0	-110.8	35.8	16.0	700	20.1	10.2	0.50
2	S	4.03	-50.0	20.0	-122.3	35.8	1.0	700	15.4	10.2	0.50
3	S	4.03	-50.0	20.0	-122.3	35.8	1.0	700	15.4	10.2	0.50
4	S	4.03	-50.0	20.0	-122.3	35.8	1.0	700	15.4	10.2	0.50
5	S	4.03	-50.0	20.0	-122.4	35.8	1.0	700	15.4	10.2	0.50
6	S	4.03	-50.0	20.0	-122.3	35.8	1.0	700	15.4	10.2	0.50
7	S	4.03	-50.0	20.0	-122.4	35.8	1.0	700	15.4	10.2	0.50
8	S	4.03	-50.0	20.0	-122.4	35.8	1.0	700	15.4	10.2	0.50
9	S	4.03	-50.0	20.0	-122.4	35.8	1.0	700	15.4	10.2	0.50
10	S	4.42	50.0	0.0	-115.0	35.8	16.0	700	20.1	10.2	0.50
11	S	1.61	-50.0	0.0	-38.6	35.8	16.0	700	20.1	10.2	0.50
12	S	2.46	-50.0	0.0	-59.4	35.8	16.0	700	20.1	10.2	0.50
13	S	1.61	-50.0	0.0	-38.6	35.8	16.0	700	20.1	10.2	0.50
14	S	2.69	50.0	0.0	-65.6	35.8	16.0	700	20.1	10.2	0.50
15	S	1.84	-50.0	0.0	-44.8	25.6	16.0	700	20.1	10.2	0.50
16	S	1.61	-50.0	0.0	-38.6	35.8	16.0	700	20.1	10.2	0.50
17	S	0.94	-50.0	0.0	-22.1	35.8	16.0	700	20.1	10.2	0.50
18	S	0.38	50.0	0.0	-8.3	35.8	16.0	650	20.1	10.2	0.50
19	S	1.61	-50.0	0.0	-38.6	35.8	16.0	700	20.1	10.2	0.50

**COMBINAZIONI FREQUENTI IN ESERCIZIO - APERTURA FESSURE [§B.6.6 DM96]**

La sezione viene assunta sempre fessurata anche nel caso in cui la trazione minima del calcestruzzo sia inferiore a  $f_{ctm}$

- Ver. Esito della verifica
- S1 Massima tensione [Mpa] di trazione nel calcestruzzo valutata in sezione non fessurata
- S2 Minima tensione [Mpa] di trazione nel calcestruzzo valutata in sezione fessurata
- k2 = 0.4 per barre ad aderenza migliorata
- k3 = 0.125 per flessione e presso-flessione;  $= (e1 + e2) / (2 * e1)$  per trazione eccentrica
- Ø Diametro [mm] medio delle barre tese comprese nell'area efficace  $A_{c\ eff}$
- Cf Copriferro [mm] netto calcolato con riferimento alla barra più tesa
- Psi =  $1 - \text{Beta}12 * (Ssr/Ss)^2 = 1 - \text{Beta}12 * (f_{ctm}/S2)^2 = 1 - \text{Beta}12 * (M_{fess}/M)^2$  [B.6.6 DM96]
- e sm Deformazione unitaria media tra le fessure [4.3.1.7.1.3 DM96]. Il valore limite =  $0.4 * Ss/Es$  è tra parentesi
- srm Distanza media tra le fessure [mm]
- wk Valore caratteristico [mm] dell'apertura fessure =  $1.7 * e * srm$ . Valore limite tra parentesi
- MX fess. Componente momento di prima fessurazione intorno all'asse X [kNm]
- MY fess. Componente momento di prima fessurazione intorno all'asse Y [kNm]

Comb.	Ver	S1	S2	k3	Ø	Cf	Psi	e sm	srm	wk	Mx fess	My fess
1	S	-3.3	0	0.125	16	32.0	0.589	0.00033 (0.00022)	112	0.062 (0.30)	-28.53	0.00
2	S	-3.1	0	0.125	14	3.0	0.528	0.00032 (0.00024)	58	0.032 (0.30)	28.75	0.00
3	S	-3.1	0	0.125	14	3.0	0.528	0.00032 (0.00024)	58	0.032 (0.30)	28.75	0.00
4	S	-3.1	0	0.125	14	3.0	0.528	0.00032 (0.00024)	58	0.032 (0.30)	28.75	0.00
5	S	-3.1	0	0.125	14	3.0	0.528	0.00032 (0.00024)	58	0.032 (0.30)	28.75	0.00
6	S	-3.1	0	0.125	14	3.0	0.528	0.00032 (0.00024)	58	0.032 (0.30)	28.75	0.00



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO  
 RSON 00 D 26 CL IV0100 002 A 148 di 385

7	S	-3.1	0	0.125	14	3.0	0.528	0.00032 (0.00024)	58	0.032 (0.30)	28.75	0.00
8	S	-3.1	0	0.125	14	3.0	0.528	0.00032 (0.00024)	58	0.032 (0.30)	28.75	0.00
9	S	-3.1	0	0.125	14	3.0	0.528	0.00032 (0.00024)	58	0.032 (0.30)	28.75	0.00
10	S	-3.4	0	0.125	16	32.0	0.609	0.00035 (0.00023)	112	0.067 (0.30)	-28.19	0.00
11	S	-1.2	0	0.125	16	32.0	-2.261	0.00008 (0.00008)	112	0.015 (0.30)	-29.11	0.00
12	S	-1.8	0	0.125	16	32.0	-0.385	0.00012 (0.00012)	112	0.023 (0.30)	-28.99	0.00
13	S	-1.2	0	0.125	16	32.0	-2.261	0.00008 (0.00008)	112	0.015 (0.30)	-29.11	0.00
14	S	-2.0	0	0.125	16	32.0	-0.142	0.00013 (0.00013)	112	0.025 (0.30)	-28.90	0.00
15	S	-1.4	0	0.125	16	32.0	-1.445	0.00009 (0.00009)	112	0.017 (0.30)	-28.95	0.00
16	S	-1.2	0	0.125	16	32.0	-2.261	0.00008 (0.00008)	112	0.015 (0.30)	-29.11	0.00
17	S	-0.7	0	0.125	16	32.0	-8.743	0.00004 (0.00004)	112	0.008 (0.30)	-29.34	0.00
18	S	-0.3	0	0.125	16	32.0	-64.699	0.00002 (0.00002)	110	0.003 (0.30)	-30.23	0.00
19	S	-1.2	0	0.125	16	32.0	-2.261	0.00008 (0.00008)	112	0.015 (0.30)	-29.11	0.00

#### COMBINAZIONI QUASI PERMANENTI IN ESERCIZIO - MASSIME TENSIONI NORMALI ED APERTURA FESSURE

N°Comb	Ver	Sc max	Xc max	Yc max	Sf min	Xs min	Ys min	Ac eff.	As eff.	D barre	Beta12
1	S	3.12	50.0	0.0	-78.8	-25.6	16.0	700	20.1	10.2	0.50
2	S	3.36	-50.0	0.0	-84.6	35.8	16.0	700	20.1	10.2	0.50
3	S	0.89	-50.0	20.0	-26.2	35.8	1.0	700	15.4	10.2	0.50
4	S	0.89	-50.0	20.0	-26.2	35.8	1.0	700	15.4	10.2	0.50
5	S	0.89	-50.0	20.0	-26.2	35.8	1.0	700	15.4	10.2	0.50
6	S	0.89	-50.0	20.0	-26.2	35.8	1.0	700	15.4	10.2	0.50
7	S	3.36	-50.0	0.0	-84.5	35.8	16.0	700	20.1	10.2	0.50
8	S	0.99	50.0	0.0	-26.2	35.8	16.0	700	20.1	10.2	0.50
9	S	0.05	-50.0	0.0	-3.4	35.8	16.0	850	20.1	10.2	0.50
10	S	0.27	-50.0	20.0	-9.7	35.8	1.0	700	15.4	10.2	0.50
11	S	0.07	-50.0	20.0	-4.2	46.0	1.0	800	15.4	10.2	0.50
12	S	0.07	-50.0	20.0	-4.2	46.0	1.0	800	15.4	10.2	0.50
13	S	0.05	-50.0	0.0	-3.4	35.8	16.0	850	20.1	10.2	0.50
14	S	2.19	-50.0	0.0	-55.8	-5.1	16.0	700	20.1	10.2	0.50
15	S	2.34	50.0	0.0	-59.5	35.8	16.0	700	20.1	10.2	0.50
16	S	2.34	50.0	0.0	-59.5	35.8	16.0	700	20.1	10.2	0.50

#### COMBINAZIONI QUASI PERMANENTI IN ESERCIZIO - APERTURA FESSURE [§B.6.6 DM96]

Comb.	Ver	S1	S2	k3	Ø	Cf	Psi	e sm	srm	wk	Mx fess	My fess
1	S	-2.4	0	0.125	16	32.0	0.186	0.00016 (0.00016)	112	0.030 (0.20)	-28.52	0.00
2	S	-2.5	0	0.125	16	32.0	0.295	0.00017 (0.00017)	112	0.032 (0.20)	-28.55	0.00
3	S	-0.7	0	0.125	14	3.0	-9.048	0.00005 (0.00005)	58	0.005 (0.20)	29.17	0.00
4	S	-0.7	0	0.125	14	3.0	-9.048	0.00005 (0.00005)	58	0.005 (0.20)	29.17	0.00
5	S	-0.7	0	0.125	14	3.0	-9.045	0.00005 (0.00005)	58	0.005 (0.20)	29.17	0.00
6	S	-0.7	0	0.125	14	3.0	-9.045	0.00005 (0.00005)	58	0.005 (0.20)	29.17	0.00
7	S	-2.5	0	0.125	16	32.0	0.295	0.00017 (0.00017)	112	0.032 (0.20)	-28.55	0.00
8	S	-0.8	0	0.125	16	32.0	-6.651	0.00005 (0.00005)	112	0.010 (0.20)	-27.97	0.00
9	S	-0.1	0	0.125	16	32.0-750.174	0.00001 (0.00001)		118	0.001 (0.20)	-20.70	0.00
10	S	-0.2	0	0.125	14	3.0	-82.249	0.00002 (0.00002)	58	0.002 (0.20)	26.80	0.00
11	S	-0.1	0	0.125	14	3.0-565.952	0.00001 (0.00001)		63	0.001 (0.20)	22.62	0.00



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
						RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	149 di 385
12	S	-0.1	0	0.125	14	3.0-565.952	0.00001 (0.00001)	63	0.001 (0.20)	22.62	0.00
13	S	-0.1	0	0.125	16	32.0-750.174	0.00001 (0.00001)	118	0.001 (0.20)	-20.70	0.00
14	S	-1.7	0	0.125	16	32.0 -0.634	0.00011 (0.00011)	112	0.021 (0.20)	-28.41	0.00
15	S	-1.8	0	0.125	16	32.0 -0.434	0.00012 (0.00012)	112	0.023 (0.20)	-28.43	0.00
16	S	-1.8	0	0.125	16	32.0 -0.434	0.00012 (0.00012)	112	0.023 (0.20)	-28.43	0.00

### 11.6.2 Verifica a taglio

Si riporta la verifica a taglio. La soletta viene armata con staffe  $\Phi 10$ mm passo 20x25 (passo 20 in direzione longitudinale dell'impalcato)

DEFINIZIONE DELLA GEOMETRIA			
SEZIONE TRASVERSALE			
Altezza della sezione trasversale di calcestruzzo	h	200	(mm)
Larghezza della sezione trasversale di calcestruzzo	b	1000	(mm)
Copriferro	d'	40	(mm)
Altezza utile della sezione	d	160	(mm)

§ 4.1.2.1.3.2 - ELEMENTI CON ARMATURE TRASVERSALI RESISTENTI A TAGLIO			
Diametro delle staffe	$\phi_{sw}$	10	(mm)
Numero di braccia	$n_b$	5	(-)
Passo delle staffe	s	250	(mm)
Inclinazione tra il puntone compresso e l'asse della trave	$\theta$	21.8	(°)
Inclinazione dell'armatura trasversale rispetto all'asse della trave	$\alpha$	90	(°)
Area della sezione trasversale dell'armatura a taglio	$A_{sw}$	393	(mm <sup>2</sup> )
Braccio della coppia interna	z	144	(mm)
Cotangente di $\theta$	$\cot\theta$	2.50	(-)
		2.50	(-)
Cotangente di $\alpha$	$\cot\alpha$	0.00	(-)
Seno di $\alpha$	$\sin\alpha$	1.00	(-)
<b>Resistenza offerta dall'armatura a taglio (meccanismo taglio - trazione)</b>	<b><math>V_{Rsd}</math></b>	<b>221.28</b>	<b>(kN)</b>
Resistenza a compressione ridotta del calcestruzzo d'anima	$f'_{cd}$	9.07	(MPa)
<b>Resistenza offerta dai puntoni (meccanismo taglio - compressione)</b>	<b><math>V_{Rcd}</math></b>	<b>450.18</b>	<b>(kN)</b>
Massima area efficace di armatura a taglio per $\cot\theta = 1$	$A_{sw,max}$	3475.56	(mm)
<b>Resistenza a taglio della sezione armata trasversalmente</b>	<b><math>V_{Rd}</math></b>	<b>221.28</b>	<b>(kN)</b>

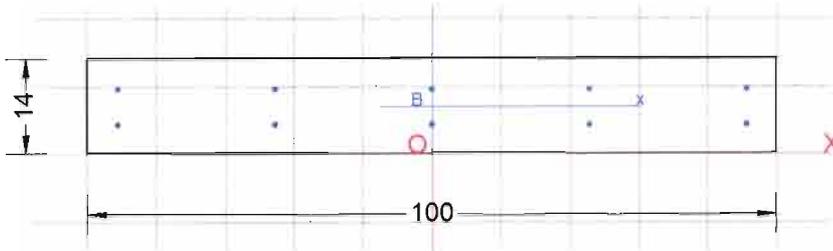
La verifica nei confronti dell'azione tagliante è soddisfatta

### 11.7 Verifica nervature travi CAP

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	150 di 385

Calcolata l'armatura delle nervature nei confornti delle azioni di taglio dovute a comportamento globale dell'impalcato, si rende necessaria una ulteriore armatura per nei confornti delle azioni locali



#### DATI GENERALI SEZIONE IN C.A.

NOME SEZIONE: Nervatura

(Percorso File: \ARCHIVIO\Lavori\_New\1191 ITF BICOCCA CVF PD (ITFXXX)\02 DOC COMMESSA\04 ELABORATI IN PRODUZIONE\02 Relazioni di calcolo\Pacca\Impalcato A\Rel\rcsec\Nervatura.sez)

Descrizione Sezione:	
Metodo di calcolo resistenza:	Stati Limite Ultimi
Normativa di riferimento:	N.T.C.
Tipologia sezione:	Sezione predefinita
Forma della sezione:	Rettangolare
Percorso sollecitazione:	A Sforzo Norm. costante
Condizioni Ambientali:	Poco aggressive
Riferimento Sforzi assegnati:	Assi x,y principali d'inerzia
Riferimento alla sismicità:	Zona non sismica

#### CARATTERISTICHE DI RESISTENZA DEI MATERIALI IMPIEGATI

CALCESTRUZZO -	Classe:	C45/55
	Resistenza compress. di calcolo fcd:	25.50 MPa
	Resistenza compress. ridotta fcd':	12.750 MPa
	Deform. unitaria max resistenza ec2:	0.0020
	Deformazione unitaria ultima ecu:	0.0035
	Diagramma tensioni-deformaz.:	Parabola-Rettangolo
	Modulo Elastico Normale Ec:	36283.1 MPa
	Resis. media a trazione fctm:	3.795 MPa
	Coeff.Omogen. S.L.E.:	15.00
	Sc limite S.L.E. comb. Rare:	27.000 MPa
	Sc limite S.L.E. comb. Frequenti:	27.000 MPa
	Ap.Fessure limite S.L.E. comb. Frequenti:	0.400 mm
	Sc limite S.L.E. comb. Q.Permanenti:	20.250 MPa
	Ap.Fessure limite S.L.E. comb. Q.Permanenti:	0.300 mm
	ACCIAIO -	Tipo:
Resist. caratt. a snervamento fyk:		450.00 MPa
Resist. caratt. a rottura ftk:		450.00 MPa



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	151 di 385

Resist. a snerv. di calcolo fyd:	391.30	MPa
Resist. ultima di calcolo ftd:	391.30	MPa
Deform. ultima di calcolo Epu:	0.068	
Modulo Elastico Ef:	200000.0	MPa
Diagramma tensioni-deformaz.:	Bilineare finito	
Coeff. Aderenza istant. $\beta_1 \cdot \beta_2$ :	1.00	
Coeff. Aderenza differito $\beta_1 \cdot \beta_2$ :	0.50	
Comb.Rare - Sf Limite:	360.00	MPa

#### CARATTERISTICHE GEOMETRICHE ED ARMATURE SEZIONE

Base:	100.0	cm
Altezza:	14.0	cm
Barre inferiori:	5Ø10	(3.9 cm <sup>2</sup> )
Barre superiori:	5Ø10	(3.9 cm <sup>2</sup> )
Coprif.Inf.(dal baric. barre):	4.5	cm
Coprif.Sup.(dal baric. barre):	4.5	cm

#### ST.LIM.ULTIMI - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N	Sforzo normale [kN] applicato nel baricentro (posit. se di compress.)
Mx	Momento flettente [kNm] intorno all'asse x baric. della sezione con verso positivo se tale da comprimere il lembo sup. della sezione
Vy	Taglio [kN] in direzione parallela all'asse Y del riferim. generale
MT	Momento torcente [kN m]

N°Comb.	N	Mx	Vy	MT
1	185.61	9.50	0.00	0.00
2	189.30	9.61	0.00	0.00
3	193.65	-9.79	0.00	0.00
4	197.34	-9.99	0.00	0.00
5	187.46	9.56	0.00	0.00
6	195.49	-9.89	0.00	0.00
7	-54.60	0.78	0.00	0.00
8	-56.02	-0.46	0.00	0.00
9	-57.44	-1.79	0.00	0.00
10	256.87	-2.06	0.00	0.00
11	255.45	-1.05	0.00	0.00
12	254.03	-0.14	0.00	0.00

#### COMB. RARE (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N	Sforzo normale [kN] applicato nel baricentro (positivo se di compress.)
Mx	Coppia [kNm] applicata all'asse x baricentrico (tra parentesi il Momento di fessurazione) con verso positivo se tale da comprimere il lembo superiore della sezione

N°Comb.	N	Mx
1	159.30	7.64



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	152 di 385

2	161.75	7.72
3	165.28	-7.63
4	167.74	-7.76
5	160.52	7.68
6	166.51	-7.69
7	167.59	-5.53
8	167.43	-3.30
9	167.74	-7.76
10	-96.66	-4.25
11	-96.82	-2.38

#### COMB. FREQUENTI (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N Sforzo normale [kN] applicato nel baricentro (positivo se di compress.)  
 Mx Coppia [kNm] applicata all'asse x baricentrico (tra parentesi il Momento di fessurazione)  
 con verso positivo se tale da comprimere il lembo superiore della sezione

N° Comb.	N	Mx
1	138.99	5.42 (29.77)
2	144.82	-7.58 (-22.25)
3	144.82	-7.58 (-22.25)
4	9.73	5.16 (13.36)
5	-12.03	-6.74 (-12.31)
6	-12.03	-6.74 (-12.31)
7	-15.05	-4.03 (-11.82)
8	-16.47	-6.19 (-12.08)
9	-15.05	-4.03 (-11.82)
10	-16.47	-6.19 (-12.08)
11	146.43	0.13 (0.00)
12	145.01	1.29 (0.00)

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

N Sforzo normale [kN] applicato nel baricentro (positivo se di compress.)  
 Mx Coppia [kNm] applicata all'asse x baricentrico (tra parentesi il Momento di fessurazione)  
 con verso positivo se tale da comprimere il lembo superiore della sezione

N° Comb.	N	Mx
1	11.25	3.72 (13.72)
2	2.62	-4.69 (-12.96)
3	48.32	-4.26 (-17.11)
4	9.08	4.53 (13.39)
5	7.66	3.15 (13.53)
6	0.45	-5.56 (-12.82)

#### RISULTATI DEL CALCOLO

#### SEZIONE VERIFICATA



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	153 di 385

Copriferro netto minimo barre longitudinali: 4.0 cm

Interferro netto minimo barre longitudinali: 4.0 cm

### METODO AGLI STATI LIMITE ULTIMI - RISULTATI PRESSO-TENSO FLESSIONE

Ver	S = combinazione verificata / N = combin. non verificata
N	Sforzo normale baricentrico assegnato [kN] (positivo se di compressione)
Mx	Momento flettente assegnato [kNm] riferito all'asse x baricentrico
N ult	Sforzo normale ultimo [kN] nella sezione (positivo se di compress.)
Mx ult	Momento flettente ultimo [kNm] riferito all'asse x baricentrico
Mis.Sic.	Misura sicurezza = rapporto vettoriale tra (N ult,Mx ult) e (N,Mx) Verifica positiva se tale rapporto risulta $\geq 1.000$
Yneutro	Ordinata [cm] dell'asse neutro a rottura nel sistema di rif. X,Y,O sez.
Mx sn.	Momento flettente allo snervamento [kNm]
x/d	Rapp. di duttilità a rottura solo se N = 0 (travi)
C.Rid.	Coef. di riduz. momenti in travi continue [formula (4.1.1)NTC]

N° Comb	Ver	N	Mx	N ult	Mx ult	Mis.Sic.	Yn	M sn	x/d	C.Rid.	As Tesa
1	S	185.61	9.50	185.58	29.57	3.112	11.6	24.59	---	---	---
2	S	189.30	9.61	189.13	29.74	3.094	11.6	24.77	---	---	---
3	S	193.65	-9.79	193.68	-29.97	3.061	2.4	-24.98	---	---	---
4	S	197.34	-9.99	197.47	-30.16	3.018	2.4	-25.16	---	---	---
5	S	187.46	9.56	187.72	29.67	3.105	11.6	24.66	---	---	---
6	S	195.49	-9.89	195.41	-30.06	3.038	2.4	-25.08	---	---	---
7	S	-54.60	0.78	-54.71	16.39	21.110	12.7	11.86	---	---	---
8	S	-56.02	-0.46	-55.99	-16.31	35.286	1.3	-11.74	---	---	---
9	S	-57.44	-1.79	-57.28	-16.24	9.079	1.3	-11.67	---	---	---
10	S	256.87	-2.06	257.02	-33.09	16.086	2.8	-28.12	---	---	---
11	S	255.45	-1.05	255.35	-33.01	31.315	2.8	-28.02	---	---	---
12	S	254.03	-0.14	253.73	-32.94	236.967	2.7	-27.96	---	---	---

### METODO AGLI STATI LIMITE ULTIMI - DEFORMAZIONI UNITARIE ALLO STATO ULTIMO

ec max	Deform. unit. massima del conglomerato a compressione
ec 3/7	Deform. unit. del conglomerato nella fibra a 3/7 dell'altezza efficace
Yc max	Ordinata in cm della fibra corrisp. a ec max (sistema rif. X,Y,O sez.)
es min	Deform. unit. minima nell'acciaio (negativa se di trazione)
Ys min	Ordinata in cm della barra corrisp. a es min (sistema rif. X,Y,O sez.)
es max	Deform. unit. massima nell'acciaio (positiva se di compressione)
Ys max	Ordinata in cm della barra corrisp. a es max (sistema rif. X,Y,O sez.)

N° Comb	ec max	ec 3/7	Yc max	es min	Ys min	es max	Ys max
1	0.00350	-0.00532	14.0	-0.00312	9.5	-0.01047	4.5
2	0.00350	-0.00527	14.0	-0.00308	9.5	-0.01039	4.5
3	0.00350	-0.00520	0.0	-0.00303	4.5	-0.01028	9.5
4	0.00350	-0.00514	0.0	-0.00298	4.5	-0.01018	9.5

Relazione di calcolo impalcato					COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
					RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	154 di 385
5	0.00350	-0.00529	14.0	-0.00309	9.5	-0.01042	4.5			
6	0.00350	-0.00517	0.0	-0.00301	4.5	-0.01023	9.5			
7	0.00350	-0.01300	14.0	-0.00888	9.5	-0.02263	4.5			
8	0.00350	-0.01305	0.0	-0.00891	4.5	-0.02270	9.5			
9	0.00350	-0.01309	0.0	-0.00894	4.5	-0.02277	9.5			
10	0.00350	-0.00411	0.0	-0.00220	4.5	-0.00854	9.5			
11	0.00350	-0.00412	0.0	-0.00222	4.5	-0.00857	9.5			
12	0.00350	-0.00414	0.0	-0.00223	4.5	-0.00859	9.5			

### COMBINAZIONI RARE IN ESERCIZIO - VERIFICA MASSIME TENSIONI NORMALI

Ver	S = combinazione verificata / N = combin. non verificata
Sc max	Massima tensione di compress.(+) nel conglom. in fase fessurata ([Mpa]
Yc max	Ordinata in cm della fibra corrisp. a Sc max (sistema rif. X,Y,O)
Sc min	Minima tensione di compress.(+) nel conglom. in fase fessurata ([Mpa]
Yc min	Ordinata in cm della fibra corrisp. a Sc min (sistema rif. X,Y,O)
Sf min	Minima tensione di trazione (-) nell'acciaio [Mpa]
Ys min	Ordinata in cm della barra corrisp. a Sf min (sistema rif. X,Y,O)
Dw Eff.	Spessore di conglomerato [cm] in zona tesa considerata aderente alle barre
Ac eff.	Area di congl. [cm²] in zona tesa aderente alle barre (verifica fess.)
As eff.	Area Barre tese di acciaio [cm²] ricadente nell'area efficace(verifica fess.)
D barre	Distanza media in cm tra le barre tese efficaci utilizzata nel calcolo di fessurazione (se Dbarre >14Ø viene posto Dbarre=14Ø nel calcolo di fess. [B.6.6.3 Circ. 252/96])

N°Comb	Ver	Sc max	Yc max	Sc min	Yc min	Sf min	Ys min	Dw Eff.	Ac Eff.	As Eff.	D barre
1	S	4.33	14.0	0.00	6.7	-19.9	9.5	3.4	337	3.9	0.0
2	S	4.36	14.0	0.00	6.7	-19.5	9.5	3.3	334	3.9	0.0
3	S	4.25	0.0	0.00	7.6	-16.1	4.5	3.2	321	3.9	0.0
4	S	4.33	0.0	0.00	7.6	-16.6	4.5	3.2	322	3.9	0.0
5	S	4.35	14.0	0.00	6.7	-19.7	9.5	3.4	335	3.9	0.0
6	S	4.29	0.0	0.00	7.6	-16.3	4.5	3.2	321	3.9	0.0
7	S	2.90	0.0	0.00	10.7	5.0	4.5	1.6	163	3.9	0.0
8	S	2.08	0.0	0.13	14.0	11.3	4.5	0.0	650	0.0	0.0
9	S	4.33	0.0	0.00	7.6	-16.6	4.5	3.2	322	3.9	0.0
10	S	4.29	0.0	0.00	1.9	-259.8	4.5	6.1	606	3.9	0.0
11	S	2.42	0.0	0.00	1.4	-209.6	4.5	6.3	630	3.9	0.0

### COMBINAZIONI RARE IN ESERCIZIO - VERIFICA APERTURA FESSURE

Ver	S = combinazione verificata / N = combin. non verificata
ScI max	Massima tensione nel conglomerato nello STATO I non fessurato [Mpa]
ScI min	Minima tensione nel conglomerato nello STATO I non fessurato [Mpa]
K3	=0,125 per flessione; = 0,25 (ScImin + ScI max)/(2 ScImin) per trazione eccentrica
Beta12	Prodotto dei Coeff. di aderenza Beta1*Beta2
Psi	= 1-Beta12*(Ssr/Ss)² = 1-Beta12*(fctm/ScImin)² = 1-Beta12*(Mfess/M)² [B.6.6 DM96]
e sm	Deformazione unitaria media tra le fessure . Tra parentesi il valore minimo = 0.4 Ss/Es
srm	Distanza media in mm tra le fessure



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	155 di 385

wk Apertura delle fessure in mm =  $1,7 \cdot \text{Eps} \cdot \text{Srm}$ . Tra parentesi è indicato il valore limite.  
 M fess. Momento di prima fessurazione [kNm]

N° Comb	Ver	Scmax	Scmin	Sc Eff	K3	Beta12	Psi	e sm	srm	wk	M Fess.
1	S	3.32	-1.22	---	0.125	1.00	0.400	0.000040 (0.000040)	123	0.008	23.83
2	S	3.35	-1.22	---	0.125	1.00	0.400	0.000039 (0.000039)	123	0.008	23.95
3	S	3.35	-1.17	---	0.125	1.00	0.400	0.000032 (0.000032)	121	0.007	-24.68
4	S	3.41	-1.20	---	0.125	1.00	0.400	0.000033 (0.000033)	121	0.007	-24.62
5	S	3.34	-1.22	---	0.125	1.00	0.400	0.000039 (0.000039)	123	0.008	23.89
6	S	3.38	-1.18	---	0.125	1.00	0.400	0.000033 (0.000033)	121	0.007	-24.65
7	S	2.74	-0.54	---	0.125	1.00	0.400	0.000010 (0.000010)	101	0.002	-39.18
8	S	2.08	0.13	---	----	----	-51.283	----	0	----	-----
9	S	3.41	-1.20	---	0.125	1.00	0.400	0.000033 (0.000033)	121	0.007	-24.62
10	S	0.62	-1.90	---	0.125	1.00	0.400	0.000520 (0.000520)	157	0.139	-8.50
11	S	0.07	-1.34	---	0.125	1.00	0.400	0.000419 (0.000419)	160	0.114	-6.72

**COMBINAZIONI FREQUENTI IN ESERCIZIO - VERIFICA MASSIME TENSIONI NORMALI**

N° Comb	Ver	Sc max	Yc max	Sc min	Yc min	Sf min	Ys min	Dw Eff.	Ac Eff.	As Eff.	D barre
1	S	2.87	14.0	0.00	4.9	-1.7	9.5	2.4	243	3.9	0.0
2	S	4.46	0.0	0.00	6.6	-29.0	4.5	3.7	369	3.9	0.0
3	S	4.46	0.0	0.00	6.6	-29.0	4.5	3.7	369	3.9	0.0
4	S	4.37	14.0	0.00	10.8	-128.0	9.5	5.4	539	3.9	0.0
5	S	5.96	0.0	0.00	2.9	-202.5	4.5	5.5	555	3.9	0.0
6	S	5.96	0.0	0.00	2.9	-202.5	4.5	5.5	555	3.9	0.0
7	S	3.64	0.0	0.00	2.8	-132.5	4.5	5.6	561	3.9	0.0
8	S	5.53	0.0	0.00	2.8	-194.0	4.5	5.6	558	3.9	0.0
9	S	3.64	0.0	0.00	2.8	-132.5	4.5	5.6	561	3.9	0.0
10	S	5.53	0.0	0.00	2.8	-194.0	4.5	5.6	558	3.9	0.0
11	S	1.00	14.0	0.93	0.0	14.3	9.5	0.0	700	0.0	0.0
12	S	1.34	14.0	0.57	0.0	12.3	9.5	0.0	700	0.0	0.0

**COMBINAZIONI FREQUENTI IN ESERCIZIO - VERIFICA APERTURA FESSURE**

N° Comb	Ver	Scmax	Scmin	Sc Eff	K3	Beta12	Psi	e sm	srm	wk	M Fess.
1	S	2.52	-0.69	---	0.125	0.50	0.400	0.000003 (0.000003)	111	0.001 (0.40)	29.77
2	S	3.20	-1.29	---	0.125	0.50	0.400	0.000058 (0.000058)	127	0.013 (0.40)	-22.25
3	S	3.20	-1.29	---	0.125	0.50	0.400	0.000058 (0.000058)	127	0.013 (0.40)	-22.25
4	S	1.60	-1.47	---	0.125	0.50	0.400	0.000256 (0.000256)	149	0.065 (0.40)	13.36
5	S	1.92	-2.08	---	0.125	0.50	0.400	0.000405 (0.000405)	151	0.104 (0.40)	-12.31
6	S	1.92	-2.08	---	0.125	0.50	0.400	0.000405 (0.000405)	151	0.104 (0.40)	-12.31
7	S	1.10	-1.29	---	0.125	0.50	0.400	0.000265 (0.000265)	151	0.068 (0.40)	-11.82
8	S	1.73	-1.94	---	0.125	0.50	0.400	0.000388 (0.000388)	151	0.100 (0.40)	-12.08
9	S	1.10	-1.29	---	0.125	0.50	0.400	0.000265 (0.000265)	151	0.068 (0.40)	-11.82
10	S	1.73	-1.94	---	0.125	0.50	0.400	0.000388 (0.000388)	151	0.100 (0.40)	-12.08
11	S	1.00	0.93	---	----	----	0.514	----	0	----	-----



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	156 di 385

12	S	1.34	0.57	---	---	---	0.514	---	0	---	---
----	---	------	------	-----	-----	-----	-------	-----	---	-----	-----

#### COMBINAZIONI QUASI PERMANENTI IN ESERCIZIO - VERIFICA MASSIME TENSIONI NORMALI

N°Comb	Ver	Sc max	Yc max	Sc min	Yc min	Sf min	Ys min	Dw Eff.	Ac Eff.	As Eff.	D barre
1	S	3.10	14.0	0.00	10.7	-86.2	9.5	5.3	534	3.9	0.0
2	S	4.03	0.0	0.00	3.1	-125.0	4.5	5.5	545	3.9	0.0
3	S	3.05	0.0	0.00	4.5	-51.0	4.5	4.8	475	3.9	0.0
4	S	3.83	14.0	0.00	10.8	-111.5	9.5	5.4	539	3.9	0.0
5	S	2.64	14.0	0.00	10.7	-75.5	9.5	5.4	537	3.9	0.0
6	S	4.81	0.0	0.00	3.1	-152.0	4.5	5.5	547	3.9	0.0

#### COMBINAZIONI QUASI PERMANENTI IN ESERCIZIO - VERIFICA APERTURA FESSURE

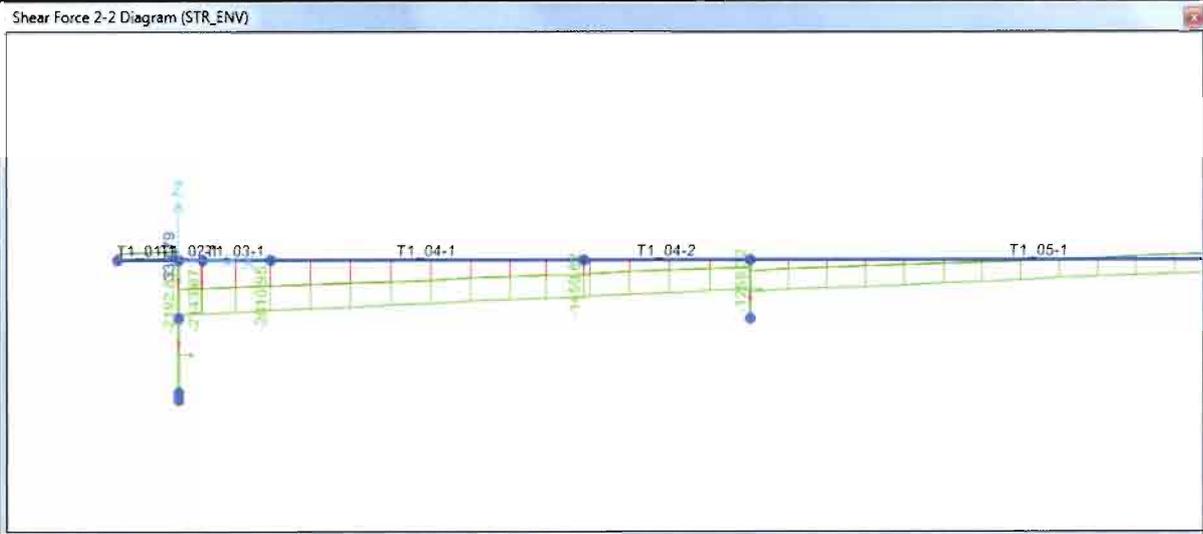
N°Comb	Ver	ScImax	ScImin	Sc Eff	K3	Beta12	Psi	e sm	srm	wk	M Fess.
1	S	1.18	-1.03	---	0.125	0.50	0.400	0.000172 (0.000172)	148	0.043 (0.30)	13.72
2	S	1.41	-1.37	---	0.125	0.50	0.400	0.000250 (0.000250)	149	0.064 (0.30)	-12.96
3	S	1.58	-0.95	---	0.125	0.50	0.400	0.000102 (0.000102)	141	0.024 (0.30)	-17.11
4	S	1.40	-1.28	---	0.125	0.50	0.400	0.000223 (0.000223)	149	0.056 (0.30)	13.39
5	S	0.98	-0.88	---	0.125	0.50	0.400	0.000151 (0.000151)	148	0.038 (0.30)	13.53
6	S	1.65	-1.64	---	0.125	0.50	0.400	0.000304 (0.000304)	150	0.077 (0.30)	-12.82

L'incremento di armatura necessario nei confronti delle azioni locali nelle nervature è pari a 250 mmq/m

Per una lunghezza di 5 metri dagli appoggi si impiegano quindi staffe  $\Phi 14/20$ .

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	157 di 385



In corrispondenza di  $L=7\text{m}$  della trave il taglio massimo agente è pari a 1258 kN, quindi sarebbero necessarie le seguenti staffe

### DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA A TAGLIO DELLA SEZIONE

#### § 4.1.2.1.3.1 - ELEMENTI SENZA ARMATURE TRASVERSALI RESISTENTI A TAGLIO

Azione di Taglio sollecitante a Stato Limite Ultimo  $V_{Ed}$  **462.5** (kN)

#### § 4.1.2.1.3.2 - ELEMENTI CON ARMATURE TRASVERSALI RESISTENTI A TAGLIO

Diametro delle staffe	$\phi_w$	<b>8</b>	(mm)
Numero di braccia	$n_b$	<b>2</b>	(-)
Passo delle staffe	$s$	<b>200</b>	(mm)
Inclinazione tra il puntone compresso e l'asse della trave	$\theta$	<b>21.8</b>	(°)
Inclinazione dell'armatura trasversale rispetto all'asse della trave	$\alpha$	<b>90</b>	(°)
Area della sezione trasversale dell'armatura a taglio	$A_{sw}$	101	(mm <sup>2</sup> )
Braccio della coppia interna	$z$	1395	(mm)
Cotangente di $\theta$	$\cot\theta$	2.50	(-)
		2.50	(-)
Cotangente di $\alpha$	$\cot\alpha$	0.00	(-)
Seno di $\alpha$	$\sin\alpha$	1.00	(-)
<b>Resistenza offerta dall'armatura a taglio (meccanismo taglio - trazione)</b>	$V_{Rsd}$	<b>685.96</b>	(kN)
Resistenza a compressione ridotta del calcestruzzo d'anima	$f'_{cd}$	12.75	(MPa)
<b>Resistenza offerta dai puntoni (meccanismo taglio - compressione)</b>	$V_{Rcd}$	<b>858.60</b>	(kN)
Massima area efficace di armatura a taglio per $\cot\theta = 1$	$A_{sw,max}$	547.40	(mm <sup>2</sup> )
<b>Resistenza a taglio della sezione armata trasversalmente</b>	$V_{Rd}$	<b>685.96</b>	(kN)

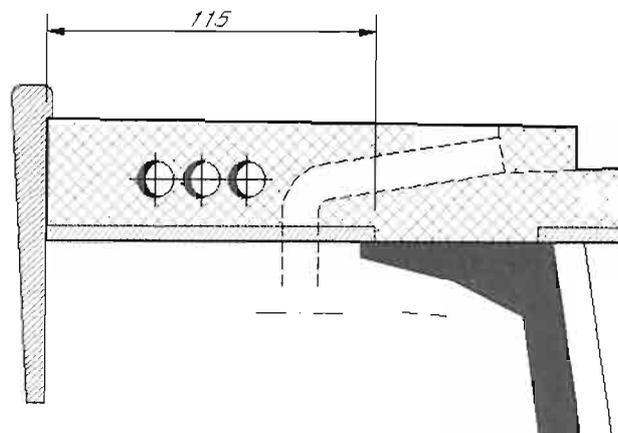
Quindi sarebbero necessarie staffe  $\Phi 8/200\text{mm}$  a due bracci.

	NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA SOPPRESSIONE PL al km 3+639 PROGETTO DEFINITIVO					
	Relazione di calcolo impalcato	COMMESSA <b>RS0N</b>	LOTTO 00	CODIFICA D 26 CL	DOCUMENTO IV0100 002	REV. A

Dalle analisi locali si rendono necessari ferri  $\Phi 10/200\text{mm}$  quindi sommando le aree delle armature si ha ( $\Phi 8 = 79 \text{ mm}^2 \rightarrow 1\Phi 10 + 1\Phi 8 = 1.29 \text{ mm}^2 \sim 1\Phi 12 = 113 \text{ mm}^2$ ) la necessità di impiegare per la zona centrale della trave a partire da  $L=7\text{m}$  dagli estremi della trave staffe a due bracci  $\Phi 12/150\text{mm}$  onde poter assorbire sia gli effetti locali che quelli globali dell'impalcato

### 11.8 Verifica predalles in fase di getto

Si riportano le verifiche delle predalles in fase di getto. In particolare si analizza l'elemento in corrispondenza dello sbalzo laterale, che lavorando a mensola risulta essere il più sollecitato avendo anche la luce maggiore.



I dati geometrici impiegati sono i seguenti

#### Getto soletta a sbalzo

L	1.15	m	luce sbalzo
$P_{veletta}$	2.5	kN/m	veletta
$l_{predalles}$	1.2	m	larghezza veletta
$S_{marciapiede}$	0.42	m	spessore sbalzo
$Q_{acc}$	1	kN/mq	carico operai e macchine

$M_{max}$	12.58	kNm	momento massimo
$V_{max}$	18.87	kN	Taglio massimo

Quindi le verifiche sul traliccio a filo della fine della predalla in CA



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	159 di 385

**Dati della sezione della predalla:**

$R_{ck} =$	<b>45.0</b>	$N/mm^2$		
$s_l =$	<b>5.0</b>	cm	spessore lastra	
$i_{tr} =$	<b>30.0</b>	cm	interasse tralicci	
$h_{tr} =$	<b>14.0</b>	cm	h traliccio (interasse correnti)	
$b_{tr} =$	<b>11.0</b>	cm	distanza correnti inf. singolo traliccio	
$p_d =$	<b>20.0</b>	cm	passo diagonali traliccio	
$L_{predalla} =$	<b>120.0</b>	cm	larghezza predalla	
$\phi$	n°	p. (cm)	$A_s (mm^2)$	
<b>8</b>	2	30.00	101	correnti inferiori
<b>12</b>	1	30.00	113	corrente superiore
<b>7.2</b>	1	20.00	41	diagonale traliccio
<b>14</b>	1	40.00	154	Armatura aggiuntiva

**Verifica in fase di getto**

$M =$	<b>12.58</b>	$KNm/m$	$M^* =$	3.14	$KNm/tr$
$V =$	<b>18.87</b>	$KN/m$	$V^* =$	4.72	$KN/tr$

**Verifica di stabilità dei correnti inferiori compressi**

$N_s = M^*/h_{tr} =$	22.46	KN	$\lambda = \beta L_0/i =$	100
$\beta =$	<b>1.00</b>			
$i = \phi/4 =$	0.35	cm		
$L_0 = p_d =$	<b>35.00</b>	cm	$\alpha(\lambda) =$	<b>2.53</b> DIN 4114
$\sigma_s = \omega N_s/A_s =$	<b>223.26</b>	$N/mm^2$	<b>&lt; 373.9</b>	$N/mm^2$

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA SOPPRESSIONE PL al km 3+639  PROGETTO DEFINITIVO					
	Relazione di calcolo impalcato	COMMESSA <b>RS0N</b>	LOTTO 00	CODIFICA D 26 CL	DOCUMENTO IV0100 002	REV. A

#### Verifica di resistenza del corrente superiore teso

$$N_i = M^*/h_{tr} = 22.46 \text{ KN/tr}$$

$$\sigma_i = N_i/A_i = 198.55 \text{ N/mm}^2 < 373.9 \text{ N/mm}^2$$

#### Verifica di stabilità della diagonale compressa

$$L_d = [h_{tr}^2 + (b_{tr}/2)^2 + (p_d/2)^2]^{1/2} = 18.06 \text{ cm}$$

$$\cos \alpha = h_{tr}/L_d = 0.775 \text{ rad}$$

$$N_d = V/(2\cos \alpha) = 3.04 \text{ KN/m}$$

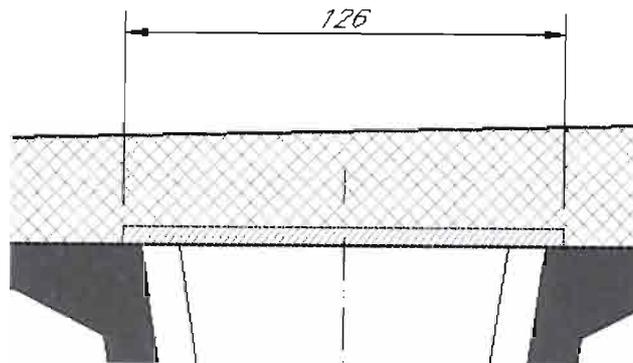
$$L_0 = L_d = 18.06 \text{ cm} \quad \lambda = \beta L_0/i = 100$$

$$\beta = 1.00 \quad \omega(\lambda) = 2.53 \text{ DIN 4114}$$

$$i = \phi/4 = 0.18 \text{ cm}$$

$$\sigma_d = \omega N_d/A_d = 189.20 \text{ N/mm}^2 < 373.9 \text{ N/mm}^2$$

Per la verifica degli elementi compressi tra le nervature dei cassoncini



#### Getto tra i cassoncini

L	1.26	m	luce sbalzo
$l_{predalles}$	1.2	m	larghezza veletta
$S_{soletta}$	0.36	m	spessore sbalzo
$Q_{acc}$	1	kN/mq	carico operai e macchine

$M_{max}$	2.38	kNm	momento massimo
$V_{max}$	7.56	kN	Taglio massimo



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	161 di 385

#### Dati della sezione della predalla:

$R_{ck} =$	<b>45.0</b>	$N/mm^2$		
$s_l =$	<b>5.0</b>	cm	spessore lastra	
$i_{tr} =$	<b>40.0</b>	cm	interasse tralicci	
$h_{tr} =$	<b>14.0</b>	cm	h traliccio (interasse correnti)	
$b_{tr} =$	<b>11.0</b>	cm	distanza correnti inf. singolo traliccio	
$p_d =$	<b>20.0</b>	cm	passo diagonali traliccio	
$L_{predalla} =$	<b>120.0</b>	cm	larghezza predalla	
$\phi$	n°	p.(cm)	$A_s(mm^2)$	
<b>8</b>	2	40.00	101	correnti inferiori
<b>12</b>	1	40.00	113	corrente superiore
<b>7.2</b>	1	20.00	41	diagonale traliccio
<b>0</b>	0	40.00	0	Armatura aggiuntiva
$c =$	2.0	cm	copriferro al lembo inferiore	

#### Verifica in fase di getto

$$M = \quad \quad \quad \mathbf{2.38} \quad \text{KNm/m} \quad \quad \quad M^* = \quad \quad \quad \mathbf{0.79} \quad \text{KNm/tr}$$

#### Verifica di stabilità del corrente superiore compresso

$$N_s = M^*/h_{tr} = \quad \quad \quad \mathbf{5.67} \quad \text{KN}$$

$$\beta = \quad \quad \quad \mathbf{1.00} \quad \quad \quad \lambda = \beta L_0/i = \quad \quad \quad \mathbf{67}$$

$$i = \phi/4 = \quad \quad \quad \mathbf{0.30} \quad \text{cm}$$

$$L_0 = p_d = \quad \quad \quad \mathbf{20.00} \quad \text{cm} \quad \quad \quad \omega(\lambda) = \quad \quad \quad \mathbf{1.53} \quad \text{DIN 4114}$$

$$\sigma_s = \omega N_s/A_s = \quad \quad \quad \mathbf{76.70} \quad \text{N/mm}^2 \quad \quad \quad < \mathbf{373.9} \quad \text{N/mm}^2$$

#### Verifica di resistenza dei correnti inferiori tesi

$$N_i = M^*/h_{tr} = \quad \quad \quad \mathbf{5.67} \quad \text{KN/tr}$$

$$\sigma_i = N_i/A_i = \quad \quad \quad \mathbf{56.40} \quad \text{N/mm}^2 \quad \quad \quad < \mathbf{373.9} \quad \text{N/mm}^2$$



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO  
 RS0N 00 D 26 CL IV0100 002 A 162 di 385

## 12 INPUT E OUTPUT DEI MODELLI

### 12.1 Modello globale

#### 12.1.1 Input

SAP2000 v17.1.1 3/2/15 17:05:16

Table: Auto Seismic - ITALIAN NTC 2008, Part 1 of 5

LoadPat	Dir	ParamEcc	EccOverride	PeriodCalc	UserT Sec	UserS	AccOptim
SLV_X	X	0.050000	No	User	0.3000	No	Latitude/Longitude
SLV_Y	Y	0.050000	No	User	0.3000	No	Latitude/Longitude

Table: Auto Seismic - ITALIAN NTC 2008, Part 2 of 5

LoadPat	Latitude	Longitude	Island	sgOverg	P0	Tcr
SLV_X	37.945200	14.722100		0.197200	2.443800	0.333200
SLV_Y	37.945200	14.722100		0.197200	2.443800	0.333200

Table: Auto Seismic - ITALIAN NTC 2008, Part 3 of 5

LoadPat	LimitState	UsageClass	NominalLife	SpectrumType	SoilType
SLV_X	SLV	II	50.000000	Design Horizontal	E
SLV_Y	SLV	II	50.000000	Design Horizontal	E

Table: Auto Seismic - ITALIAN NTC 2008, Part 4 of 5

LoadPat	Topography	hOverH	Tb	Tc	Td	Xi	q
SLV_X	T1	1.000000	0.165100	0.495200	1.776900		1.000000
SLV_Y	T1	1.000000	0.215000	0.705000	2.126700		1.000000

Table: Auto Seismic - ITALIAN NTC 2008, Part 5 of 5

LoadPat	Lambda
SLV_X	0.850000
SLV_Y	0.850000

Table: Case - Moving Load 1 - Lane Assignments

Case	AssignNum	VehClass	ScaleFactor	MinLoaded	MaxLoaded	NumLanes
Q1k	1	q1k	0.600000	1	1	1
Q1k	2	q1k	0.400000	1	1	1
q1k_	1	Q1k_	0.600000	1	1	1
q1k_	2	Q1k_	0.400000	1	1	1
Q2k	1	q2k	0.400000	1	1	1
Q2k	2	q2k	0.600000	1	1	1
q2k_	1	Q2k_	0.400000	1	1	1
q2k_	2	Q2k_	0.600000	1	1	1

Table: Case - Moving Load 2 - Lanes Loaded

Case	AssignNum	Lane
Q1k	1	Trave 1
Q1k	2	Trave 2
q1k_	1	Trave 1
q1k_	2	Trave 2
Q2k	1	Trave 1
Q2k	2	Trave 2
q2k_	1	Trave 1
q2k_	2	Trave 2

Table: Case - Moving Load 3 - MultiLane Factors

Case	NumberLanes	ScaleFactor
Q1k	1	1.000000
Q1k	2	1.000000
Q1k	3	1.000000
Q1k	4	1.000000
q1k_	1	1.000000
q1k_	2	1.000000
q1k_	3	1.000000
q1k_	4	1.000000
Q2k	1	1.000000
Q2k	2	1.000000
Q2k	3	1.000000
Q2k	4	1.000000
q2k_	1	1.000000
q2k_	2	1.000000
q2k_	3	1.000000
q2k_	4	1.000000



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	163 di 385

Table: Case - Static 1 - Load Assignments

Case	LoadType	LoadName	LoadSF
G1_trave	Load pattern	G1_trave	1.000000
G1_soletta	Load pattern	G1_soletta	1.000000
G1_traversi	Load pattern	G1_traversi	1.000000
G1_marcia piede	Load pattern	G1_marcia piede	1.000000
G2_veletta	Load pattern	G2_veletta	1.000000
G2_pavimentazione	Load pattern	G2_pavimentazione	1.000000
G2_sicurvia	Load pattern	G2_sicurvia	1.000000
G2_parapetti	Load pattern	G2_parapetti	1.000000
G2_impianti	Load pattern	G2_impianti	1.000000
qfk	Load pattern	qfk	1.000000
qfk_carreggiata	Load pattern	qfk_carreggiata	1.000000
q3_frenatura	Load pattern	q3_frenatura	1.000000
q5_vento	Load pattern	q5_vento	1.000000
Ritiro	Load pattern	Ritiro	1.000000
Viscosita	Load pattern	Viscosita	1.000000
Termica unif	Load pattern	Termica_diff	1.000000
SLV_X	Load pattern	SLV_X	1.000000
SLV_Y	Load pattern	SLV_Y	1.000000

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	Joint1	Joint2	IsCurved	Length m	CentroidX m	CentroidY m	CentroidZ m
1	36	33	No	2.50000	7.05000	2.50000	-0.70000
2	33	44	No	2.50000	7.05000	0.00000	-0.70000
3	44	11	No	2.50000	7.05000	-2.50000	-0.70000
4	45	52	No	2.50000	14.20000	2.50000	-0.70000
5	42	53	No	2.50000	14.20000	0.00000	-0.70000
6	53	54	No	2.50000	14.20000	-2.50000	-0.70000
7	31	31	No	2.50000	21.35000	2.50000	-0.70000
8	31	36	No	2.50000	21.35000	0.00000	-0.70000
9	36	18	No	2.50000	21.35000	-2.50000	-0.70000
D1_01	42	41	No	2.50000	3.1588-15	-2.50000	-0.70000
D1_02	43	42	No	2.50000	6.3178-15	0.00000	-0.70000
D1_03	50	43	No	2.50000	6.3178-15	2.50000	-0.70000
D4_01	48	49	No	2.50000	28.40000	-2.50000	-0.70000
D4_02	47	48	No	2.50000	28.40000	0.00000	-0.70000
D4_03	46	47	No	2.50000	28.40000	2.50000	-0.70000
T1_01	T1_1	Tr_001	No	0.75000	-0.37500	-3.75000	0.00000
T1_02	Tr_001	2	No	0.30000	0.15000	-3.75000	0.00000
T1_03	2	7	No	0.85000	0.72500	-3.75000	0.00000
T1_04	7	Tr_002	No	5.90000	4.10000	-3.75000	0.00000
T1_05	Tr_002	Tr_004	No	14.30000	14.20000	-3.75000	0.00000
T1_06	Tr_004	17	No	8.90000	24.30000	-3.75000	0.00000
T1_07	17	12	No	0.85000	27.67500	-3.75000	0.00000
T1_08	12	Tr_005	No	0.30000	28.25000	-1.25000	0.00000
T1_09	Tr_005	Tr_1	No	0.75000	28.77500	-3.75000	0.00000
T1_01	T1_2	Tr_006	No	0.75000	-0.37500	-1.25000	0.00000
T1_02	Tr_006	8	No	0.30000	0.15000	-1.25000	0.00000
T1_03	8	10	No	0.85000	0.72500	-1.25000	0.00000
T1_04	10	Tr_007	No	5.90000	4.10000	-1.25000	0.00000
T1_05	Tr_007	Tr_009	No	14.30000	14.20000	-1.25000	0.00000
T1_06	Tr_009	20	No	5.90000	24.30000	-1.25000	0.00000
T1_07	20	15	No	0.85000	27.67500	-1.25000	0.00000
T1_08	15	Tr_010	No	0.30000	28.25000	-1.25000	0.00000
T1_09	Tr_010	Tr_2	No	0.75000	28.77500	-1.25000	0.00000
T1_01	T1_3	Tr_011	No	0.75000	-0.37500	1.25000	0.00000
T1_02	Tr_011	4	No	0.30000	0.15000	1.25000	0.00000
T1_03	4	9	No	0.85000	0.72500	1.25000	0.00000
T1_04	9	Tr_012	No	5.90000	4.10000	1.25000	0.00000
T1_05	Tr_012	Tr_014	No	14.30000	14.20000	1.25000	0.00000
T1_06	Tr_014	19	No	5.90000	24.30000	1.25000	0.00000
T1_07	19	14	No	0.85000	27.67500	1.25000	0.00000
T1_08	14	Tr_015	No	0.30000	28.25000	1.25000	0.00000
T1_09	Tr_015	Tr_3	No	0.75000	28.77500	1.25000	0.00000
T1_01	T1_4	Tr_016	No	0.75000	-0.37500	3.75000	0.00000
T1_02	Tr_016	3	No	0.30000	0.15000	3.75000	0.00000
T1_03	3	8	No	0.85000	0.72500	3.75000	0.00000
T1_04	8	Tr_017	No	5.90000	4.10000	3.75000	0.00000
T1_05	Tr_017	Tr_019	No	14.30000	14.20000	3.75000	0.00000
T1_06	Tr_019	18	No	5.90000	24.30000	3.75000	0.00000
T1_07	18	13	No	0.85000	27.67500	3.75000	0.00000
T1_08	13	Tr_020	No	0.30000	28.25000	3.75000	0.00000
T1_09	Tr_020	Tr_4	No	0.75000	28.77500	3.75000	0.00000

Table: Connectivity - Frame, Part 2 of 2

Frame	GUID
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
D1_01	
D1_02	
D1_03	
D4_01	
D4_02	
D4_03	
T1_01	
T1_02	
T1_03	
T1_04	
T1_05	
T1_06	
T1_07	
T1_08	
T1_09	



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO  
 RS0N 00 D 26 CL IV0100 002 A 164 di 385

T1\_09  
 T2\_01  
 T2\_02  
 T2\_03  
 T2\_04  
 T2\_05  
 T2\_06  
 T2\_07  
 T2\_08  
 T2\_09  
 T3\_01  
 T3\_02  
 T3\_03  
 T3\_04  
 T3\_05  
 T3\_06  
 T3\_07  
 T3\_08  
 T3\_09  
 T4\_01  
 T4\_02  
 T4\_03  
 T4\_04  
 T4\_05  
 T4\_06  
 T4\_07  
 T4\_08  
 T4\_09

Table: Connectivity - Link, Part 1 of 2

Link	JointI	JointJ	Length m	Centroidx m	Centroidy m	Centroidz m
1	32	41	0.90000	0.80000	-3.75000	-1.15000
2	40	42	0.90000	6.317E-16	-1.25000	-1.15000
3	38	43	0.90000	6.317E-16	1.25000	-1.15000
4	63	4	1.25000	6.317E-16	0.62500	-1.70000
5	5	64	1.25000	6.317E-16	-0.62500	-1.70000
6	Tr_017	25	0.70000	7.95000	3.75000	-0.35000
7	15	46	0.90000	28.40000	3.75000	-1.15000
8	17	47	0.90000	28.40000	1.25000	-1.15000
9	19	48	0.90000	28.40000	-1.25000	-1.15000
10	34	49	0.90000	28.40000	-1.75000	-1.15000
11	41	Tr_001	0.70000	0.80000	-1.75000	-0.35000
12	42	Tr_006	0.70000	6.317E-16	-1.25000	-0.35000
13	43	Tr_011	0.70000	6.317E-16	1.25000	-0.35000
14	Tr_012	33	0.70000	7.95000	1.25000	-0.35000
15	70	1	1.25000	28.40000	-0.62500	-1.70000
16	46	Tr_020	0.70000	28.40000	3.75000	-0.35000
17	47	Tr_015	0.70000	28.40000	1.25000	-0.35000
18	48	Tr_010	0.70000	28.40000	-1.25000	-0.35000
19	49	Tr_005	0.70000	28.40000	-1.75000	-0.35000
20	Tr_016	50	0.70000	6.317E-16	3.75000	-0.35000
21	50	51	0.90000	6.317E-16	3.75000	-1.15000
22	1	69	1.25000	28.40000	0.62500	-1.70000
23	Tr_007	44	0.70000	7.95000	-1.25000	-0.35000
24	Tr_002	13	0.70000	7.95000	-3.75000	-0.35000
25	Tr_018	45	0.70000	14.20000	3.75000	-0.35000
26	Tr_013	52	0.70000	14.20000	1.25000	-0.35000
27	Tr_008	53	0.70000	14.20000	-1.25000	-0.35000
28	Tr_003	54	0.70000	14.20000	-1.75000	-0.35000
29	Tr_019	21	0.70000	21.35000	3.75000	-0.35000
30	Tr_014	31	0.70000	21.35000	1.25000	-0.35000
31	Tr_009	38	0.70000	21.35000	-1.25000	-0.35000
32	51	65	0.10000	6.317E-16	3.75000	-1.65000
33	38	63	0.10000	6.317E-16	1.25000	-1.65000
34	40	64	0.10000	6.317E-16	-1.25000	-1.65000
35	12	62	0.10000	0.00000	-3.75000	-1.65000
36	Tr_004	16	0.70000	21.35000	-3.75000	-0.35000
37	35	68	0.10000	28.40000	3.75000	-1.65000
38	37	69	0.10000	28.40000	1.25000	-1.65000
39	39	70	0.10000	28.40000	-1.25000	-1.65000
40	34	67	0.10000	28.40000	-3.75000	-1.65000
42	65	63	2.50000	6.317E-16	2.50000	-1.70000
44	64	62	2.50000	6.317E-16	-2.50000	-1.70000
45	68	69	2.50000	28.40000	2.50000	-1.70000
47	70	67	2.50000	28.40000	-2.50000	-1.70000

Table: Connectivity - Link, Part 2 of 2

Link	GUID
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	165 di 385

28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
42  
44  
45  
46  
47

Table: Frame Auto Mesh Assignments

Frame	AutoMesh	AtJoints	AtFrame	NumSegments	MaxLength m	MaxDegrees Degrees
1	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
2	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
3	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
4	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
5	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
6	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
7	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
8	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
9	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
D1_01	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
D1_02	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
D1_03	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
D4_01	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
D4_02	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
D4_03	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
T1_01	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
T1_02	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
T1_03	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
T1_04	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
T1_05	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
T1_06	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
T1_07	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
T1_08	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
T1_09	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
T2_01	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
T2_02	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
T2_03	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
T2_04	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
T2_05	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
T2_06	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
T2_07	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
T2_08	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
T2_09	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
T3_01	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
T3_02	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
T3_03	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
T3_04	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
T3_05	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
T3_06	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
T3_07	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
T3_08	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
T3_09	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
T4_01	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
T4_02	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
T4_03	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
T4_04	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
T4_05	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
T4_06	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
T4_07	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
T4_08	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
T4_09	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000

Table: Frame Design Procedures

Frame	DesignProc
1	No Design
2	No Design
3	No Design
4	No Design
5	No Design
6	No Design
7	No Design
8	No Design
9	No Design
D1_01	No Design
D1_02	No Design
D1_03	No Design
D4_01	No Design
D4_02	No Design
D4_03	No Design
T1_01	No Design
T1_02	No Design
T1_03	No Design
T1_04	No Design
T1_05	No Design
T1_06	No Design
T1_07	No Design
T1_08	No Design
T1_09	No Design
T2_01	No Design
T2_02	No Design
T2_03	No Design
T2_04	No Design
T2_05	No Design
T2_06	No Design
T2_07	No Design
T2_08	No Design
T2_09	No Design
T3_01	No Design
T3_02	No Design
T3_03	No Design
T3_04	No Design
T3_05	No Design
T3_06	No Design
T3_07	No Design
T3_08	No Design
T3_09	No Design
T4_01	No Design
T4_02	No Design
T4_03	No Design
T4_04	No Design
T4_05	No Design
T4_06	No Design
T4_07	No Design
T4_08	No Design
T4_09	No Design



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	166 di 385

- T2\_08 No Design
- T2\_09 No Design
- T3\_01 No Design
- T3\_02 No Design
- T3\_03 No Design
- T3\_04 No Design
- T3\_05 No Design
- T3\_06 No Design
- T3\_07 No Design
- T3\_08 No Design
- T3\_09 No Design
- T4\_01 No Design
- T4\_02 No Design
- T4\_03 No Design
- T4\_04 No Design
- T4\_05 No Design
- T4\_06 No Design
- T4\_07 No Design
- T4\_08 No Design
- T4\_09 No Design

Table: Frame Insertion Point Assignments, Part 1 of 3

Frame	CardinalPt	CoordSys	JtOffsetXI	JtOffsetYI	JtOffsetZI	JtOffsetXJ
			m	m	m	m
1	10 (centroid)					
2	10 (centroid)					
3	10 (centroid)					
4	10 (centroid)					
5	10 (centroid)					
6	10 (centroid)					
7	10 (centroid)					
8	10 (centroid)					
9	10 (centroid)					
D1_01	10 (centroid)					
D1_02	10 (centroid)					
D1_03	10 (centroid)					
D4_01	10 (centroid)					
D4_02	10 (centroid)					
D4_03	10 (centroid)					
T1_01	8 (top center)	Local	0.000000	0.290000	0.000000	0.000000
T1_02	8 (top center)	Local	0.000000	0.290000	0.000000	0.000000
T1_03	8 (top center)	Local	0.000000	0.290000	0.000000	0.000000
T1_04	8 (top center)	Local	0.000000	0.290000	0.000000	0.000000
T1_05	8 (top center)	Local	0.000000	0.290000	0.000000	0.000000
T1_06	8 (top center)	Local	0.000000	0.290000	0.000000	0.000000
T1_07	8 (top center)	Local	0.000000	0.290000	0.000000	0.000000
T1_08	8 (top center)	Local	0.000000	0.290000	0.000000	0.000000
T1_09	8 (top center)	Local	0.000000	0.290000	0.000000	0.000000
T2_01	8 (top center)	Local	0.000000	0.290000	0.000000	0.000000
T2_02	8 (top center)	Local	0.000000	0.290000	0.000000	0.000000
T2_03	8 (top center)	Local	0.000000	0.290000	0.000000	0.000000
T2_04	8 (top center)	Local	0.000000	0.290000	0.000000	0.000000
T2_05	8 (top center)	Local	0.000000	0.290000	0.000000	0.000000
T2_06	8 (top center)	Local	0.000000	0.290000	0.000000	0.000000
T2_07	8 (top center)	Local	0.000000	0.290000	0.000000	0.000000
T2_08	8 (top center)	Local	0.000000	0.290000	0.000000	0.000000
T2_09	8 (top center)	Local	0.000000	0.290000	0.000000	0.000000
T3_01	8 (top center)	Local	0.000000	0.290000	0.000000	0.000000
T3_02	8 (top center)	Local	0.000000	0.290000	0.000000	0.000000
T3_03	8 (top center)	Local	0.000000	0.290000	0.000000	0.000000
T3_04	8 (top center)	Local	0.000000	0.290000	0.000000	0.000000
T3_05	8 (top center)	Local	0.000000	0.290000	0.000000	0.000000
T3_06	8 (top center)	Local	0.000000	0.290000	0.000000	0.000000
T3_07	8 (top center)	Local	0.000000	0.290000	0.000000	0.000000
T3_08	8 (top center)	Local	0.000000	0.290000	0.000000	0.000000
T3_09	8 (top center)	Local	0.000000	0.290000	0.000000	0.000000
T4_01	8 (top center)	Local	0.000000	0.290000	0.000000	0.000000
T4_02	8 (top center)	Local	0.000000	0.290000	0.000000	0.000000
T4_03	8 (top center)	Local	0.000000	0.290000	0.000000	0.000000
T4_04	8 (top center)	Local	0.000000	0.290000	0.000000	0.000000
T4_05	8 (top center)	Local	0.000000	0.290000	0.000000	0.000000
T4_06	8 (top center)	Local	0.000000	0.290000	0.000000	0.000000
T4_07	8 (top center)	Local	0.000000	0.290000	0.000000	0.000000
T4_08	8 (top center)	Local	0.000000	0.290000	0.000000	0.000000
T4_09	8 (top center)	Local	0.000000	0.290000	0.000000	0.000000

Table: Frame Insertion Point Assignments, Part 2 of 2

Frame	JtOffsetYJ	JtOffsetZJ	Mirror2	Mirror3	Transform
	m	m			
1			No	No	Yes
2			No	No	Yes
3			No	No	Yes
4			No	No	Yes
5			No	No	Yes
6			No	No	Yes
7			No	No	Yes
8			No	No	Yes
9			No	No	Yes
D1_01			No	No	Yes
D1_02			No	No	Yes
D1_03			No	No	Yes
D4_01			No	No	Yes
D4_02			No	No	Yes
D4_03			No	No	Yes
T1_01	0.290000	0.000000	No	No	Yes
T1_02	0.290000	0.000000	No	No	Yes
T1_03	0.290000	0.000000	No	No	Yes
T1_04	0.290000	0.000000	No	No	Yes
T3_05	0.290000	0.000000	No	No	Yes
T3_06	0.290000	0.000000	No	No	Yes
T3_07	0.290000	0.000000	No	No	Yes
T3_08	0.290000	0.000000	No	No	Yes
T3_09	0.290000	0.000000	No	No	Yes
T2_01	0.290000	0.000000	No	No	Yes
T2_02	0.290000	0.000000	No	No	Yes
T2_03	0.290000	0.000000	No	No	Yes
T2_04	0.290000	0.000000	No	No	Yes



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO  
 RS0N 00 D 26 CL IV0100 002 A 167 di 385

T2_05	0.290000	0.000000	No	No	Yes
T2_06	0.290000	0.000000	No	No	Yes
T2_07	0.290000	0.000000	No	No	Yes
T2_08	0.290000	0.000000	No	No	Yes
T2_09	0.290000	0.000000	No	No	Yes
T3_01	0.290000	0.000000	No	No	Yes
T3_02	0.290000	0.000000	No	No	Yes
T3_03	0.290000	0.000000	No	No	Yes
T3_04	0.290000	0.000000	No	No	Yes
T3_05	0.290000	0.000000	No	No	Yes
T3_06	0.290000	0.000000	No	No	Yes
T3_07	0.290000	0.000000	No	No	Yes
T3_08	0.290000	0.000000	No	No	Yes
T3_09	0.290000	0.000000	No	No	Yes
T4_01	0.290000	0.000000	No	No	Yes
T4_02	0.290000	0.000000	No	No	Yes
T4_03	0.290000	0.000000	No	No	Yes
T4_04	0.290000	0.000000	No	No	Yes
T4_05	0.290000	0.000000	No	No	Yes
T4_06	0.290000	0.000000	No	No	Yes
T4_07	0.290000	0.000000	No	No	Yes
T4_08	0.290000	0.000000	No	No	Yes
T4_09	0.290000	0.000000	No	No	Yes

Table: Frame Load Transfer Options

Frame	Transfer
1	Yes
2	Yes
3	Yes
4	Yes
5	Yes
6	Yes
7	Yes
8	Yes
9	Yes
D1_01	Yes
D1_02	Yes
D1_03	Yes
D4_01	Yes
D4_02	Yes
D4_03	Yes
T1_01	Yes
T1_02	Yes
T1_03	Yes
T1_04	Yes
T1_05	Yes
T1_06	Yes
T1_07	Yes
T1_08	Yes
T1_09	Yes
T2_01	Yes
T2_02	Yes
T2_03	Yes
T2_04	Yes
T2_05	Yes
T2_06	Yes
T2_07	Yes
T2_08	Yes
T2_09	Yes
T3_01	Yes
T3_02	Yes
T3_03	Yes
T3_04	Yes
T3_05	Yes
T3_06	Yes
T3_07	Yes
T3_08	Yes
T3_09	Yes
T4_01	Yes
T4_02	Yes
T4_03	Yes
T4_04	Yes
T4_05	Yes
T4_06	Yes
T4_07	Yes
T4_08	Yes
T4_09	Yes

Table: Frame Loads - Distributed, Part 1 of 3

Frame	LoadPat	CoordSys	Type	Dir	DistType	RelDistA
T4_04	G1_solella	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_09	G1_marciapiede	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_09	G2_veletta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_09	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_09	G2_sicurtia	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_09	G2_pisapetiti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_09	G2_impianti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_09	qfk	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_09	qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_09	q5_vento	GLOBAL	Force	Y	RelDist	0.0000
T4_09	G1_solella	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_09	G1_marciapiede	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_09	G2_veletta	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_09	G2_pavimentazione	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_09	G2_sicurtia	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_09	G2_pisapetiti	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_09	G2_impianti	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_09	qfk	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_09	q5_vento	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_09	G1_trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_09	G1_trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_09	G1_trave	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_05	G1_solella	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_05	G1_marciapiede	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_05	G2_veletta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000





NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO  
 RSON 00 D 26 CL IV0100 002 A 169 di 385

T2_01	q3 frenatura	Local	Moment	3	RelDist	0.0000
T2_01	G1_trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_01	G1_soletta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_09	G1_marcia piede	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_09	G2_veletta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_09	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_09	G2_sicurvia	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_09	G2_parapetti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_09	G2_impianti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_09	qfk	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_09	qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_09	q5_vento	GLOBAL	Force	Y	RelDist	0.0000
T1_09	q1_frenatura	GLOBAL	Force	X	RelDist	0.0000
T1_09	q3_frenatura	Local	Moment	3	RelDist	0.0000
T1_09	G1_soletta	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_09	G1_marcia piede	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_09	G2_veletta	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_09	G2_pavimentazione	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_09	G2_sicurvia	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_09	G2_parapetti	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_09	G2_impianti	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_09	qfk	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_09	q5_vento	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_09	G1_trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_09	G1_trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_09	G1_trave	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_05	G1_soletta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_05	G1_marcia piede	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_05	G2_veletta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_05	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_05	G2_sicurvia	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_05	G2_parapetti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_05	G2_impianti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_05	qfk	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_05	qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_05	q5_vento	GLOBAL	Force	Y	RelDist	0.0000
T1_05	q3_frenatura	GLOBAL	Force	X	RelDist	0.0000
T1_05	q3_frenatura	Local	Moment	3	RelDist	0.0000
T1_05	G1_soletta	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_05	G1_marcia piede	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_05	G2_veletta	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_05	G2_pavimentazione	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_05	G2_sicurvia	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_05	G2_parapetti	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_05	G2_impianti	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_05	qfk	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_05	q5_vento	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_05	G1_trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_05	G1_trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_01	G1_soletta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_01	G1_marcia piede	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_01	G2_veletta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_01	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_01	G2_sicurvia	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_01	G2_parapetti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_01	G2_impianti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_01	qfk	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_01	qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_01	q5_vento	GLOBAL	Force	Y	RelDist	0.0000
T1_01	q1_frenatura	GLOBAL	Force	X	RelDist	0.0000
T1_01	q3_frenatura	Local	Moment	3	RelDist	0.0000
T1_01	G1_soletta	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_01	G1_marcia piede	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_01	G2_veletta	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_01	G2_pavimentazione	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_01	G2_sicurvia	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_01	G2_parapetti	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_01	G2_impianti	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_01	qfk	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_01	q5_vento	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_01	G1_trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_01	G1_trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_08	G1_soletta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_08	G1_marcia piede	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_08	G2_veletta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_08	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_08	G2_sicurvia	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_08	G2_parapetti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_08	G2_impianti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_08	qfk	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_08	qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_08	q5_vento	GLOBAL	Force	Y	RelDist	0.0000
T4_08	G1_soletta	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_08	G1_marcia piede	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_08	G2_veletta	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_08	G2_pavimentazione	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_08	G2_sicurvia	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_08	G2_parapetti	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_08	G2_impianti	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_08	qfk	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_08	q5_vento	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_08	G1_trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_08	G1_trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_08	G1_trave	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_07	G1_soletta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_07	G1_marcia piede	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_07	G2_veletta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_07	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_07	G2_sicurvia	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_07	G2_parapetti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_07	G2_impianti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_07	qfk	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_07	qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_07	q5_vento	GLOBAL	Force	Y	RelDist	0.0000
T4_07	G1_soletta	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_07	G1_marcia piede	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_07	G2_veletta	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_07	G2_pavimentazione	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_07	G2_sicurvia	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_07	G2_parapetti	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_07	G2_impianti	Local	Moment	1	RelDist	0.0000



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	170 di 385

T4_07	qfk	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_07	q5_vento	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_07	G1_trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_07	G1_trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_07	G1_trave	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_06	G1_solella	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_06	G1_marcia piede	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_06	G2_veletta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_06	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_06	G2_sicuria	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_06	G2_parapetti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_06	G2_impanti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_06	qfk	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_06	qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_06	q5_vento	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_06	G1_solella	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_06	G1_marcia piede	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_06	G2_veletta	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_06	G2_pavimentazione	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_06	G2_sicuria	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_06	G2_parapetti	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_06	G2_impanti	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_06	qfk	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_06	q5_vento	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_06	G1_trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_04	G1_solella	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_04	G1_marcia piede	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_04	G2_veletta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_04	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_04	G2_sicuria	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_04	G2_parapetti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_04	G2_impanti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_04	qfk	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_04	qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_04	q5_vento	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_04	G1_solella	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_04	G1_marcia piede	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_04	G2_veletta	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_04	G2_pavimentazione	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_04	G2_sicuria	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_04	G2_parapetti	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_04	G2_impanti	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_04	qfk	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_04	q5_vento	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_04	G1_trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_04	G1_trave	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_04	G1_solella	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_03	G1_marcia piede	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_03	G2_veletta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_03	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_03	G2_sicuria	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_03	G2_parapetti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_03	G2_impanti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_03	qfk	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_03	qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_03	q5_vento	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_03	G1_solella	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_03	G1_marcia piede	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_03	G2_veletta	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_03	G2_pavimentazione	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_03	G2_sicuria	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_03	G2_parapetti	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_03	G2_impanti	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_03	qfk	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_03	q5_vento	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_03	G1_trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_03	G1_trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_03	G1_trave	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_02	G1_solella	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_02	G1_marcia piede	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_02	G2_veletta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_02	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_02	G2_sicuria	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_02	G2_parapetti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_02	G2_impanti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_02	qfk	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_02	qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_02	q5_vento	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_02	G1_solella	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_02	G1_marcia piede	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_02	G2_veletta	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_02	G2_pavimentazione	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_02	G2_sicuria	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_02	G2_parapetti	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_02	G2_impanti	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_02	qfk	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_02	q5_vento	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T4_02	G1_trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_02	G1_trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T4_02	G1_trave	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T3_08	G1_solella	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_08	G1_marcia piede	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_08	G2_veletta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_08	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_08	G2_sicuria	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_08	G2_parapetti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_08	G2_impanti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_08	qfk	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_08	qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_08	G1_trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_08	G1_trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_07	G1_solella	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_07	G1_marcia piede	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_07	G2_veletta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_07	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_07	G2_sicuria	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_07	G2_parapetti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_07	G2_impanti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_07	qfk	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_07	qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_07	G1_trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_07	G1_trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	171 di 385

T3_06	G1_solelta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_06	G1_marciapiede	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_06	G2_veletta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_06	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_06	G2_sicurvia	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_06	G2_parapetti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_06	G2_impiantri	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_06	qfk	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_06	qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_06	G1_trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_04	G1_solelta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_04	G1_marciapiede	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_04	G2_veletta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_04	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_04	G2_sicurvia	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_04	G2_parapetti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_04	G2_impiantri	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_04	qfk	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_04	qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_04	G1_trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_03	G1_solelta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_03	G1_marciapiede	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_03	G2_veletta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_03	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_03	G2_sicurvia	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_03	G2_parapetti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_03	G2_impiantri	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_03	qfk	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_03	qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_03	G1_trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_03	G1_trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_02	G1_solelta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_02	G1_marciapiede	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_02	G2_veletta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_02	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_02	G2_sicurvia	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_02	G2_parapetti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_02	G2_impiantri	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_02	qfk	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_02	qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_02	G1_trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T3_02	G1_trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_08	G1_solelta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_08	G1_marciapiede	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_08	G2_veletta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_08	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_08	G2_sicurvia	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_08	G2_parapetti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_08	G2_impiantri	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_08	qfk	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_08	qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_08	G1_trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_08	G1_trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_08	G3_frenatura	GLOBAL	Force	X	RelDist	0.0000
T2_08	q5_vento	GLOBAL	Force	Y	RelDist	0.0000
T2_08	q5_vento	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T2_08	q3_frenatura	Local	Moment	3	RelDist	0.0000
T2_08	G1_trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_08	G1_trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_07	G1_solelta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_07	G1_marciapiede	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_07	G2_veletta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_07	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_07	G2_sicurvia	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_07	G2_parapetti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_07	G2_impiantri	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_07	qfk	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_07	qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_07	G3_frenatura	GLOBAL	Force	X	RelDist	0.0000
T2_07	q5_vento	GLOBAL	Force	Y	RelDist	0.0000
T2_07	q5_vento	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T2_07	q3_frenatura	Local	Moment	3	RelDist	0.0000
T2_07	G1_trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_07	G1_trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_06	G1_solelta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_06	G1_marciapiede	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_06	G2_veletta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_06	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_06	G2_sicurvia	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_06	G2_parapetti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_06	G2_impiantri	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_06	qfk	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_06	qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_06	G3_frenatura	GLOBAL	Force	X	RelDist	0.0000
T2_06	q5_vento	GLOBAL	Force	Y	RelDist	0.0000
T2_06	q5_vento	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T2_06	q3_frenatura	Local	Moment	3	RelDist	0.0000
T2_06	G1_trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_04	G1_solelta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_04	G1_marciapiede	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_04	G2_veletta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_04	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_04	G2_sicurvia	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_04	G2_parapetti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_04	G2_impiantri	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_04	qfk	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_04	qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_04	G3_frenatura	GLOBAL	Force	X	RelDist	0.0000
T2_04	q5_vento	GLOBAL	Force	Y	RelDist	0.0000
T2_04	q5_vento	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T2_04	q3_frenatura	Local	Moment	3	RelDist	0.0000
T2_03	G1_solelta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_03	G1_marciapiede	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_03	G2_veletta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_03	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_03	G2_sicurvia	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_03	G2_parapetti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_03	G2_impiantri	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_03	qfk	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_03	qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T2_03	G3_frenatura	GLOBAL	Force	X	RelDist	0.0000
T2_03	q5_vento	GLOBAL	Force	Y	RelDist	0.0000
T2_03	q5_vento	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T2_03	q3_frenatura	Local	Moment	3	RelDist	0.0000



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	172 di 385

T2_03	G1 trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T2_03	G1 trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T2_02	G1 soletta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T2_02	G1_marcia piede	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T2_02	G2 veletta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T2_02	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T2_02	G2_sicurvia	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T2_02	G2 parapetti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T2_02	G2 impianti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T2_02	qfk	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T2_02	qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T2_02	q3 frenatura	GLOBAL	Force	X	RelDiat	0.0000
T2_02	q3 vento	GLOBAL	Force	Y	RelDiat	0.0000
T2_02	q5 vento	LOCAL	Moment	1	RelDiat	0.0000
T2_02	q1 frenatura	LOCAL	Moment	3	RelDiat	0.0000
T2_02	G1 trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T2_02	G1 trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T1_08	G1 soletta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T1_08	G1_marcia piede	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T1_08	G2 veletta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T1_08	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T1_08	G2_sicurvia	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T1_08	G2 parapetti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T1_08	G2 impianti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T1_08	qfk	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T1_08	qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T1_08	q3 vento	GLOBAL	Force	Y	RelDiat	0.0000
T1_08	q3 frenatura	GLOBAL	Force	X	RelDiat	0.0000
T1_08	q1 frenatura	LOCAL	Moment	3	RelDiat	0.0000
T1_08	G1 soletta	LOCAL	Moment	1	RelDiat	0.0000
T1_08	G1_marcia piede	LOCAL	Moment	1	RelDiat	0.0000
T1_08	G2 veletta	LOCAL	Moment	1	RelDiat	0.0000
T1_08	G2_pavimentazione	LOCAL	Moment	1	RelDiat	0.0000
T1_08	G2_sicurvia	LOCAL	Moment	1	RelDiat	0.0000
T1_08	G2 parapetti	LOCAL	Moment	1	RelDiat	0.0000
T1_08	G2 impianti	LOCAL	Moment	1	RelDiat	0.0000
T1_08	qfk	LOCAL	Moment	1	RelDiat	0.0000
T1_08	q5 vento	LOCAL	Moment	1	RelDiat	0.0000
T1_08	G1 trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T1_08	G1 trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T1_08	G1 trave	LOCAL	Moment	1	RelDiat	0.0000
T1_07	G1 soletta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T1_07	G1_marcia piede	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T1_07	G2 veletta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T1_07	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T1_07	G2_sicurvia	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T1_07	G2 parapetti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T1_07	G2 impianti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T1_07	qfk	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T1_07	qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T1_07	q3 vento	GLOBAL	Force	Y	RelDiat	0.0000
T1_07	q3 frenatura	GLOBAL	Force	X	RelDiat	0.0000
T1_07	q1 frenatura	LOCAL	Moment	1	RelDiat	0.0000
T1_07	G1 soletta	LOCAL	Moment	1	RelDiat	0.0000
T1_07	G1_marcia piede	LOCAL	Moment	1	RelDiat	0.0000
T1_07	G2 veletta	LOCAL	Moment	1	RelDiat	0.0000
T1_07	G2_pavimentazione	LOCAL	Moment	1	RelDiat	0.0000
T1_07	G2_sicurvia	LOCAL	Moment	1	RelDiat	0.0000
T1_07	G2 parapetti	LOCAL	Moment	1	RelDiat	0.0000
T1_07	G2 impianti	LOCAL	Moment	1	RelDiat	0.0000
T1_07	qfk	LOCAL	Moment	1	RelDiat	0.0000
T1_07	q5 vento	LOCAL	Moment	1	RelDiat	0.0000
T1_07	G1 trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T1_07	G1 trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T1_07	G1 trave	LOCAL	Moment	1	RelDiat	0.0000
T1_06	G1 soletta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T1_06	G1_marcia piede	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T1_06	G2 veletta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T1_06	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T1_06	G2_sicurvia	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T1_06	G2 parapetti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T1_06	G2 impianti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T1_06	qfk	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T1_06	qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T1_06	q3 vento	GLOBAL	Force	Y	RelDiat	0.0000
T1_06	q3 frenatura	GLOBAL	Force	X	RelDiat	0.0000
T1_06	q1 frenatura	LOCAL	Moment	3	RelDiat	0.0000
T1_06	G1 soletta	LOCAL	Moment	1	RelDiat	0.0000
T1_06	G1_marcia piede	LOCAL	Moment	1	RelDiat	0.0000
T1_06	G2 veletta	LOCAL	Moment	1	RelDiat	0.0000
T1_06	G2_pavimentazione	LOCAL	Moment	1	RelDiat	0.0000
T1_06	G2_sicurvia	LOCAL	Moment	1	RelDiat	0.0000
T1_06	G2 parapetti	LOCAL	Moment	1	RelDiat	0.0000
T1_06	G2 impianti	LOCAL	Moment	1	RelDiat	0.0000
T1_06	qfk	LOCAL	Moment	1	RelDiat	0.0000
T1_06	q5 vento	LOCAL	Moment	1	RelDiat	0.0000
T1_06	G1 trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T1_06	G1 trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T1_06	G1 trave	LOCAL	Moment	1	RelDiat	0.0000
T1_04	G1 soletta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T1_04	G1_marcia piede	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T1_04	G2 veletta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T1_04	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T1_04	G2_sicurvia	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T1_04	G2 parapetti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T1_04	G2 impianti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T1_04	qfk	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T1_04	qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T1_04	q3 vento	GLOBAL	Force	Y	RelDiat	0.0000
T1_04	q3 frenatura	GLOBAL	Force	X	RelDiat	0.0000
T1_04	q1 frenatura	LOCAL	Moment	3	RelDiat	0.0000
T1_04	G1 soletta	LOCAL	Moment	1	RelDiat	0.0000
T1_04	G1_marcia piede	LOCAL	Moment	1	RelDiat	0.0000
T1_04	G2 veletta	LOCAL	Moment	1	RelDiat	0.0000
T1_04	G2_pavimentazione	LOCAL	Moment	1	RelDiat	0.0000
T1_04	G2_sicurvia	LOCAL	Moment	1	RelDiat	0.0000
T1_04	G2 parapetti	LOCAL	Moment	1	RelDiat	0.0000
T1_04	G2 impianti	LOCAL	Moment	1	RelDiat	0.0000
T1_04	qfk	LOCAL	Moment	1	RelDiat	0.0000
T1_04	q5 vento	LOCAL	Moment	1	RelDiat	0.0000
T1_04	G1 trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T1_04	G1 trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T1_04	G1 trave	LOCAL	Moment	1	RelDiat	0.0000
T1_03	G1 soletta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000
T1_03	G1_marcia piede	GLOBAL	Force	Gravity	RelDiat	0.0000



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	173 di 385

T1_03	G2_veletta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_03	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_03	G2_sicurvia	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_03	G2_parapetti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_03	G2_impanti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_03	qfk	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_03	qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_03	q5_vento	GLOBAL	Force	Y	RelDist	0.0000
T1_03	q3_frenatura	GLOBAL	Force	X	RelDist	0.0000
T1_03	q1_frenatura	Local	Moment	3	RelDist	0.0000
T1_03	G1_soletta	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_03	G1_marcia piede	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_03	G2_veletta	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_03	G2_pavimentazione	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_03	G2_sicurvia	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_03	G2_parapetti	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_03	G2_impanti	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_03	qfk	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_03	q5_vento	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_03	G1_trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_03	G1_trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_03	G1_trave	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_03	G1_soletta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_03	G1_marcia piede	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_03	G2_veletta	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_03	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_03	G2_sicurvia	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_03	G2_parapetti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_03	G2_impanti	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_03	qfk	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_03	qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_03	q5_vento	GLOBAL	Force	Y	RelDist	0.0000
T1_03	q3_frenatura	GLOBAL	Force	X	RelDist	0.0000
T1_03	q1_frenatura	Local	Moment	3	RelDist	0.0000
T1_03	G1_soletta	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_03	G1_marcia piede	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_03	G2_veletta	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_03	G2_pavimentazione	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_03	G2_sicurvia	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_03	G2_parapetti	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_03	G2_impanti	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_03	qfk	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_03	q5_vento	Local	Moment	1	RelDist	0.0000
T1_03	G1_trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_03	G1_trave	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
T1_03	G1_trave	Local	Moment	1	RelDist	0.0000

Table: Frame Loads - Distributed, Part 2 of 3

Frame	LoadPat	RelDistB	AbsDistA m	AbsDistB m	FOverLA KN/m	FOverLB KN/m	MOverLA KN-m/m
T4_09	G1_soletta	1.0000	0.00000	0.75000	27.45	27.45	
T4_09	G1_marcia piede	1.0000	0.00000	0.75000	7.86	7.86	
T4_09	G2_veletta	1.0000	0.00000	0.75000	2.50	2.50	
T4_09	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	0.75000	3.50	3.50	
T4_09	G2_sicurvia	1.0000	0.00000	0.75000	1.40	1.40	
T4_09	G2_parapetti	1.0000	0.00000	0.75000	1.00	1.00	
T4_09	G2_impanti	1.0000	0.00000	0.75000	1.00	1.00	
T4_09	qfk	1.0000	0.00000	0.75000	9.25	9.25	
T4_09	qfk_carreggiata	1.0000	0.00000	0.75000	8.75	8.75	
T4_09	q5_vento	1.0000	0.00000	0.75000	-6.31	-6.31	
T4_09	G1_soletta	1.0000	0.00000	0.75000			-15.0975
T4_09	G1_marcia piede	1.0000	0.00000	0.75000			-11.2041
T4_09	G2_veletta	1.0000	0.00000	0.75000			-5.8750
T4_09	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	0.75000			0.0000
T4_09	G2_sicurvia	1.0000	0.00000	0.75000			-1.3300
T4_09	G2_parapetti	1.0000	0.00000	0.75000			-2.1100
T4_09	G2_impanti	1.0000	0.00000	0.75000			-1.4700
T4_09	qfk	1.0000	0.00000	0.75000			-13.1813
T4_09	qfk_carreggiata	1.0000	0.00000	0.75000			-6.6069
T4_09	q5_vento	1.0000	0.00000	0.75000	10.00	10.00	
T4_09	G1_trave	1.0000	0.00000	0.75000	18.80	18.80	
T4_09	G1_trave	1.0000	0.00000	0.75000			0.0000
T4_05	G1_soletta	1.0000	0.00000	14.30000	27.45	27.45	
T4_05	G1_marcia piede	1.0000	0.00000	14.30000	7.86	7.86	
T4_05	G2_veletta	1.0000	0.00000	14.30000	2.50	2.50	
T4_05	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	14.30000	3.50	3.50	
T4_05	G2_sicurvia	1.0000	0.00000	14.30000	1.40	1.40	
T4_05	G2_parapetti	1.0000	0.00000	14.30000	1.00	1.00	
T4_05	G2_impanti	1.0000	0.00000	14.30000	1.00	1.00	
T4_05	qfk	1.0000	0.00000	14.30000	9.25	9.25	
T4_05	qfk_carreggiata	1.0000	0.00000	14.30000	8.75	8.75	
T4_05	q5_vento	1.0000	0.00000	14.30000	-6.31	-6.31	
T4_05	G1_soletta	1.0000	0.00000	14.30000			-15.0975
T4_05	G1_marcia piede	1.0000	0.00000	14.30000			-11.2041
T4_05	G2_veletta	1.0000	0.00000	14.30000			-5.8750
T4_05	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	14.30000			0.0000
T4_05	G2_sicurvia	1.0000	0.00000	14.30000			-1.3300
T4_05	G2_parapetti	1.0000	0.00000	14.30000			-2.1100
T4_05	G2_impanti	1.0000	0.00000	14.30000			-1.4700
T4_05	qfk	1.0000	0.00000	14.30000			-13.1813
T4_05	qfk_carreggiata	1.0000	0.00000	14.30000			-6.6069
T4_05	q5_vento	1.0000	0.00000	14.30000	18.80	18.80	
T4_05	G1_trave	1.0000	0.00000	14.30000			0.0000
T4_05	G1_trave	1.0000	0.00000	14.30000			0.0000
T4_01	G1_soletta	1.0000	0.00000	0.75000	27.45	27.45	
T4_01	G1_marcia piede	1.0000	0.00000	0.75000	7.86	7.86	
T4_01	G2_veletta	1.0000	0.00000	0.75000	2.50	2.50	
T4_01	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	0.75000	3.50	3.50	
T4_01	G2_sicurvia	1.0000	0.00000	0.75000	1.40	1.40	
T4_01	G2_parapetti	1.0000	0.00000	0.75000	1.00	1.00	
T4_01	G2_impanti	1.0000	0.00000	0.75000	1.00	1.00	
T4_01	qfk	1.0000	0.00000	0.75000	9.25	9.25	
T4_01	qfk_carreggiata	1.0000	0.00000	0.75000	8.75	8.75	
T4_01	q5_vento	1.0000	0.00000	0.75000	-6.31	-6.31	
T4_01	G1_soletta	1.0000	0.00000	0.75000			-15.0975
T4_01	G1_marcia piede	1.0000	0.00000	0.75000			-11.2041
T4_01	G2_veletta	1.0000	0.00000	0.75000			-5.8750
T4_01	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	0.75000			0.0000
T4_01	G2_sicurvia	1.0000	0.00000	0.75000			-1.3300
T4_01	G2_parapetti	1.0000	0.00000	0.75000			-2.1100
T4_01	G2_impanti	1.0000	0.00000	0.75000			-1.4700





NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	175 di 385

T1_05	qfk_carreggiata	1.0000	0.00000	14.30000	8.75	8.75	
T1_05	q5_vento	1.0000	0.00000	14.30000	-3.80	-3.80	
T1_05	q3_frenatura	1.0000	0.00000	14.30000	8.84	8.84	
T1_05	q3_frenatura	1.0000	0.00000	14.30000			+2.6974
T1_05	G1_soletta	1.0000	0.00000	14.30000			15.0975
T1_05	G1_marciapiede	1.0000	0.00000	14.30000			11.2041
T1_05	G2_veletta	1.0000	0.00000	14.30000			5.8750
T1_05	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	14.30000			0.0000
T1_05	G2_sicurviva	1.0000	0.00000	14.30000			1.3300
T1_05	G2_parapetti	1.0000	0.00000	14.30000			2.1100
T1_05	G2_impiantri	1.0000	0.00000	14.30000			1.4700
T1_05	qfk	1.0000	0.00000	14.30000			13.1813
T1_05	q5_vento	1.0000	0.00000	14.30000			4.5977
T1_05	G1_trave	1.0000	0.00000	14.30000	18.80	18.80	
T1_05	G1_trave	1.0000	0.00000	14.30000			0.0000
T1_01	G1_soletta	1.0000	0.00000	0.75000	27.45	27.45	
T1_01	G1_marciapiede	1.0000	0.00000	0.75000	7.86	7.86	
T1_01	G2_veletta	1.0000	0.00000	0.75000	2.50	2.50	
T1_01	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	0.75000	3.50	3.50	
T1_01	G2_sicurviva	1.0000	0.00000	0.75000	1.40	1.40	
T1_01	G2_parapetti	1.0000	0.00000	0.75000	1.00	1.00	
T1_01	G2_impiantri	1.0000	0.00000	0.75000	1.00	1.00	
T1_01	qfk	1.0000	0.00000	0.75000	9.25	9.25	
T1_01	qfk_carreggiata	1.0000	0.00000	0.75000	8.75	8.75	
T1_01	q5_vento	1.0000	0.00000	0.75000	-3.80	-3.80	
T1_01	q3_frenatura	1.0000	0.00000	0.75000	8.84	8.84	
T1_01	q3_frenatura	1.0000	0.00000	0.75000			-2.6974
T1_01	G1_soletta	1.0000	0.00000	0.75000			15.0975
T1_01	G1_marciapiede	1.0000	0.00000	0.75000			11.2041
T1_01	G2_veletta	1.0000	0.00000	0.75000			5.8750
T1_01	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	0.75000			0.0000
T1_01	G2_sicurviva	1.0000	0.00000	0.75000			1.3300
T1_01	G2_parapetti	1.0000	0.00000	0.75000			2.1100
T1_01	G2_impiantri	1.0000	0.00000	0.75000			1.4700
T1_01	qfk	1.0000	0.00000	0.75000			13.1813
T1_01	q5_vento	1.0000	0.00000	0.75000			4.5977
T1_01	G1_trave	1.0000	0.00000	0.75000	10.00	10.00	
T1_01	G1_trave	1.0000	0.00000	0.75000	18.80	18.80	
T1_01	G1_trave	1.0000	0.00000	0.75000			0.0000
T4_08	G1_soletta	1.0000	0.00000	0.30000	27.45	27.45	
T4_08	G1_marciapiede	1.0000	0.00000	0.30000	7.86	7.86	
T4_08	G2_veletta	1.0000	0.00000	0.30000	2.50	2.50	
T4_08	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	0.30000	3.50	3.50	
T4_08	G2_sicurviva	1.0000	0.00000	0.30000	1.40	1.40	
T4_08	G2_parapetti	1.0000	0.00000	0.30000	1.00	1.00	
T4_08	G2_impiantri	1.0000	0.00000	0.30000	1.00	1.00	
T4_08	qfk	1.0000	0.00000	0.30000	9.25	9.25	
T4_08	qfk_carreggiata	1.0000	0.00000	0.30000	8.75	8.75	
T4_08	q5_vento	1.0000	0.00000	0.30000	-6.31	-6.31	
T4_08	G1_soletta	1.0000	0.00000	0.30000			-15.0975
T4_08	G1_marciapiede	1.0000	0.00000	0.30000			-11.2041
T4_08	G2_veletta	1.0000	0.00000	0.30000			-5.8750
T4_08	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	0.30000			0.0000
T4_08	G2_sicurviva	1.0000	0.00000	0.30000			-1.3300
T4_08	G2_parapetti	1.0000	0.00000	0.30000			-2.1100
T4_08	G2_impiantri	1.0000	0.00000	0.30000			-1.4700
T4_08	qfk	1.0000	0.00000	0.30000			-13.1813
T4_08	q5_vento	1.0000	0.00000	0.30000			6.6069
T4_08	G1_trave	1.0000	0.00000	0.30000	10.00	10.00	
T4_08	G1_trave	1.0000	0.00000	0.30000	18.80	18.80	
T4_08	G1_trave	1.0000	0.00000	0.30000			0.0000
T4_07	G1_soletta	1.0000	0.00000	0.85000	27.45	27.45	
T4_07	G1_marciapiede	1.0000	0.00000	0.85000	7.86	7.86	
T4_07	G2_veletta	1.0000	0.00000	0.85000	2.50	2.50	
T4_07	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	0.85000	3.50	3.50	
T4_07	G2_sicurviva	1.0000	0.00000	0.85000	1.40	1.40	
T4_07	G2_parapetti	1.0000	0.00000	0.85000	1.00	1.00	
T4_07	G2_impiantri	1.0000	0.00000	0.85000	1.00	1.00	
T4_07	qfk	1.0000	0.00000	0.85000	9.25	9.25	
T4_07	qfk_carreggiata	1.0000	0.00000	0.85000	8.75	8.75	
T4_07	q5_vento	1.0000	0.00000	0.85000	-6.31	-6.31	
T4_07	G1_soletta	1.0000	0.00000	0.85000			-15.0975
T4_07	G1_marciapiede	1.0000	0.00000	0.85000			-11.2041
T4_07	G2_veletta	1.0000	0.00000	0.85000			-5.8750
T4_07	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	0.85000			0.0000
T4_07	G2_sicurviva	1.0000	0.00000	0.85000			-1.3300
T4_07	G2_parapetti	1.0000	0.00000	0.85000			-2.1100
T4_07	G2_impiantri	1.0000	0.00000	0.85000			-1.4700
T4_07	qfk	1.0000	0.00000	0.85000			-13.1813
T4_07	q5_vento	1.0000	0.00000	0.85000			6.6069
T4_07	G1_trave	1.0000	0.00000	0.85000	0.00	10.00	
T4_07	G1_trave	1.0000	0.00000	0.85000	18.80	18.80	
T4_07	G1_trave	1.0000	0.00000	0.85000			0.0000
T4_06	G1_soletta	1.0000	0.00000	5.90000	27.45	27.45	
T4_06	G1_marciapiede	1.0000	0.00000	5.90000	7.86	7.86	
T4_06	G2_veletta	1.0000	0.00000	5.90000	2.50	2.50	
T4_06	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	5.90000	3.50	3.50	
T4_06	G2_sicurviva	1.0000	0.00000	5.90000	1.40	1.40	
T4_06	G2_parapetti	1.0000	0.00000	5.90000	1.00	1.00	
T4_06	G2_impiantri	1.0000	0.00000	5.90000	1.00	1.00	
T4_06	qfk	1.0000	0.00000	5.90000	9.25	9.25	
T4_06	qfk_carreggiata	1.0000	0.00000	5.90000	8.75	8.75	
T4_06	q5_vento	1.0000	0.00000	5.90000	-6.31	-6.31	
T4_06	G1_soletta	1.0000	0.00000	5.90000			-15.0975
T4_06	G1_marciapiede	1.0000	0.00000	5.90000			-11.2041
T4_06	G2_veletta	1.0000	0.00000	5.90000			-5.8750
T4_06	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	5.90000			0.0000
T4_06	G2_sicurviva	1.0000	0.00000	5.90000			-1.3300
T4_06	G2_parapetti	1.0000	0.00000	5.90000			-2.1100
T4_06	G2_impiantri	1.0000	0.00000	5.90000			-1.4700
T4_06	qfk	1.0000	0.00000	5.90000			-13.1813
T4_06	q5_vento	1.0000	0.00000	5.90000			6.6069
T4_06	G1_trave	1.0000	0.00000	5.90000	18.80	18.80	
T4_06	G1_trave	1.0000	0.00000	5.90000			0.0000
T4_04	G1_soletta	1.0000	0.00000	5.90000	27.45	27.45	
T4_04	G1_marciapiede	1.0000	0.00000	5.90000	7.86	7.86	
T4_04	G2_veletta	1.0000	0.00000	5.90000	2.50	2.50	
T4_04	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	5.90000	3.50	3.50	
T4_04	G2_sicurviva	1.0000	0.00000	5.90000	1.40	1.40	
T4_04	G2_parapetti	1.0000	0.00000	5.90000	1.00	1.00	
T4_04	G2_impiantri	1.0000	0.00000	5.90000	1.00	1.00	
T4_04	qfk	1.0000	0.00000	5.90000	9.25	9.25	
T4_04	qfk_carreggiata	1.0000	0.00000	5.90000	8.75	8.75	





NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	177 di 385

T3_02	G2_sicurvia	1.0000	0.00000	0.30000	0.00	0.00		
T3_02	G2_parapetti	1.0000	0.00000	0.30000	0.00	0.00		
T3_02	G2_impianti	1.0000	0.00000	0.30000	0.00	0.00		
T3_02	qfk	1.0000	0.00000	0.30000	0.00	0.00		
T1_02	qfk_carreggiata	1.0000	0.00000	0.30000	12.50	12.50		
T3_02	G1_trave	1.0000	0.00000	0.30000	10.00	10.00		
T1_02	G1	1.0000	0.00000	0.30000	18.80	18.80		
T2_08	G1_solella	1.0000	0.00000	0.30000	19.06	19.06		
T2_08	G1_marciapiede	1.0000	0.00000	0.30000	0.00	0.00		
T2_08	G2_veletta	1.0000	0.00000	0.30000	0.00	0.00		
T2_08	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	0.30000	-5.00	5.00		
T2_08	G2_sicurvia	1.0000	0.00000	0.30000	0.00	0.00		
T2_08	G2_parapetti	1.0000	0.00000	0.30000	0.00	0.00		
T2_08	G2_impianti	1.0000	0.00000	0.30000	0.00	0.00		
T2_08	qfk	1.0000	0.00000	0.30000	0.00	0.00		
T2_08	qfk_carreggiata	1.0000	0.00000	0.30000	12.50	12.50		
T2_08	q1_frenatura	1.0000	0.00000	0.30000	5.90	5.90		
T2_08	q5_vento	1.0000	0.00000	0.30000	-5.19	-5.19		
T2_08	q3_frenatura	1.0000	0.00000	0.30000			8.5746	
T2_08	G1_trave	1.0000	0.00000	0.30000	10.00	10.00		+1.7983
T2_08	G1	1.0000	0.00000	0.30000	18.80	18.80		
T2_07	G1_solella	1.0000	0.00000	0.85000	19.06	19.06		
T2_07	G1_marciapiede	1.0000	0.00000	0.85000	0.00	0.00		
T2_07	G2_veletta	1.0000	0.00000	0.85000	0.00	0.00		
T2_07	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	0.85000	-5.00	5.00		
T2_07	G1_sicurvia	1.0000	0.00000	0.85000	0.00	0.00		
T2_07	G2_parapetti	1.0000	0.00000	0.85000	0.00	0.00		
T2_07	G2_impianti	1.0000	0.00000	0.85000	0.00	0.00		
T2_07	qfk	1.0000	0.00000	0.85000	0.00	0.00		
T2_07	qfk_carreggiata	1.0000	0.00000	0.85000	12.50	12.50		
T2_07	q1_frenatura	1.0000	0.00000	0.85000	5.90	5.90		
T2_07	q5_vento	1.0000	0.00000	0.85000	-5.19	-5.19		
T2_07	q3_frenatura	1.0000	0.00000	0.85000			8.5746	
T2_07	G1_trave	1.0000	0.00000	0.85000	0.00	10.00		-1.7983
T2_07	G1	1.0000	0.00000	0.85000	18.80	18.80		
T2_06	G1_solella	1.0000	0.00000	5.90000	19.06	19.06		
T2_06	G1_marciapiede	1.0000	0.00000	5.90000	0.00	0.00		
T2_06	G2_veletta	1.0000	0.00000	5.90000	0.00	0.00		
T2_06	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	5.90000	-5.00	5.00		
T2_06	G2_sicurvia	1.0000	0.00000	5.90000	0.00	0.00		
T2_06	G2_parapetti	1.0000	0.00000	5.90000	0.00	0.00		
T2_06	G2_impianti	1.0000	0.00000	5.90000	0.00	0.00		
T2_06	qfk	1.0000	0.00000	5.90000	0.00	0.00		
T2_06	qfk_carreggiata	1.0000	0.00000	5.90000	12.50	12.50		
T2_06	q1_frenatura	1.0000	0.00000	5.90000	5.90	5.90		
T2_06	q5_vento	1.0000	0.00000	5.90000	-5.19	-5.19		
T2_06	q3_frenatura	1.0000	0.00000	5.90000			8.5746	
T2_06	G1_trave	1.0000	0.00000	5.90000	18.80	18.80		-1.7983
T2_04	G1_solella	1.0000	0.00000	5.90000	19.06	19.06		
T2_04	G1_marciapiede	1.0000	0.00000	5.90000	0.00	0.00		
T2_04	G2_veletta	1.0000	0.00000	5.90000	0.00	0.00		
T2_04	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	5.90000	5.00	5.00		
T2_04	G2_sicurvia	1.0000	0.00000	5.90000	0.00	0.00		
T2_04	G2_parapetti	1.0000	0.00000	5.90000	0.00	0.00		
T2_04	G2_impianti	1.0000	0.00000	5.90000	0.00	0.00		
T2_04	qfk	1.0000	0.00000	5.90000	0.00	0.00		
T2_04	qfk_carreggiata	1.0000	0.00000	5.90000	12.50	12.50		
T2_04	q1_frenatura	1.0000	0.00000	5.90000	5.90	5.90		
T2_04	q5_vento	1.0000	0.00000	5.90000	-5.19	-5.19		
T2_04	q3_frenatura	1.0000	0.00000	5.90000			8.5746	
T2_04	G1_trave	1.0000	0.00000	5.90000	18.80	18.80		+1.7983
T2_03	G1_solella	1.0000	0.00000	0.85000	19.06	19.06		
T2_03	G1_marciapiede	1.0000	0.00000	0.85000	0.00	0.00		
T2_03	G2_veletta	1.0000	0.00000	0.85000	0.00	0.00		
T2_03	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	0.85000	5.00	5.00		
T2_03	G2_sicurvia	1.0000	0.00000	0.85000	0.00	0.00		
T2_03	G2_parapetti	1.0000	0.00000	0.85000	0.00	0.00		
T2_03	G2_impianti	1.0000	0.00000	0.85000	0.00	0.00		
T2_03	qfk	1.0000	0.00000	0.85000	0.00	0.00		
T2_03	qfk_carreggiata	1.0000	0.00000	0.85000	12.50	12.50		
T2_03	q1_frenatura	1.0000	0.00000	0.85000	5.90	5.90		
T2_03	q5_vento	1.0000	0.00000	0.85000	-5.19	-5.19		
T2_03	q3_frenatura	1.0000	0.00000	0.85000			8.5746	
T2_01	G1_trave	1.0000	0.00000	0.85000	10.00	0.00		-1.7983
T2_01	G1	1.0000	0.00000	0.85000	18.80	18.80		
T2_02	G1_solella	1.0000	0.00000	0.30000	19.06	19.06		
T2_02	G1_marciapiede	1.0000	0.00000	0.30000	0.00	0.00		
T2_02	G2_veletta	1.0000	0.00000	0.30000	0.00	0.00		
T2_02	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	0.30000	5.00	5.00		
T2_02	G2_sicurvia	1.0000	0.00000	0.30000	0.00	0.00		
T2_02	G2_parapetti	1.0000	0.00000	0.30000	0.00	0.00		
T2_02	G2_impianti	1.0000	0.00000	0.30000	0.00	0.00		
T2_02	qfk	1.0000	0.00000	0.30000	0.00	0.00		
T2_02	qfk_carreggiata	1.0000	0.00000	0.30000	12.50	12.50		
T2_02	q1_frenatura	1.0000	0.00000	0.30000	5.90	5.90		
T2_02	q5_vento	1.0000	0.00000	0.30000	-5.19	-5.19		
T2_02	q3_frenatura	1.0000	0.00000	0.30000			8.5746	
T2_02	G1_trave	1.0000	0.00000	0.30000	10.00	10.00		-1.7983
T1_08	G1_solella	1.0000	0.00000	0.30000	27.45	27.45		
T1_08	G1_marciapiede	1.0000	0.00000	0.30000	7.86	7.86		
T1_08	G2_veletta	1.0000	0.00000	0.30000	2.50	2.50		
T1_08	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	0.30000	7.50	7.50		
T1_08	G2_sicurvia	1.0000	0.00000	0.30000	1.40	1.40		
T1_08	G2_parapetti	1.0000	0.00000	0.30000	1.00	1.00		
T1_08	G2_impianti	1.0000	0.00000	0.30000	1.00	1.00		
T1_08	qfk	1.0000	0.00000	0.30000	9.25	9.25		
T1_08	qfk_carreggiata	1.0000	0.00000	0.30000	8.75	8.75		
T1_08	q5_vento	1.0000	0.00000	0.30000	-3.80	-3.80		
T1_08	q3_frenatura	1.0000	0.00000	0.30000	4.84	5.84		
T1_08	q1_frenatura	1.0000	0.00000	0.30000			-2.6974	
T1_08	G1_solella	1.0000	0.00000	0.30000			16.0975	
T1_08	G1_marciapiede	1.0000	0.00000	0.30000			11.2041	
T1_08	G2_veletta	1.0000	0.00000	0.30000			5.8750	
T1_08	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	0.30000			0.0000	
T1_08	G2_sicurvia	1.0000	0.00000	0.30000			1.3300	
T1_08	G2_parapetti	1.0000	0.00000	0.30000			2.1100	



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	178 di 385

TI_08	G2 impianti	1.0000	0.00000	0.30000			1.4700
TI_08	qfk	1.0000	0.00000	0.30000			13.1813
TI_08	q5_vento	1.0000	0.00000	0.30000			4.5973
TI_08	G1 trave	1.0000	0.00000	0.30000	10.00	10.00	
TI_08	G1 trave	1.0000	0.00000	0.30000	18.80	18.80	
TI_07	G1 soletta	1.0000	0.00000	0.85000			0.0000
TI_07	G1_marcia piede	1.0000	0.00000	0.85000	27.45	27.45	
TI_07	G2 veletta	1.0000	0.00000	0.85000	7.86	7.86	
TI_07	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	0.85000	2.50	2.50	
TI_07	G2_sicurvia	1.0000	0.00000	0.85000	3.50	3.50	
TI_07	G2_parapetti	1.0000	0.00000	0.85000	1.40	1.40	
TI_07	G2 impianti	1.0000	0.00000	0.85000	1.00	1.00	
TI_07	qfk	1.0000	0.00000	0.85000	9.25	9.25	
TI_07	qfk_carreggiata	1.0000	0.00000	0.85000	8.75	8.75	
TI_07	q5_vento	1.0000	0.00000	0.85000	-3.80	-3.80	
TI_07	q3_frenatura	1.0000	0.00000	0.85000	8.84	8.84	
TI_07	q3_frenatura	1.0000	0.00000	0.85000			-2.6974
TI_07	G1 soletta	1.0000	0.00000	0.85000			15.0975
TI_07	G1_marcia piede	1.0000	0.00000	0.85000			11.2041
TI_07	G2 veletta	1.0000	0.00000	0.85000			3.8750
TI_07	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	0.85000			0.0000
TI_07	G2_sicurvia	1.0000	0.00000	0.85000			1.3300
TI_07	G2_parapetti	1.0000	0.00000	0.85000			2.1100
TI_07	G2 impianti	1.0000	0.00000	0.85000			1.4700
TI_07	qfk	1.0000	0.00000	0.85000			13.1813
TI_07	q5_vento	1.0000	0.00000	0.85000			4.5973
TI_07	G1 trave	1.0000	0.00000	0.85000	0.00	10.00	
TI_07	G1 trave	1.0000	0.00000	0.85000	18.80	18.80	
TI_07	G1 trave	1.0000	0.00000	0.85000			0.0000
TI_06	G1 soletta	1.0000	0.00000	5.90000	27.45	27.45	
TI_06	G1_marcia piede	1.0000	0.00000	5.90000	7.86	7.86	
TI_06	G2 veletta	1.0000	0.00000	5.90000	1.50	2.50	
TI_06	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	5.90000	3.50	3.50	
TI_06	G2_sicurvia	1.0000	0.00000	5.90000	1.40	1.40	
TI_06	G2_parapetti	1.0000	0.00000	5.90000	1.00	1.00	
TI_06	G2 impianti	1.0000	0.00000	5.90000	1.00	1.00	
TI_06	qfk	1.0000	0.00000	5.90000	9.25	9.25	
TI_06	qfk_carreggiata	1.0000	0.00000	5.90000	8.75	8.75	
TI_06	q5_vento	1.0000	0.00000	5.90000	-3.80	-3.80	
TI_06	q3_frenatura	1.0000	0.00000	5.90000	8.84	8.84	
TI_06	q3_frenatura	1.0000	0.00000	5.90000			-2.6974
TI_06	G1 soletta	1.0000	0.00000	5.90000			15.0975
TI_06	G1_marcia piede	1.0000	0.00000	5.90000			11.2041
TI_06	G2 veletta	1.0000	0.00000	5.90000			3.8750
TI_06	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	5.90000			0.0000
TI_06	G2_sicurvia	1.0000	0.00000	5.90000			1.3300
TI_06	G2_parapetti	1.0000	0.00000	5.90000			2.1100
TI_06	G2 impianti	1.0000	0.00000	5.90000			1.4700
TI_06	qfk	1.0000	0.00000	5.90000			13.1813
TI_06	q5_vento	1.0000	0.00000	5.90000			4.5973
TI_06	G1 trave	1.0000	0.00000	5.90000	18.80	18.80	
TI_06	G1 trave	1.0000	0.00000	5.90000			0.0000
TI_04	G1 soletta	1.0000	0.00000	5.90000	27.45	27.45	
TI_04	G1_marcia piede	1.0000	0.00000	5.90000	7.86	7.86	
TI_04	G2 veletta	1.0000	0.00000	5.90000	2.50	2.50	
TI_04	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	5.90000	3.50	3.50	
TI_04	G2_sicurvia	1.0000	0.00000	5.90000	1.40	1.40	
TI_04	G2_parapetti	1.0000	0.00000	5.90000	1.00	1.00	
TI_04	G2 impianti	1.0000	0.00000	5.90000	1.00	1.00	
TI_04	qfk	1.0000	0.00000	5.90000	9.25	9.25	
TI_04	qfk_carreggiata	1.0000	0.00000	5.90000	8.75	8.75	
TI_04	q5_vento	1.0000	0.00000	5.90000	-3.80	-3.80	
TI_04	q3_frenatura	1.0000	0.00000	5.90000	8.84	8.84	
TI_04	q3_frenatura	1.0000	0.00000	5.90000			-2.6974
TI_04	G1 soletta	1.0000	0.00000	5.90000			15.0975
TI_04	G1_marcia piede	1.0000	0.00000	5.90000			11.2041
TI_04	G2 veletta	1.0000	0.00000	5.90000			3.8750
TI_04	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	5.90000			0.0000
TI_04	G2_sicurvia	1.0000	0.00000	5.90000			1.3300
TI_04	G2_parapetti	1.0000	0.00000	5.90000			2.1100
TI_04	G2 impianti	1.0000	0.00000	5.90000			1.4700
TI_04	qfk	1.0000	0.00000	5.90000			13.1813
TI_04	q5_vento	1.0000	0.00000	5.90000			4.5973
TI_04	G1 trave	1.0000	0.00000	5.90000	18.80	18.80	
TI_04	G1 trave	1.0000	0.00000	5.90000			0.0000
TI_03	G1 soletta	1.0000	0.00000	0.85000	27.45	27.45	
TI_03	G1_marcia piede	1.0000	0.00000	0.85000	7.86	7.86	
TI_03	G2 veletta	1.0000	0.00000	0.85000	2.50	2.50	
TI_03	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	0.85000	3.50	3.50	
TI_03	G2_sicurvia	1.0000	0.00000	0.85000	1.40	1.40	
TI_03	G2_parapetti	1.0000	0.00000	0.85000	1.00	1.00	
TI_03	G2 impianti	1.0000	0.00000	0.85000	1.00	1.00	
TI_03	qfk	1.0000	0.00000	0.85000	9.25	9.25	
TI_03	qfk_carreggiata	1.0000	0.00000	0.85000	8.75	8.75	
TI_03	q5_vento	1.0000	0.00000	0.85000	-3.80	-3.80	
TI_03	q3_frenatura	1.0000	0.00000	0.85000	8.84	8.84	
TI_03	q3_frenatura	1.0000	0.00000	0.85000			-2.6974
TI_03	G1 soletta	1.0000	0.00000	0.85000			15.0975
TI_03	G1_marcia piede	1.0000	0.00000	0.85000			11.2041
TI_03	G2 veletta	1.0000	0.00000	0.85000			3.8750
TI_03	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	0.85000			0.0000
TI_03	G2_sicurvia	1.0000	0.00000	0.85000			1.3300
TI_03	G2_parapetti	1.0000	0.00000	0.85000			2.1100
TI_03	G2 impianti	1.0000	0.00000	0.85000			1.4700
TI_03	qfk	1.0000	0.00000	0.85000			13.1813
TI_03	q5_vento	1.0000	0.00000	0.85000			4.5973
TI_03	G1 trave	1.0000	0.00000	0.85000	10.00	0.00	
TI_03	G1 trave	1.0000	0.00000	0.85000	18.80	18.80	
TI_03	G1 trave	1.0000	0.00000	0.85000			0.0000
TI_02	G1 soletta	1.0000	0.00000	0.30000	27.45	27.45	
TI_02	G1_marcia piede	1.0000	0.00000	0.30000	7.86	7.86	
TI_02	G2 veletta	1.0000	0.00000	0.30000	2.50	2.50	
TI_02	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	0.30000	3.50	3.50	
TI_02	G2_sicurvia	1.0000	0.00000	0.30000	1.40	1.40	
TI_02	G2_parapetti	1.0000	0.00000	0.30000	1.00	1.00	
TI_02	G2 impianti	1.0000	0.00000	0.30000	1.00	1.00	
TI_02	qfk	1.0000	0.00000	0.30000	9.25	9.25	
TI_02	qfk_carreggiata	1.0000	0.00000	0.30000	8.75	8.75	
TI_02	q5_vento	1.0000	0.00000	0.30000	-3.80	-3.80	
TI_02	q3_frenatura	1.0000	0.00000	0.30000	8.84	8.84	
TI_02	q3_frenatura	1.0000	0.00000	0.30000			-2.6974
TI_02	G1 soletta	1.0000	0.00000	0.30000			15.0975



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO  
 RSON 00 D 26 CL IV0100 002 A 179 di 385

T1_02	G1_marciapiede	1.0000	0.00000	0.30000			11.2041
T1_02	G2_veletta	1.0000	0.00000	0.30000			5.8750
T1_02	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	0.30000			0.0000
T1_02	G2_sicurvia	1.0000	0.00000	0.30000			1.3300
T1_02	G2_parapetti	1.0000	0.00000	0.30000			2.1100
T1_02	G2_impianti	1.0000	0.00000	0.30000			1.4700
T1_02	qfk	1.0000	0.00000	0.30000			13.1813
T1_02	q5_vento	1.0000	0.00000	0.30000			4.5973
T1_02	G1_trave	1.0000	0.00000	0.30000	10.00	10.00	
T1_02	G1_trave	1.0000	0.00000	0.30000	18.86	18.80	
T1_02	G1_trave	1.0000	0.00000	0.30000			0.0000

Table: Frame Loads - Distributed, Part 3 of 3

Frame	LoadPat	MOverLB MN-m/m	GUID
T4_09	G1_soletta		0
T4_09	G1_marciapiede		0
T4_09	G2_veletta		0
T4_09	G2_pavimentazione		0
T4_09	G2_sicurvia		0
T4_09	G2_parapetti		0
T4_09	G2_impianti		0
T4_09	qfk		0
T4_09	qfk_carreggiata		0
T4_09	q5_vento		0
T4_09	G1_soletta	-15.0975	0
T4_09	G1_marciapiede	-11.2041	0
T4_09	G2_veletta	-5.8750	0
T4_09	G2_pavimentazione	0.0000	0
T4_09	G2_sicurvia	-1.3300	0
T4_09	G2_parapetti	-2.1100	0
T4_09	G2_impianti	-1.4700	0
T4_09	qfk	-13.1813	0
T4_09	q5_vento	4.5973	0
T4_09	G1_trave		0
T4_09	G1_trave		0
T4_09	G1_trave	0.0000	0
T4_05	G1_soletta		0
T4_05	G1_marciapiede		0
T4_05	G2_veletta		0
T4_05	G2_pavimentazione		0
T4_05	G2_sicurvia		0
T4_05	G2_parapetti		0
T4_05	G2_impianti		0
T4_05	qfk		0
T4_05	qfk_carreggiata		0
T4_05	q5_vento		0
T4_05	G1_soletta	-15.0975	0
T4_05	G1_marciapiede	-11.2041	0
T4_05	G2_veletta	-5.8750	0
T4_05	G2_pavimentazione	0.0000	0
T4_05	G2_sicurvia	-1.3300	0
T4_05	G2_parapetti	-2.1100	0
T4_05	G2_impianti	-1.4700	0
T4_05	qfk	-13.1813	0
T4_05	q5_vento	4.5973	0
T4_05	G1_trave		0
T4_05	G1_trave		0
T4_05	G1_trave	0.0000	0
T4_01	G1_soletta		0
T4_01	G1_marciapiede		0
T4_01	G2_veletta		0
T4_01	G2_pavimentazione		0
T4_01	G2_sicurvia		0
T4_01	G2_parapetti		0
T4_01	G2_impianti		0
T4_01	qfk		0
T4_01	qfk_carreggiata		0
T4_01	q5_vento		0
T4_01	G1_soletta	-15.0975	0
T4_01	G1_marciapiede	-11.2041	0
T4_01	G2_veletta	-5.8750	0
T4_01	G2_pavimentazione	0.0000	0
T4_01	G2_sicurvia	-1.3300	0
T4_01	G2_parapetti	-2.1100	0
T4_01	G2_impianti	-1.4700	0
T4_01	qfk	-13.1813	0
T4_01	q5_vento	4.5973	0
T4_01	G1_trave		0
T4_01	G1_trave		0
T4_01	G1_trave	0.0000	0
T3_09	G1_soletta		0
T3_09	G1_marciapiede		0
T3_09	G2_veletta		0
T3_09	G2_pavimentazione		0
T3_09	G2_sicurvia		0
T3_09	G2_parapetti		0
T3_09	G2_impianti		0
T3_09	qfk		0
T3_09	qfk_carreggiata		0
T3_09	q5_vento		0
T3_09	G1_soletta	-15.0975	0
T3_09	G1_marciapiede	-11.2041	0
T3_09	G2_veletta	-5.8750	0
T3_09	G2_pavimentazione	0.0000	0
T3_09	G2_sicurvia	-1.3300	0
T3_09	G2_parapetti	-2.1100	0
T3_09	G2_impianti	-1.4700	0
T3_09	qfk	-13.1813	0
T3_09	q5_vento	4.5973	0
T3_09	G1_trave		0
T3_09	G1_trave		0
T3_09	G1_trave	0.0000	0
T3_05	G1_soletta		0
T3_05	G1_marciapiede		0
T3_05	G2_veletta		0
T3_05	G2_pavimentazione		0
T3_05	G2_sicurvia		0
T3_05	G2_parapetti		0
T3_05	G2_impianti		0
T3_05	qfk		0
T3_05	qfk_carreggiata		0
T3_05	q5_vento		0
T3_05	G1_soletta	-15.0975	0
T3_05	G1_marciapiede	-11.2041	0
T3_05	G2_veletta	-5.8750	0
T3_05	G2_pavimentazione	0.0000	0
T3_05	G2_sicurvia	-1.3300	0
T3_05	G2_parapetti	-2.1100	0
T3_05	G2_impianti	-1.4700	0
T3_05	qfk	-13.1813	0
T3_05	q5_vento	4.5973	0
T3_05	G1_trave		0
T3_05	G1_trave		0
T3_05	G1_trave	0.0000	0
T3_01	G1_soletta		0
T3_01	G1_marciapiede		0
T3_01	G2_veletta		0
T3_01	G2_pavimentazione		0
T3_01	G2_sicurvia		0
T3_01	G2_parapetti		0
T3_01	G2_impianti		0
T3_01	qfk		0
T3_01	qfk_carreggiata		0
T3_01	q5_vento		0
T3_01	G1_soletta	-15.0975	0
T3_01	G1_marciapiede	-11.2041	0
T3_01	G2_veletta	-5.8750	0
T3_01	G2_pavimentazione	0.0000	0
T3_01	G2_sicurvia	-1.3300	0
T3_01	G2_parapetti	-2.1100	0
T3_01	G2_impianti	-1.4700	0
T3_01	qfk	-13.1813	0
T3_01	q5_vento	4.5973	0
T3_01	G1_trave		0
T3_01	G1_trave		0
T3_01	G1_trave	0.0000	0



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	180 di 385

T2_01	G1_trave		
T2_01	G1_trave		0
T2_09	G1_soletta		0
T2_09	G1_marciapiede		0
T2_09	G2_veletta		0
T2_09	G2_pavimentazione		0
T2_09	G2_siccurvia		0
T2_09	G2_parapetti		0
T2_09	G2_impianti		0
T2_09	qfk		0
T2_09	qfk_carreggiata		0
T2_09	q3_frenatura		0
T2_09	q5_vento		0
T2_09	q5_vento	8,5746	0
T2_09	q3_frenatura	-1,7983	0
T2_09	G1_trave		0
T2_05	G1_soletta		0
T2_05	G1_marciapiede		0
T2_05	G2_veletta		0
T2_05	G2_pavimentazione		0
T2_05	G2_siccurvia		0
T2_05	G2_parapetti		0
T2_05	G2_impianti		0
T2_05	qfk		0
T2_05	qfk_carreggiata		0
T2_05	q3_frenatura		0
T2_05	q5_vento		0
T2_05	q5_vento	8,5746	0
T2_05	q3_frenatura	-1,7983	0
T2_09	G1_trave		0
T2_01	G1_soletta		0
T2_01	G1_marciapiede		0
T2_01	G2_veletta		0
T2_01	G2_pavimentazione		0
T2_01	G2_siccurvia		0
T2_01	G2_parapetti		0
T2_01	G2_impianti		0
T2_01	qfk		0
T2_01	qfk_carreggiata		0
T2_01	q3_frenatura		0
T2_01	q5_vento		0
T2_01	q5_vento	8,5746	0
T2_01	q3_frenatura	-3,7983	0
T2_01	G1_trave		0
T1_09	G1_soletta		0
T1_09	G1_marciapiede		0
T1_09	G2_veletta		0
T1_09	G2_pavimentazione		0
T1_09	G2_siccurvia		0
T1_09	G2_parapetti		0
T1_09	G2_impianti		0
T1_09	qfk		0
T1_09	qfk_carreggiata		0
T1_09	q5_vento		0
T1_09	q3_frenatura		0
T1_09	q3_frenatura	-2,6974	0
T1_09	G1_soletta		0
T1_09	G1_marciapiede		0
T1_09	G2_veletta		0
T1_09	G2_pavimentazione		0
T1_09	G2_siccurvia		0
T1_09	G2_parapetti		0
T1_09	G2_impianti		0
T1_09	qfk		0
T1_09	q5_vento		0
T1_09	q5_vento	4,5973	0
T1_09	G1_trave		0
T1_09	G1_trave		0
T1_09	G1_trave	0,0000	0
T1_05	G1_soletta		0
T1_05	G1_marciapiede		0
T1_05	G2_veletta		0
T1_05	G2_pavimentazione		0
T1_05	G2_siccurvia		0
T1_05	G2_parapetti		0
T1_05	G2_impianti		0
T1_05	qfk		0
T1_05	qfk_carreggiata		0
T1_05	q5_vento		0
T1_05	q3_frenatura		0
T1_05	q3_frenatura	-2,6974	0
T1_09	G1_soletta		0
T1_09	G1_marciapiede		0
T1_09	G2_veletta		0
T1_09	G2_pavimentazione		0
T1_09	G2_siccurvia		0
T1_09	G2_parapetti		0
T1_09	G2_impianti		0
T1_09	qfk		0
T1_09	q5_vento		0
T1_09	q5_vento	4,5973	0
T1_09	G1_trave		0
T1_09	G1_trave	0,0000	0
T1_01	G1_soletta		0
T1_01	G1_marciapiede		0
T1_01	G2_veletta		0
T1_01	G2_pavimentazione		0
T1_01	G2_siccurvia		0
T1_01	G2_parapetti		0
T1_01	G2_impianti		0
T1_01	qfk		0
T1_01	qfk_carreggiata		0
T1_01	q5_vento		0
T1_01	q3_frenatura		0
T1_01	q3_frenatura	-2,6974	0
T1_01	G1_soletta		0
T1_01	G1_marciapiede		0
T1_01	G2_veletta		0
T1_01	G2_pavimentazione		0
T1_01	G2_siccurvia		0
T1_01	G2_parapetti		0
T1_01	G2_impianti		0
T1_01	qfk		0
T1_01	q5_vento		0
T1_01	q5_vento	4,5973	0
T1_01	G1_trave		0
T1_01	G1_trave	0,0000	0



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	181 di 385

T4_01	q5_vento	4.5971	0
T4_01	G1_trave		0
T4_01	G1_trave		0
T4_01	G1_trave	0.0000	0
T4_08	G1_solaia		0
T4_08	G1_marcia piede		0
T4_08	G2_veletta		0
T4_08	G2_pavimentazione		0
T4_08	G2_sicurvia		0
T4_08	G2_parapetti		0
T4_08	G2_impianiti		0
T4_08	qfk		0
T4_08	qfk_carreggiata		0
T4_08	q5_vento		0
T4_08	G1_solaia	-15.0975	0
T4_08	G1_marcia piede	-11.2041	0
T4_08	G2_veletta	-5.8750	0
T4_08	G2_pavimentazione	0.0000	0
T4_08	G2_sicurvia	-1.3300	0
T4_08	G2_parapetti	-2.1100	0
T4_08	G2_impianiti	-1.4700	0
T4_08	qfk	-13.1813	0
T4_08	q5_vento	6.6069	0
T4_08	G1_trave		0
T4_08	G1_trave		0
T4_08	G1_trave	0.0000	0
T4_07	G1_solaia		0
T4_07	G1_marcia piede		0
T4_07	G2_veletta		0
T4_07	G2_pavimentazione		0
T4_07	G2_sicurvia		0
T4_07	G2_parapetti		0
T4_07	G2_impianiti		0
T4_07	qfk		0
T4_07	qfk_carreggiata		0
T4_07	q5_vento		0
T4_07	G1_solaia	-15.0975	0
T4_07	G1_marcia piede	-11.2041	0
T4_07	G2_veletta	-5.8750	0
T4_07	G2_pavimentazione	0.0000	0
T4_07	G2_sicurvia	-1.3300	0
T4_07	G2_parapetti	-2.1100	0
T4_07	G2_impianiti	-1.4700	0
T4_07	qfk	-13.1813	0
T4_07	q5_vento	6.6069	0
T4_07	G1_trave		0
T4_07	G1_trave		0
T4_07	G1_trave	0.0000	0
T4_06	G1_solaia		0
T4_06	G1_marcia piede		0
T4_06	G2_veletta		0
T4_06	G2_pavimentazione		0
T4_06	G2_sicurvia		0
T4_06	G2_parapetti		0
T4_06	G2_impianiti		0
T4_06	qfk		0
T4_06	qfk_carreggiata		0
T4_06	q5_vento		0
T4_06	G1_solaia	-15.0975	0
T4_06	G1_marcia piede	-11.2041	0
T4_06	G2_veletta	-5.8750	0
T4_06	G2_pavimentazione	0.0000	0
T4_06	G2_sicurvia	-1.3300	0
T4_06	G2_parapetti	-2.1100	0
T4_06	G2_impianiti	-1.4700	0
T4_06	qfk	-13.1813	0
T4_06	q5_vento	6.6069	0
T4_06	G1_trave		0
T4_06	G1_trave		0
T4_06	G1_trave	0.0000	0
T4_04	G1_solaia		0
T4_04	G1_marcia piede		0
T4_04	G2_veletta		0
T4_04	G2_pavimentazione		0
T4_04	G2_sicurvia		0
T4_04	G2_parapetti		0
T4_04	G2_impianiti		0
T4_04	qfk		0
T4_04	qfk_carreggiata		0
T4_04	q5_vento		0
T4_04	G1_solaia	-15.0975	0
T4_04	G1_marcia piede	-11.2041	0
T4_04	G2_veletta	-5.8750	0
T4_04	G2_pavimentazione	0.0000	0
T4_04	G2_sicurvia	-1.3300	0
T4_04	G2_parapetti	-2.1100	0
T4_04	G2_impianiti	-1.4700	0
T4_04	qfk	-13.1813	0
T4_04	q5_vento	6.6069	0
T4_04	G1_trave		0
T4_04	G1_trave		0
T4_04	G1_trave	0.0000	0
T4_03	G1_solaia		0
T4_03	G1_marcia piede		0
T4_03	G2_veletta		0
T4_03	G2_pavimentazione		0
T4_03	G2_sicurvia		0
T4_03	G2_parapetti		0
T4_03	G2_impianiti		0
T4_03	qfk		0
T4_03	qfk_carreggiata		0
T4_03	q5_vento		0
T4_03	G1_solaia	-15.0975	0
T4_03	G1_marcia piede	-11.2041	0
T4_03	G2_veletta	-5.8750	0
T4_03	G2_pavimentazione	0.0000	0
T4_03	G2_sicurvia	-1.3300	0
T4_03	G2_parapetti	-2.1100	0
T4_03	G2_impianiti	-1.4700	0
T4_03	qfk	-13.1813	0
T4_03	q5_vento	6.6069	0
T4_03	G1_trave		0
T4_03	G1_trave		0
T4_03	G1_trave	0.0000	0
T4_02	G1_solaia		0



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO  
 RS0N 00 D 26 CL IV0100 002 A 182 di 385

T4_02	G1_marciapiede		0
T4_02	G2_veletta		0
T4_02	G3_pavimentazione		0
T4_02	G2_sicurvia		0
T4_02	G2_parapetti		0
T4_02	G2_impianti		0
T4_02	qfk		0
T4_02	qfk_carreggiata		0
T4_02	q5_vento		0
T4_02	G1_soletta	-19,0979	0
T4_02	G1_marciapiede	-11,2041	0
T4_02	G2_veletta	-5,8710	0
T4_02	G3_pavimentazione	0,0000	0
T4_02	G2_sicurvia	-1,3300	0
T4_02	G2_parapetti	-2,1100	0
T4_02	G2_impianti	-1,4700	0
T4_02	qfk	-12,1822	0
T4_02	q5_vento	8,6069	0
T4_02	G1_trave		0
T4_02	G1_trave		0
T4_02	G1_trave	0,0000	0
T3_08	G1_soletta		0
T3_08	G1_marciapiede		0
T3_08	G2_veletta		0
T3_08	G3_pavimentazione		0
T3_08	G2_sicurvia		0
T3_08	G2_parapetti		0
T3_08	G2_impianti		0
T3_08	qfk		0
T3_08	qfk_carreggiata		0
T3_08	G1_trave		0
T3_08	G1_trave		0
T3_07	G1_soletta		0
T3_07	G1_marciapiede		0
T3_07	G2_veletta		0
T3_07	G3_pavimentazione		0
T3_07	G2_sicurvia		0
T3_07	G2_parapetti		0
T3_07	G2_impianti		0
T3_07	qfk		0
T3_07	qfk_carreggiata		0
T3_07	G1_trave		0
T3_07	G1_trave		0
T3_06	G1_soletta		0
T3_06	G1_marciapiede		0
T3_06	G2_veletta		0
T3_06	G3_pavimentazione		0
T3_06	G2_sicurvia		0
T3_06	G2_parapetti		0
T3_06	G2_impianti		0
T3_06	qfk		0
T3_06	qfk_carreggiata		0
T3_06	G1_trave		0
T3_06	G1_trave		0
T3_04	G1_soletta		0
T3_04	G1_marciapiede		0
T3_04	G2_veletta		0
T3_04	G3_pavimentazione		0
T3_04	G2_sicurvia		0
T3_04	G2_parapetti		0
T3_04	G2_impianti		0
T3_04	qfk		0
T3_04	qfk_carreggiata		0
T3_04	G1_trave		0
T3_04	G1_trave		0
T3_03	G1_soletta		0
T3_03	G1_marciapiede		0
T3_03	G2_veletta		0
T3_03	G3_pavimentazione		0
T3_03	G2_sicurvia		0
T3_03	G2_parapetti		0
T3_03	G2_impianti		0
T3_03	qfk		0
T3_03	qfk_carreggiata		0
T3_03	G1_trave		0
T3_03	G1_trave		0
T3_02	G1_soletta		0
T3_02	G1_marciapiede		0
T3_02	G2_veletta		0
T3_02	G3_pavimentazione		0
T3_02	G2_sicurvia		0
T3_02	G2_parapetti		0
T3_02	G2_impianti		0
T3_02	qfk		0
T3_02	qfk_carreggiata		0
T3_02	G1_trave		0
T3_02	G1_trave		0
T2_08	G1_soletta		0
T2_08	G1_marciapiede		0
T2_08	G2_veletta		0
T2_08	G3_pavimentazione		0
T2_08	G2_sicurvia		0
T2_08	G2_parapetti		0
T2_08	G2_impianti		0
T2_08	qfk		0
T2_08	qfk_carreggiata		0
T2_08	q1_frenatura		0
T2_08	q5_vento		0
T2_08	q5_vento	8,5746	0
T2_08	q1_frenatura	-1,7981	0
T2_08	G1_trave		0
T2_08	G1_trave		0
T2_07	G1_soletta		0
T2_07	G1_marciapiede		0
T2_07	G2_veletta		0
T2_07	G3_pavimentazione		0
T2_07	G2_sicurvia		0
T2_07	G2_parapetti		0
T2_07	G2_impianti		0
T2_07	qfk		0
T2_07	qfk_carreggiata		0
T2_07	q1_frenatura		0
T2_07	q5_vento		0
T2_07	q5_vento	8,5746	0
T2_07	q1_frenatura	-1,7981	0



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	183 di 385

T2_07	G1_trave		
T2_07	G1_soletta		0
T2_06	G1_marciapiede		0
T2_06	G2_veletta		0
T2_06	G2_pavimentazione		0
T2_06	G2_sicurvia		0
T2_06	G2_parapetti		0
T2_06	G2_impianti		0
T2_06	qfk		0
T2_06	qfk_carreggiata		0
T2_06	q1_frenatura		0
T2_06	q5_vento	8.5748	0
T2_06	q5_vento	-1.7983	0
T2_06	q1_frenatura		0
T2_06	G1_trave		0
T2_04	G1_soletta		0
T2_04	G1_marciapiede		0
T2_04	G2_veletta		0
T2_04	G2_pavimentazione		0
T2_04	G2_sicurvia		0
T2_04	G2_parapetti		0
T2_04	G2_impianti		0
T2_04	qfk		0
T2_04	qfk_carreggiata		0
T2_04	q1_frenatura		0
T2_04	q5_vento	8.5748	0
T2_04	q5_vento	-1.7983	0
T2_04	q1_frenatura		0
T2_04	G1_trave		0
T2_03	G1_soletta		0
T2_03	G1_marciapiede		0
T2_03	G2_veletta		0
T2_03	G2_pavimentazione		0
T2_03	G2_sicurvia		0
T2_03	G2_parapetti		0
T2_03	G2_impianti		0
T2_03	qfk		0
T2_03	qfk_carreggiata		0
T2_03	q1_frenatura		0
T2_03	q5_vento	8.5748	0
T2_03	q5_vento	-1.7983	0
T2_03	q1_frenatura		0
T2_03	G1_trave		0
T2_03	G1_soletta		0
T2_02	G1_marciapiede		0
T2_02	G2_veletta		0
T2_02	G2_pavimentazione		0
T2_02	G2_sicurvia		0
T2_02	G2_parapetti		0
T2_02	G2_impianti		0
T2_02	qfk		0
T2_02	qfk_carreggiata		0
T2_02	q1_frenatura		0
T2_02	q5_vento	8.5748	0
T2_02	q5_vento	-1.7983	0
T2_02	q1_frenatura		0
T2_02	G1_trave		0
T1_08	G1_soletta		0
T1_08	G1_marciapiede		0
T1_08	G2_veletta		0
T1_08	G2_pavimentazione		0
T1_08	G2_sicurvia		0
T1_08	G2_parapetti		0
T1_08	G2_impianti		0
T1_08	qfk		0
T1_08	qfk_carreggiata		0
T1_08	q5_vento		0
T1_08	q1_frenatura	-2.6974	0
T1_08	G1_soletta	15.0975	0
T1_08	G1_marciapiede	11.2041	0
T1_08	G2_veletta	5.8750	0
T1_08	G2_pavimentazione	0.0000	0
T1_08	G2_sicurvia	1.3100	0
T1_08	G2_parapetti	2.1100	0
T1_08	G2_impianti	1.4700	0
T1_08	qfk	13.1831	0
T1_08	q5_vento	4.5973	0
T1_08	G1_trave		0
T1_08	G1_trave	0.0000	0
T1_07	G1_soletta		0
T1_07	G1_marciapiede		0
T1_07	G2_veletta		0
T1_07	G2_pavimentazione		0
T1_07	G2_sicurvia		0
T1_07	G2_parapetti		0
T1_07	G2_impianti		0
T1_07	qfk		0
T1_07	qfk_carreggiata		0
T1_07	q5_vento		0
T1_07	q1_frenatura		0
T1_07	q1_frenatura	-2.6974	0
T1_07	G1_soletta	15.0975	0
T1_07	G1_marciapiede	11.2041	0
T1_07	G2_veletta	5.8750	0
T1_07	G2_pavimentazione	0.0000	0
T1_07	G2_sicurvia	1.3100	0
T1_07	G2_parapetti	2.1100	0
T1_07	G2_impianti	1.4700	0
T1_07	qfk	13.1831	0
T1_07	q5_vento	4.5973	0
T1_07	G1_trave		0
T1_07	G1_trave	0.0000	0
T1_07	G1_trave		0
T1_06	G1_soletta		0
T1_06	G1_marciapiede		0
T1_06	G2_veletta		0
T1_06	G2_pavimentazione		0
T1_06	G2_sicurvia		0



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO  
 RS0N 00 D 26 CL IV0100 002 A 184 di 385

T1_06	G2_parapetti	0
T1_06	G2_impianti	0
T1_06	qfk	0
T1_06	qfk_carreggiata	0
T1_06	q5_vento	0
T1_06	q3_frenatura	0
T1_06	q1_frenatura	-2.6974
T1_06	G1_soletta	15.0975
T1_06	G1_marciapiede	11.2041
T1_06	G2_veletta	5.8750
T1_06	G2_pavimentazione	0.0000
T1_06	G2_sicurvia	1.3300
T1_06	G2_parapetti	2.1100
T1_06	G2_impianti	1.4700
T1_06	qfk	13.1813
T1_06	q5_vento	4.5973
T1_06	G1_trave	0
T1_06	G1_trave	0.0000
T1_04	G1_soletta	0
T1_04	G1_marciapiede	0
T1_04	G2_veletta	0
T1_04	G2_pavimentazione	0
T1_04	G2_sicurvia	0
T1_04	G2_parapetti	0
T1_04	G2_impianti	0
T1_04	qfk	0
T1_04	qfk_carreggiata	0
T1_04	q5_vento	0
T1_04	q3_frenatura	0
T1_04	q1_frenatura	-2.6974
T1_04	G1_soletta	15.0975
T1_04	G1_marciapiede	11.2041
T1_04	G2_veletta	5.8750
T1_04	G2_pavimentazione	0.0000
T1_04	G2_sicurvia	1.3300
T1_04	G2_parapetti	2.1100
T1_04	G2_impianti	1.4700
T1_04	qfk	13.1813
T1_04	q5_vento	4.5973
T1_04	G1_trave	0
T1_04	G1_trave	0.0000
T1_03	G1_soletta	0
T1_03	G1_marciapiede	0
T1_03	G2_veletta	0
T1_03	G2_pavimentazione	0
T1_03	G2_sicurvia	0
T1_03	G2_parapetti	0
T1_03	G2_impianti	0
T1_03	qfk	0
T1_03	qfk_carreggiata	0
T1_03	q5_vento	0
T1_03	q3_frenatura	0
T1_03	q1_frenatura	-2.6974
T1_03	G1_soletta	15.0975
T1_03	G1_marciapiede	11.2041
T1_03	G2_veletta	5.8750
T1_03	G2_pavimentazione	0.0000
T1_03	G2_sicurvia	1.3300
T1_03	G2_parapetti	2.1100
T1_03	G2_impianti	1.4700
T1_03	qfk	13.1813
T1_03	q5_vento	4.5973
T1_03	G1_trave	0
T1_03	G1_trave	0.0000
T1_02	G1_soletta	0
T1_02	G1_marciapiede	0
T1_02	G2_veletta	0
T1_02	G2_pavimentazione	0
T1_02	G2_sicurvia	0
T1_02	G2_parapetti	0
T1_02	G2_impianti	0
T1_02	qfk	0
T1_02	qfk_carreggiata	0
T1_02	q5_vento	0
T1_02	q3_frenatura	0
T1_02	q1_frenatura	-2.6974
T1_02	G1_soletta	15.0975
T1_02	G1_marciapiede	11.2041
T1_02	G2_veletta	5.8750
T1_02	G2_pavimentazione	0.0000
T1_02	G2_sicurvia	1.3300
T1_02	G2_parapetti	2.1100
T1_02	G2_impianti	1.4700
T1_02	qfk	13.1813
T1_02	q5_vento	4.5973
T1_02	G1_trave	0
T1_02	G1_trave	0.0000

Table: Frame Output Station Assignments

Frame	StationType	MinNumSta	MaxStaSpq	AddAtElimInt	AddAtPtLoad
1	MaxStaSpq	0	0.50000	Yes	Yes
2	MaxStaSpq	0	0.50000	Yes	Yes
3	MaxStaSpq	0	0.50000	Yes	Yes
4	MaxStaSpq	0	0.50000	Yes	Yes
5	MaxStaSpq	0	0.50000	Yes	Yes
6	MaxStaSpq	0	0.50000	Yes	Yes
7	MaxStaSpq	0	0.50000	Yes	Yes
8	MaxStaSpq	0	0.50000	Yes	Yes
9	MaxStaSpq	0	0.50000	Yes	Yes
D1_01	MaxStaSpq	0	0.60960	Yes	Yes
D1_02	MaxStaSpq	0	0.60960	Yes	Yes
D1_03	MaxStaSpq	0	0.60960	Yes	Yes
D4_01	MaxStaSpq	0	0.60960	Yes	Yes
D4_02	MaxStaSpq	0	0.60960	Yes	Yes
D4_03	MaxStaSpq	0	0.60960	Yes	Yes
T1_01	MaxStaSpq	0	0.60960	Yes	Yes
T1_02	MaxStaSpq	0	0.60960	Yes	Yes



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO  
 RSON 00 D 26 CL IV0100 002 A 185 di 385

T1_03	MaxStaSpqg	0.60960	Yes	Yes
T1_04	MaxStaSpqg	0.60960	Yes	Yes
T1_05	MaxStaSpqg	0.60960	Yes	Yes
T1_06	MaxStaSpqg	0.60960	Yes	Yes
T1_07	MaxStaSpqg	0.60960	Yes	Yes
T1_08	MaxStaSpqg	0.60960	Yes	Yes
T1_09	MaxStaSpqg	0.60960	Yes	Yes
T2_01	MaxStaSpqg	0.60960	Yes	Yes
T2_02	MaxStaSpqg	0.60960	Yes	Yes
T2_03	MaxStaSpqg	0.60960	Yes	Yes
T2_04	MaxStaSpqg	0.60960	Yes	Yes
T2_05	MaxStaSpqg	0.60960	Yes	Yes
T2_06	MaxStaSpqg	0.60960	Yes	Yes
T2_07	MaxStaSpqg	0.60960	Yes	Yes
T2_08	MaxStaSpqg	0.60960	Yes	Yes
T2_09	MaxStaSpqg	0.60960	Yes	Yes
T3_01	MaxStaSpqg	0.60960	Yes	Yes
T3_02	MaxStaSpqg	0.60960	Yes	Yes
T3_03	MaxStaSpqg	0.60960	Yes	Yes
T3_04	MaxStaSpqg	0.60960	Yes	Yes
T3_05	MaxStaSpqg	0.60960	Yes	Yes
T3_06	MaxStaSpqg	0.60960	Yes	Yes
T3_07	MaxStaSpqg	0.60960	Yes	Yes
T3_08	MaxStaSpqg	0.60960	Yes	Yes
T3_09	MaxStaSpqg	0.60960	Yes	Yes
T4_01	MaxStaSpqg	0.60960	Yes	Yes
T4_02	MaxStaSpqg	0.60960	Yes	Yes
T4_03	MaxStaSpqg	0.60960	Yes	Yes
T4_04	MaxStaSpqg	0.60960	Yes	Yes
T4_05	MaxStaSpqg	0.60960	Yes	Yes
T4_06	MaxStaSpqg	0.60960	Yes	Yes
T4_07	MaxStaSpqg	0.60960	Yes	Yes
T4_08	MaxStaSpqg	0.60960	Yes	Yes
T4_09	MaxStaSpqg	0.60960	Yes	Yes

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignRef	MatProp
1	Section Designer	N.A.	Trasverso	N.A.	Default
2	Section Designer	N.A.	Trasverso	N.A.	Default
3	Section Designer	N.A.	Trasverso	N.A.	Default
4	Section Designer	N.A.	Trasverso	N.A.	Default
5	Section Designer	N.A.	Trasverso	N.A.	Default
6	Section Designer	N.A.	Trasverso	N.A.	Default
7	Section Designer	N.A.	Trasverso	N.A.	Default
8	Section Designer	N.A.	Trasverso	N.A.	Default
9	Section Designer	N.A.	Trasverso	N.A.	Default
D1_01	Section Designer	N.A.	Trasverso	N.A.	Default
D1_02	Section Designer	N.A.	Trasverso	N.A.	Default
D1_03	Section Designer	N.A.	Trasverso	N.A.	Default
D4_01	Section Designer	N.A.	Trasverso	N.A.	Default
D4_02	Section Designer	N.A.	Trasverso	N.A.	Default
D4_03	Section Designer	N.A.	Trasverso	N.A.	Default
T1_01	Section Designer	N.A.	Cassoncini	N.A.	Default
T1_02	Section Designer	N.A.	Cassoncini	N.A.	Default
T1_03	Section Designer	N.A.	Cassoncini	N.A.	Default
T1_04	Section Designer	N.A.	Cassoncini	N.A.	Default
T1_05	Section Designer	N.A.	Cassoncini	N.A.	Default
T1_06	Section Designer	N.A.	Cassoncini	N.A.	Default
T1_07	Section Designer	N.A.	Cassoncini	N.A.	Default
T1_08	Section Designer	N.A.	Cassoncini	N.A.	Default
T1_09	Section Designer	N.A.	Cassoncini	N.A.	Default
T2_01	Section Designer	N.A.	Cassoncini	N.A.	Default
T2_02	Section Designer	N.A.	Cassoncini	N.A.	Default
T2_03	Section Designer	N.A.	Cassoncini	N.A.	Default
T2_04	Section Designer	N.A.	Cassoncini	N.A.	Default
T2_05	Section Designer	N.A.	Cassoncini	N.A.	Default
T2_06	Section Designer	N.A.	Cassoncini	N.A.	Default
T2_07	Section Designer	N.A.	Cassoncini	N.A.	Default
T2_08	Section Designer	N.A.	Cassoncini	N.A.	Default
T2_09	Section Designer	N.A.	Cassoncini	N.A.	Default
T3_01	Section Designer	N.A.	Cassoncini	N.A.	Default
T3_02	Section Designer	N.A.	Cassoncini	N.A.	Default
T3_03	Section Designer	N.A.	Cassoncini	N.A.	Default
T3_04	Section Designer	N.A.	Cassoncini	N.A.	Default
T3_05	Section Designer	N.A.	Cassoncini	N.A.	Default
T3_06	Section Designer	N.A.	Cassoncini	N.A.	Default
T3_07	Section Designer	N.A.	Cassoncini	N.A.	Default
T3_08	Section Designer	N.A.	Cassoncini	N.A.	Default
T3_09	Section Designer	N.A.	Cassoncini	N.A.	Default
T4_01	Section Designer	N.A.	Cassoncini	N.A.	Default
T4_02	Section Designer	N.A.	Cassoncini	N.A.	Default
T4_03	Section Designer	N.A.	Cassoncini	N.A.	Default
T4_04	Section Designer	N.A.	Cassoncini	N.A.	Default
T4_05	Section Designer	N.A.	Cassoncini	N.A.	Default
T4_06	Section Designer	N.A.	Cassoncini	N.A.	Default
T4_07	Section Designer	N.A.	Cassoncini	N.A.	Default
T4_08	Section Designer	N.A.	Cassoncini	N.A.	Default
T4_09	Section Designer	N.A.	Cassoncini	N.A.	Default

Table: Frame Section Properties 01 - General, Part 1 of 7

SectionName	Material	Shape	t3 m	t2 m	t1 m	tw m
Appoggio	C45/55	SD Section				
Cassoncini	C45/55	SD Section				
Trasverso	C45/55	BU Section				
W8X15	A992Fy50	1/Wide Flange	0.440580	0.152400	0.010795	0.007620

Table: Frame Section Properties 01 - General, Part 2 of 7

SectionName	t2h m	t1h m	Area m2	TorsConst m4	I33 m4	I22 m4	I23 m4
Appoggio			1.310000	0.233792	0.187341	0.109167	0.000000
Cassoncini			1.144248	0.018811	0.257312	0.279298	0.000000
Trasverso			0.560000	0.024527	0.091467	0.007467	0.000000



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO  
 RSON 00 D 26 CL IV0100 002 A 186 di 385

W18X15 0.152400 0.010755 0.006645 2.1065-07 0.000212 6.3682-06 0.000000

Table: Frame Section Properties 01 - General, Part 3 of 7

SectionName	AS2 m2	AS3 m2	S33 m4	S22 m4	S33 m4	S22 m4	S33 m4
Appoggio	1.081672	1.081672	0.288027	0.218133	0.429025	0.127900	0.378164
Cassoncini	0.627393	0.576305	0.486171	0.483316	0.859205	0.698678	0.641887
Trasverso	0.466669	0.466669	0.130667	0.037333	0.196000	0.056000	0.404145
W18X15	0.003425	0.002742	0.000944	0.000084	0.001090	0.000132	0.178731

Table: Frame Section Properties 01 - General, Part 4 of 7

SectionName	R22 m	ConcCol	ConcBeam	Color	TotalWt KN	TotalMass KN-m2/m	FromFile
Appoggio	0.288675	No	No	Cyan	0.000	0.00	No
Cassoncini	0.656520	No	No	Yellow	4018.114	405.73	No
Trasverso	0.118470	No	No	Red	824.845	53.52	No
W18X15	0.000957	No	No	Green	0.000	0.00	Yes

Table: Frame Section Properties 01 - General, Part 5 of 7

SectionName	AMod	A3Mod	A3Mod	IMod	I2Mod	I3Mod	MMod
Appoggio	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000
Cassoncini	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000
Trasverso	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000
W18X15	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000

Table: Frame Section Properties 01 - General, Part 6 of 7

SectionName	MMod	SectionFile	FileName	GUID
Appoggio	1.000000			
Cassoncini	1.000000			
Trasverso	1.000000			
W18X15	1.000000	W18X15	C:\Program Files (x86)\Computers and Structures\BAP2000.17\Sections\pro	

Table: Frame Section Properties 01 - General, Part 7 of 7

SectionName	Notes
Appoggio	Added 26/01/2015 15:46:35
Cassoncini	Added 28/01/2015 15:17:21
Trasverso	Added 26/01/2015 15:45:18
W18X15	Added 26/01/2015 15:36:10

Table: Frame Section Properties 13 - Time Dependent

SectionName	Type	Size	AutoValSize m	AutoSPSize	UserValSize m
Appoggio	User	0.00000	1.000000	0.10000	
Cassoncini	User	0.18223	1.000000	0.10000	
Trasverso	User	0.31111	1.000000	0.10000	
W18X15	Auto	0.00000	1.000000		

Table: Joint Coordinates, Part 1 of 2

Joint	CoordSys	CoordType	X m	Y m	Z m	SpecialId	GlobalX m
1	GLOBAL	Cartesian	28.40000	0.00000	-1.70000	Yes	28.40000
2	GLOBAL	Cartesian	0.30000	-3.75000	0.00000	Yes	0.30000
3	GLOBAL	Cartesian	0.30000	3.75000	0.00000	Yes	0.30000
4	GLOBAL	Cartesian	0.20000	1.25000	0.00000	Yes	0.10000
5	GLOBAL	Cartesian	0.30000	-1.25000	0.00000	Yes	0.20000
6	GLOBAL	Cartesian	6.317E-16	0.00000	-1.70000	Yes	6.317E-16
7	GLOBAL	Cartesian	1.15000	-3.75000	0.00000	Yes	1.15000
8	GLOBAL	Cartesian	1.15000	3.75000	0.00000	Yes	1.15000
9	GLOBAL	Cartesian	1.15000	1.25000	0.00000	Yes	1.25000
10	GLOBAL	Cartesian	1.15000	-1.25000	0.00000	Yes	1.15000
11	GLOBAL	Cartesian	7.05000	-3.75000	-0.70000	Yes	7.05000
12	GLOBAL	Cartesian	28.10000	-3.75000	0.00000	Yes	28.10000
13	GLOBAL	Cartesian	28.10000	3.75000	0.00000	Yes	28.10000
14	GLOBAL	Cartesian	28.10000	1.25000	0.00000	Yes	28.10000
15	GLOBAL	Cartesian	28.10000	-1.25000	0.00000	Yes	28.10000
16	GLOBAL	Cartesian	21.35000	-3.75000	-0.70000	Yes	21.35000
17	GLOBAL	Cartesian	27.25000	-1.75000	0.00000	Yes	27.25000
18	GLOBAL	Cartesian	27.25000	3.75000	0.00000	Yes	27.25000
19	GLOBAL	Cartesian	27.25000	1.25000	-3.50000	Yes	27.25000
20	GLOBAL	Cartesian	27.25000	1.25000	0.00000	Yes	27.25000
21	GLOBAL	Cartesian	21.35000	3.75000	-0.70000	Yes	21.35000
22	GLOBAL	Cartesian	5.00000	-3.75000	0.00000	Yes	5.00000
23	GLOBAL	Cartesian	5.00000	3.75000	0.00000	Yes	5.00000
24	GLOBAL	Cartesian	5.00000	1.25000	0.00000	Yes	5.00000
25	GLOBAL	Cartesian	5.00000	-1.25000	0.00000	Yes	5.00000
26	GLOBAL	Cartesian	7.05000	3.75000	-0.70000	Yes	7.05000
27	GLOBAL	Cartesian	23.40000	-1.75000	0.00000	Yes	23.40000
28	GLOBAL	Cartesian	23.40000	3.75000	0.00000	Yes	23.40000
29	GLOBAL	Cartesian	23.40000	1.25000	0.00000	Yes	23.40000
30	GLOBAL	Cartesian	23.40000	-1.25000	0.00000	Yes	23.40000
31	GLOBAL	Cartesian	21.35000	1.25000	-0.70000	Yes	21.35000
32	GLOBAL	Cartesian	0.00000	-3.75000	-1.60000	No	0.00000
33	GLOBAL	Cartesian	7.05000	1.25000	-0.70000	Yes	7.05000
34	GLOBAL	Cartesian	28.40000	-3.75000	-1.60000	No	28.40000
35	GLOBAL	Cartesian	28.40000	3.75000	-1.60000	No	28.40000
36	GLOBAL	Cartesian	21.35000	-1.25000	-0.70000	Yes	21.35000
37	GLOBAL	Cartesian	28.40000	1.25000	-1.60000	No	28.40000
38	GLOBAL	Cartesian	6.317E-16	1.25000	-1.60000	No	6.317E-16
39	GLOBAL	Cartesian	28.40000	-1.25000	-1.60000	No	28.40000



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	187 di 385

40	GLOBAL	Cartesian	6.317E-16	-1.25000	-1.60000	No	6.317E-16
41	GLOBAL	Cartesian	0.00000	-3.75000	-0.70000	Yes	0.00000
42	GLOBAL	Cartesian	6.317E-16	-1.25000	-0.70000	Yes	6.317E-16
43	GLOBAL	Cartesian	6.317E-16	1.25000	-0.70000	Yes	6.317E-16
44	GLOBAL	Cartesian	7.05000	-1.25000	-0.70000	Yes	7.05000
45	GLOBAL	Cartesian	14.20000	3.75000	-0.70000	Yes	14.20000
46	GLOBAL	Cartesian	28.40000	3.75000	-0.70000	Yes	28.40000
47	GLOBAL	Cartesian	28.40000	1.25000	-0.70000	Yes	28.40000
48	GLOBAL	Cartesian	28.40000	-1.25000	-0.70000	Yes	28.40000
49	GLOBAL	Cartesian	28.40000	-3.75000	-0.70000	Yes	28.40000
50	GLOBAL	Cartesian	6.317E-16	3.75000	-0.70000	Yes	6.317E-16
51	GLOBAL	Cartesian	6.317E-16	3.75000	-1.60000	Yes	6.317E-16
52	GLOBAL	Cartesian	14.20000	1.25000	-0.70000	Yes	14.20000
53	GLOBAL	Cartesian	14.20000	-1.25000	-0.70000	Yes	14.20000
54	GLOBAL	Cartesian	14.20000	-3.75000	-0.70000	Yes	14.20000
55	GLOBAL	Cartesian	0.00000	-3.75000	-1.70000	Yes	0.00000
56	GLOBAL	Cartesian	6.317E-16	1.25000	-1.70000	Yes	6.317E-16
57	GLOBAL	Cartesian	6.317E-16	-1.25000	-1.70000	Yes	6.317E-16
58	GLOBAL	Cartesian	6.317E-16	3.75000	-1.70000	Yes	6.317E-16
59	GLOBAL	Cartesian	28.40000	-3.75000	-1.70000	Yes	28.40000
60	GLOBAL	Cartesian	28.40000	3.75000	-1.70000	Yes	28.40000
61	GLOBAL	Cartesian	28.40000	1.25000	-1.70000	Yes	28.40000
62	GLOBAL	Cartesian	28.40000	-1.25000	-1.70000	Yes	28.40000
63	GLOBAL	Cartesian	28.40000	-3.75000	-1.70000	Yes	28.40000
64	GLOBAL	Cartesian	29.15000	-1.25000	0.00000	No	29.15000
65	GLOBAL	Cartesian	29.15000	1.25000	0.00000	No	29.15000
66	GLOBAL	Cartesian	29.15000	3.75000	0.00000	No	29.15000
67	GLOBAL	Cartesian	-0.75000	-3.75000	0.00000	No	-0.75000
68	GLOBAL	Cartesian	-0.75000	-1.25000	0.00000	No	-0.75000
69	GLOBAL	Cartesian	-0.75000	1.25000	0.00000	No	-0.75000
70	GLOBAL	Cartesian	-0.75000	3.75000	0.00000	No	-0.75000
Tr_001	GLOBAL	Cartesian	0.00000	-3.75000	0.00000	Yes	0.00000
Tr_002	GLOBAL	Cartesian	7.05000	-3.75000	0.00000	No	7.05000
Tr_003	GLOBAL	Cartesian	14.20000	-3.75000	0.00000	Yes	14.20000
Tr_004	GLOBAL	Cartesian	21.35000	-3.75000	0.00000	No	21.35000
Tr_005	GLOBAL	Cartesian	28.40000	-3.75000	0.00000	Yes	28.40000
Tr_006	GLOBAL	Cartesian	6.317E-16	-1.25000	0.00000	Yes	6.317E-16
Tr_007	GLOBAL	Cartesian	7.05000	-1.25000	0.00000	No	7.05000
Tr_008	GLOBAL	Cartesian	14.20000	-1.25000	0.00000	Yes	14.20000
Tr_009	GLOBAL	Cartesian	21.35000	-1.25000	0.00000	No	21.35000
Tr_010	GLOBAL	Cartesian	28.40000	-1.25000	0.00000	Yes	28.40000
Tr_011	GLOBAL	Cartesian	6.317E-16	1.25000	0.00000	Yes	6.317E-16
Tr_012	GLOBAL	Cartesian	7.05000	1.25000	0.00000	No	7.05000
Tr_013	GLOBAL	Cartesian	14.20000	1.25000	0.00000	Yes	14.20000
Tr_014	GLOBAL	Cartesian	21.35000	1.25000	0.00000	No	21.35000
Tr_015	GLOBAL	Cartesian	28.40000	1.25000	0.00000	Yes	28.40000
Tr_016	GLOBAL	Cartesian	6.317E-16	3.75000	0.00000	No	6.317E-16
Tr_017	GLOBAL	Cartesian	7.05000	3.75000	0.00000	No	7.05000
Tr_018	GLOBAL	Cartesian	14.20000	3.75000	0.00000	Yes	14.20000
Tr_019	GLOBAL	Cartesian	21.35000	3.75000	0.00000	No	21.35000
Tr_020	GLOBAL	Cartesian	28.40000	3.75000	0.00000	Yes	28.40000

Table: Joint Coordinates, Part 3 of 2

Joint	GlobalY m	GlobalZ m	GUID
1	0.00000	-1.70000	
2	-3.75000	0.00000	
3	3.75000	0.00000	
4	1.25000	0.00000	
5	-1.25000	0.00000	
6	0.00000	-1.70000	
7	-3.75000	0.00000	
8	3.75000	0.00000	
9	1.25000	0.00000	
10	-1.25000	0.00000	
11	-3.75000	-0.70000	
12	-3.75000	0.00000	
13	3.75000	0.00000	
14	1.25000	0.00000	
15	-1.25000	0.00000	
16	-3.75000	-0.70000	
17	-3.75000	0.00000	
18	3.75000	0.00000	
19	1.25000	0.00000	
20	-1.25000	0.00000	
21	3.75000	-0.70000	
22	-3.75000	0.00000	
23	3.75000	0.00000	
24	1.25000	0.00000	
25	-1.25000	0.00000	
26	3.75000	-0.70000	
27	-3.75000	0.00000	
28	3.75000	0.00000	
29	1.25000	0.00000	
30	-1.25000	0.00000	
31	1.25000	-0.70000	
32	-3.75000	-1.60000	
33	1.25000	-0.70000	
34	-3.75000	-1.60000	
35	3.75000	-1.60000	
36	-1.25000	-0.70000	
37	1.25000	-1.60000	
38	1.25000	-1.60000	
39	-1.25000	-1.60000	
40	-1.25000	-1.60000	
41	-3.75000	-0.70000	
42	-1.25000	-0.70000	
43	1.25000	-0.70000	
44	-1.25000	-0.70000	
45	1.75000	-0.70000	
46	3.75000	-0.70000	
47	1.25000	-0.70000	
48	-1.25000	-0.70000	
49	-3.75000	-0.70000	
50	3.75000	-0.70000	
51	3.75000	-1.60000	
52	1.25000	-0.70000	
53	-1.25000	-0.70000	
54	-3.75000	-0.70000	
55	-3.75000	-1.70000	



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO  
 RSON 00 D 26 CL IV0100 002 A 188 di 385

63	1.25000	-1.75000
64	-1.25000	+1.75000
65	3.75000	-1.75000
67	-3.75000	+1.75000
68	3.75000	-1.75000
69	-1.25000	+1.75000
70	-1.25000	+1.75000
Tf_1	-3.75000	0.00000
Tf_2	-1.25000	0.00000
Tf_3	1.25000	0.00000
Tf_4	3.75000	0.00000
Tf_1	-3.75000	0.00000
Tf_2	-1.25000	0.00000
Tf_3	1.25000	0.00000
Tf_4	3.75000	0.00000
Tr_001	-1.75000	0.00000
Tr_002	-3.75000	0.00000
Tr_003	-3.75000	0.00000
Tr_004	-3.75000	0.00000
Tr_005	-3.75000	0.00000
Tr_006	-1.25000	0.00000
Tr_007	-1.25000	0.00000
Tr_008	-1.25000	0.00000
Tr_009	-1.25000	0.00000
Tr_010	-1.25000	0.00000
Tr_011	1.25000	0.00000
Tr_012	1.25000	0.00000
Tr_013	1.25000	0.00000
Tr_014	1.25000	0.00000
Tr_015	1.25000	0.00000
Tr_016	3.75000	0.00000
Tr_017	3.75000	0.00000
Tr_018	3.75000	0.00000
Tr_019	3.75000	0.00000
Tr_020	3.75000	0.00000

Table: Joint Restraint Assignment

Joint	U1	U2	U3	R1	R2	R3
1	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
6	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

Table: Lane Centerline Points

Lane	Point	CoordSys	X m	Y m	Z m	GlobalX m	GlobalY m	GlobalZ m
Trave 4	1	GLOBAL	-0.74900	3.75000	0.00000	-0.74900	3.75000	0.00000
Trave 4	2	GLOBAL	-0.00100	3.75000	0.00000	-0.00100	3.75000	0.00000
Trave 4	3	GLOBAL	0.00100	3.75000	0.00000	0.00100	3.75000	0.00000
Trave 4	4	GLOBAL	0.29900	3.75000	0.00000	0.29900	3.75000	0.00000
Trave 4	5	GLOBAL	0.30100	3.75000	0.00000	0.30100	3.75000	0.00000
Trave 4	6	GLOBAL	1.14900	3.75000	0.00000	1.14900	3.75000	0.00000
Trave 4	7	GLOBAL	1.15100	3.75000	0.00000	1.15100	3.75000	0.00000
Trave 4	8	GLOBAL	7.04900	3.75000	0.00000	7.04900	3.75000	0.00000
Trave 4	9	GLOBAL	7.05100	3.75000	0.00000	7.05100	3.75000	0.00000
Trave 4	10	GLOBAL	21.34900	3.75000	0.00000	21.34900	3.75000	0.00000
Trave 4	11	GLOBAL	21.35100	3.75000	0.00000	21.35100	3.75000	0.00000
Trave 4	12	GLOBAL	27.24900	3.75000	0.00000	27.24900	3.75000	0.00000
Trave 4	13	GLOBAL	27.25100	3.75000	0.00000	27.25100	3.75000	0.00000
Trave 4	14	GLOBAL	28.09900	3.75000	0.00000	28.09900	3.75000	0.00000
Trave 4	15	GLOBAL	28.10100	3.75000	0.00000	28.10100	3.75000	0.00000
Trave 4	16	GLOBAL	28.39900	3.75000	0.00000	28.39900	3.75000	0.00000
Trave 4	17	GLOBAL	28.40100	3.75000	0.00000	28.40100	3.75000	0.00000
Trave 4	18	GLOBAL	29.14900	3.75000	0.00000	29.14900	3.75000	0.00000
Trave 3	1	GLOBAL	-0.74900	1.25000	0.00000	-0.74900	1.25000	0.00000
Trave 3	2	GLOBAL	-0.00100	1.25000	0.00000	-0.00100	1.25000	0.00000
Trave 3	3	GLOBAL	0.00100	1.25000	0.00000	0.00100	1.25000	0.00000
Trave 3	4	GLOBAL	0.29900	1.25000	0.00000	0.29900	1.25000	0.00000
Trave 3	5	GLOBAL	0.30100	1.25000	0.00000	0.30100	1.25000	0.00000
Trave 3	6	GLOBAL	1.14900	1.25000	0.00000	1.14900	1.25000	0.00000
Trave 3	7	GLOBAL	1.15100	1.25000	0.00000	1.15100	1.25000	0.00000
Trave 3	8	GLOBAL	7.04900	1.25000	0.00000	7.04900	1.25000	0.00000
Trave 3	9	GLOBAL	7.05100	1.25000	0.00000	7.05100	1.25000	0.00000
Trave 3	10	GLOBAL	21.34900	1.25000	0.00000	21.34900	1.25000	0.00000
Trave 3	11	GLOBAL	21.35100	1.25000	0.00000	21.35100	1.25000	0.00000
Trave 3	12	GLOBAL	27.24900	1.25000	0.00000	27.24900	1.25000	0.00000
Trave 3	13	GLOBAL	27.25100	1.25000	0.00000	27.25100	1.25000	0.00000
Trave 3	14	GLOBAL	28.09900	1.25000	0.00000	28.09900	1.25000	0.00000
Trave 3	15	GLOBAL	28.10100	1.25000	0.00000	28.10100	1.25000	0.00000
Trave 3	16	GLOBAL	28.39900	1.25000	0.00000	28.39900	1.25000	0.00000
Trave 3	17	GLOBAL	28.40100	1.25000	0.00000	28.40100	1.25000	0.00000
Trave 3	18	GLOBAL	29.14900	1.25000	0.00000	29.14900	1.25000	0.00000
Trave 2	1	GLOBAL	-0.74900	-1.25000	0.00000	-0.74900	-1.25000	0.00000
Trave 2	2	GLOBAL	-0.00100	-1.25000	0.00000	-0.00100	-1.25000	0.00000
Trave 2	3	GLOBAL	0.00100	-1.25000	0.00000	0.00100	-1.25000	0.00000
Trave 2	4	GLOBAL	0.29900	-1.25000	0.00000	0.29900	-1.25000	0.00000
Trave 2	5	GLOBAL	0.30100	-1.25000	0.00000	0.30100	-1.25000	0.00000
Trave 2	6	GLOBAL	1.14900	-1.25000	0.00000	1.14900	-1.25000	0.00000
Trave 2	7	GLOBAL	1.15100	-1.25000	0.00000	1.15100	-1.25000	0.00000
Trave 2	8	GLOBAL	7.04900	-1.25000	0.00000	7.04900	-1.25000	0.00000
Trave 2	9	GLOBAL	7.05100	-1.25000	0.00000	7.05100	-1.25000	0.00000
Trave 2	10	GLOBAL	21.34900	-1.25000	0.00000	21.34900	-1.25000	0.00000
Trave 2	11	GLOBAL	21.35100	-1.25000	0.00000	21.35100	-1.25000	0.00000
Trave 2	12	GLOBAL	27.24900	-1.25000	0.00000	27.24900	-1.25000	0.00000
Trave 2	13	GLOBAL	27.25100	-1.25000	0.00000	27.25100	-1.25000	0.00000
Trave 2	14	GLOBAL	28.09900	-1.25000	0.00000	28.09900	-1.25000	0.00000
Trave 2	15	GLOBAL	28.10100	-1.25000	0.00000	28.10100	-1.25000	0.00000
Trave 2	16	GLOBAL	28.39900	-1.25000	0.00000	28.39900	-1.25000	0.00000
Trave 2	17	GLOBAL	28.40100	-1.25000	0.00000	28.40100	-1.25000	0.00000
Trave 2	18	GLOBAL	29.14900	-1.25000	0.00000	29.14900	-1.25000	0.00000
Trave 1	1	GLOBAL	-0.74900	-3.75000	0.00000	-0.74900	-3.75000	0.00000
Trave 1	2	GLOBAL	-0.00100	-3.75000	0.00000	-0.00100	-3.75000	0.00000
Trave 1	3	GLOBAL	0.00100	-3.75000	0.00000	0.00100	-3.75000	0.00000
Trave 1	4	GLOBAL	0.29900	-3.75000	0.00000	0.29900	-3.75000	0.00000
Trave 1	5	GLOBAL	0.30100	-3.75000	0.00000	0.30100	-3.75000	0.00000
Trave 1	6	GLOBAL	1.14900	-3.75000	0.00000	1.14900	-3.75000	0.00000
Trave 1	7	GLOBAL	1.15100	-3.75000	0.00000	1.15100	-3.75000	0.00000
Trave 1	8	GLOBAL	7.04900	-3.75000	0.00000	7.04900	-3.75000	0.00000



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO  
 RSON 00 D 26 CL IV0100 002 A 189 di 385

Trave 1	9	GLOBAL	7.05100	-3.75000	0.00000	7.05100	-3.75000	0.00000
Trave 1	10	GLOBAL	21.34900	-3.75000	0.00000	21.34900	-3.75000	0.00000
Trave 1	11	GLOBAL	21.35100	-3.75000	0.00000	21.35100	-3.75000	0.00000
Trave 1	12	GLOBAL	27.24900	-3.75000	0.00000	27.24900	-3.75000	0.00000
Trave 1	13	GLOBAL	27.25100	-3.75000	0.00000	27.25100	-3.75000	0.00000
Trave 1	14	GLOBAL	28.09900	-3.75000	0.00000	28.09900	-3.75000	0.00000
Trave 1	15	GLOBAL	28.10100	-3.75000	0.00000	28.10100	-3.75000	0.00000
Trave 1	16	GLOBAL	28.10900	-3.75000	0.00000	28.10900	-3.75000	0.00000
Trave 1	17	GLOBAL	28.40100	-3.75000	0.00000	28.40100	-3.75000	0.00000
Trave 1	18	GLOBAL	29.14900	-3.75000	0.00000	29.14900	-3.75000	0.00000

Table: Lane Definition Data, Part 1 of 2

Lane	LaneFrom	Frame	Width m	Offset m	LoadGroup	DiscAlong m	DiscAcross m	DiscSpan
Trave 4	Frame	T4_01	0.00000	0.00000	Default	1.00000	1.00000	No
Trave 4	Frame	T4_02	0.00000	0.00000	Default			
Trave 4	Frame	T4_03	0.00000	0.00000	Default			
Trave 4	Frame	T4_04	0.00000	0.00000	Default			
Trave 4	Frame	T4_05	0.00000	0.00000	Default			
Trave 4	Frame	T4_06	0.00000	0.00000	Default			
Trave 4	Frame	T4_07	0.00000	0.00000	Default			
Trave 4	Frame	T4_08	0.00000	0.00000	Default			
Trave 4	Frame	T4_09	0.00000	0.00000	Default			
Trave 3	Frame	T3_01	0.00000	0.00000	Default	1.00000	1.00000	No
Trave 3	Frame	T3_02	0.00000	0.00000	Default			
Trave 3	Frame	T3_03	0.00000	0.00000	Default			
Trave 3	Frame	T3_04	0.00000	0.00000	Default			
Trave 3	Frame	T3_05	0.00000	0.00000	Default			
Trave 3	Frame	T3_06	0.00000	0.00000	Default			
Trave 3	Frame	T3_07	0.00000	0.00000	Default			
Trave 3	Frame	T3_08	0.00000	0.00000	Default			
Trave 3	Frame	T3_09	0.00000	0.00000	Default			
Trave 2	Frame	T2_01	0.00000	0.00000	Default	1.00000	1.00000	No
Trave 2	Frame	T2_02	0.00000	0.00000	Default			
Trave 2	Frame	T2_03	0.00000	0.00000	Default			
Trave 2	Frame	T2_04	0.00000	0.00000	Default			
Trave 2	Frame	T2_05	0.00000	0.00000	Default			
Trave 2	Frame	T2_06	0.00000	0.00000	Default			
Trave 2	Frame	T2_07	0.00000	0.00000	Default			
Trave 2	Frame	T2_08	0.00000	0.00000	Default			
Trave 2	Frame	T2_09	0.00000	0.00000	Default			
Trave 1	Frame	T1_01	0.00000	0.00000	Default	1.00000	1.00000	No
Trave 1	Frame	T1_02	0.00000	0.00000	Default			
Trave 1	Frame	T1_03	0.00000	0.00000	Default			
Trave 1	Frame	T1_04	0.00000	0.00000	Default			
Trave 1	Frame	T1_05	0.00000	0.00000	Default			
Trave 1	Frame	T1_06	0.00000	0.00000	Default			
Trave 1	Frame	T1_07	0.00000	0.00000	Default			
Trave 1	Frame	T1_08	0.00000	0.00000	Default			
Trave 1	Frame	T1_09	0.00000	0.00000	Default			

Table: Lane Definition Data, Part 2 of 2

Lane	DiscLane	DiscLanePac	LeftType	RightType	Color
Trave 4	Yes	10.000000	Interior	Interior	Magenta
Trave 4					
Trave 4					
Trave 4					
Trave 4					
Trave 4					
Trave 4					
Trave 3	Yes	10.000000	Interior	Interior	Magenta
Trave 3					
Trave 3					
Trave 3					
Trave 3					
Trave 3					
Trave 3					
Trave 2	Yes	10.000000	Interior	Interior	Magenta
Trave 2					
Trave 2					
Trave 2					
Trave 2					
Trave 2					
Trave 2					
Trave 1	Yes	10.000000	Interior	Interior	Magenta
Trave 1					
Trave 1					
Trave 1					
Trave 1					
Trave 1					
Trave 1					

Table: Link Property Assignments

Link	LinkType	LinkJointA	LinkProp	LinkFDProp
1	Linear	TwoJoint	Rigid Link	None
2	Linear	TwoJoint	Rigid Link	None
3	Linear	TwoJoint	Rigid Link	None
4	Linear	TwoJoint	Rigid Link	None
5	Linear	TwoJoint	Rigid Link	None
6	Linear	TwoJoint	Rigid Link	None
7	Linear	TwoJoint	Rigid Link	None
8	Linear	TwoJoint	Rigid Link	None
9	Linear	TwoJoint	Rigid Link	None
10	Linear	TwoJoint	Rigid Link	None



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA - CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	190 di 385

11	Linear	TwoJoint	Rigid Link	None
12	Linear	TwoJoint	Rigid Link	None
13	Linear	TwoJoint	Rigid Link	None
14	Linear	TwoJoint	Rigid Link	None
15	Linear	TwoJoint	Rigid Link	None
16	Linear	TwoJoint	Rigid Link	None
17	Linear	TwoJoint	Rigid Link	None
18	Linear	TwoJoint	Rigid Link	None
19	Linear	TwoJoint	Rigid Link	None
20	Linear	TwoJoint	Rigid Link	None
21	Linear	TwoJoint	Rigid Link	None
22	Linear	TwoJoint	Rigid Link	None
23	Linear	TwoJoint	Rigid Link	None
24	Linear	TwoJoint	Rigid Link	None
25	Linear	TwoJoint	Rigid Link	None
26	Linear	TwoJoint	Rigid Link	None
27	Linear	TwoJoint	Rigid Link	None
28	Linear	TwoJoint	Rigid Link	None
29	Linear	TwoJoint	Rigid Link	None
30	Linear	TwoJoint	Rigid Link	None
31	Linear	TwoJoint	Rigid Link	None
32	Linear	TwoJoint	Multidirezionale	None
33	Linear	TwoJoint	Fisso	None
34	Linear	TwoJoint	Fisso	None
35	Linear	TwoJoint	Multidirezionale	None
36	Linear	TwoJoint	Rigid Link	None
37	Linear	TwoJoint	Multidirezionale	None
38	Linear	TwoJoint	Unidirezionale	None
39	Linear	TwoJoint	Unidirezionale	None
40	Linear	TwoJoint	Multidirezionale	None
42	Linear	TwoJoint	Rigid Link	None
44	Linear	TwoJoint	Rigid Link	None
55	Linear	TwoJoint	Rigid Link	None
57	Linear	TwoJoint	Rigid Link	None

Table: Link Property Definitions 01 - General, Part 1 of 3

Link	LinXType	Mass KN-m/s <sup>2</sup>	Weight KN	RotInert1 KN-m-s <sup>2</sup>	RotInert2 KN-m-s <sup>2</sup>	RotInert3 KN-m-s <sup>2</sup>	DefLength m
Fisso	Linear	0.00	0.000	0.0000	0.0000	0.0000	1.000000
Multidirezionale	Linear	0.00	0.000	0.0000	0.0000	0.0000	1.000000
Rigid Link	Linear	0.00	0.000	0.0000	0.0000	0.0000	0.025400
Unidirezionale	Linear	0.00	0.000	0.0000	0.0000	0.0000	1.000000

Table: Link Property Definitions 01 - General, Part 2 of 3

Link	DefArea m <sup>2</sup>	FDMS1	FDMS2	FDMS3	FDMS4	Color
Fisso	1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	Gray8Dark
Multidirezionale	1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	Gray8Dark
Rigid Link	0.000045	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	Red
Unidirezionale	1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	Gray8Dark

Table: Link Property Definitions 01 - General, Part 3 of 3

Link	CRUI	Notes
Fisso		Added 28/01/2015 11:36:39
Multidirezionale		Added 28/01/2015 11:36:39
Rigid Link		Added 28/01/2015 15:16:19
Unidirezionale		Added 28/01/2015 11:36:39

Table: Link Property Definitions 02 - Linear

Link	DOF	Fixed	TransE KN/m	RotE KN-m/rad	TransCE KN-s/m	RotCE KN-m-s/rad	DJ m
Fisso	U1	No	1.000E+10		0.00		
Fisso	U2	No	1.000E+10		0.00		
Fisso	U3	No	1.000E+10		0.00		0.00000
Multidirezionale	U1	No	1.000E+10		0.00		
Rigid Link	U1	No	1000000000		0.00		
Rigid Link	U2	No	1000000000		0.00		0.00000
Rigid Link	U3	No	1000000000		0.00		0.00000
Rigid Link	R1	No		1000000000		0.00000	
Rigid Link	R2	No		1000000000		0.00000	
Rigid Link	R3	No		1000000000		0.00000	
Unidirezionale	U1	No	1.000E+10		0.00		
Unidirezionale	U3	No	1.000E+10		0.00		0.00000

Table: Load Case Definitions, Part 1 of 3

Case	Type	InitialCond	ModalCase	BaseCase	ResTypeOpt	DesignType	DesActOpt
MODAL	LinModal	Zero			Prog Det	OTHER	Prog Det
G1_trave	LinStatic	Zero			Prog Det	DEAD	Prog Det
G1_sottotta	LinStatic	Zero			Prog Det	DEAD	Prog Det
G1_traverse	LinStatic	Zero			Prog Det	DEAD	Prog Det
G1_marcia piede	LinStatic	Zero			Prog Det	DEAD	Prog Det
G2_veletta	LinStatic	Zero			Prog Det	DEAD	Prog Det
G2_pavimentazione	LinStatic	Zero			Prog Det	DEAD	Prog Det
G2_sicurvia	LinStatic	Zero			Prog Det	DEAD	Prog Det
G2_parapetti	LinStatic	Zero			Prog Det	DEAD	Prog Det
G2_impianti	LinStatic	Zero			Prog Det	DEAD	Prog Det
q1k	LinMoving	Zero			Prog Det	VEHICLE LIVE	Prog Det
q1k	LinMoving	Zero			Prog Det	VEHICLE LIVE	Prog Det
q2k	LinMoving	Zero			Prog Det	VEHICLE LIVE	Prog Det
q2k	LinMoving	Zero			Prog Det	VEHICLE LIVE	Prog Det
q2k	LinStatic	Zero			Prog Det	LIVE	Prog Det
q2k_carreggiata	LinStatic	Zero			Prog Det	LIVE	Prog Det
q3_frenatura	LinStatic	Zero			Prog Det	LIVE	Prog Det
q5_vento	LinStatic	Zero			Prog Det	LIVE	Prog Det
Ritiro	LinStatic	Zero			Prog Det	LIVE	Prog Det
Viscosita	LinStatic	Zero			Prog Det	LIVE	Prog Det



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA - CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO  
**RS0N** 00 D 26 CL IV0100 002 A 191 di 385

Termica_diff	LinStatic	Zero	Prog Det	OTHER	Prog Det
Termica_unif	LinStatic	Zero	Prog Det	LIVE	Prog Det
SLV_X	LinStatic	Zero	Prog Det	QUAKE	Prog Det
SLV_Y	LinStatic	Zero	Prog Det	QUAKE	Prog Det

Table: Load Case Definitions, Part 2 of 3

Case	DesignAct	Autotype	RunCase	CaseStatus	GUID
MODAL	Other	None	Yes	Not Run	
G1_trave	Non-Composite	None	Yes	Not Run	
G1_solotta	Non-Composite	None	Yes	Not Run	
G1_trasversi	Non-Composite	None	Yes	Not Run	
G1_marcia piede	Non-Composite	None	Yes	Not Run	
G2_veletta	Non-Composite	None	Yes	Not Run	
G2_pavimentazione	Non-Composite	None	Yes	Not Run	
G2_sicurvia	Non-Composite	None	Yes	Not Run	
G2_parapetti	Non-Composite	None	Yes	Not Run	
G2_impianti	Non-Composite	None	Yes	Not Run	
q1k	Short-Term Composite	None	Yes	Not Run	
q2k	Short-Term Composite	None	Yes	Not Run	
q3k	Short-Term Composite	None	Yes	Not Run	
q4k	Short-Term Composite	None	Yes	Not Run	
q4k_carreggiata	Short-Term Composite	None	Yes	Not Run	
q5_frenatura	Short-Term Composite	None	Yes	Not Run	
q5_vento	Short-Term Composite	None	Yes	Not Run	
Ritiro	Short-Term Composite	None	Yes	Not Run	
Viscosita	Short-Term Composite	None	Yes	Not Run	
Termica_diff	Other	None	Yes	Not Run	
Termica_unif	Short-Term Composite	None	Yes	Not Run	
SLV_X	Short-Term Composite	None	Yes	Not Run	
SLV_Y	Short-Term Composite	None	Yes	Not Run	

Table: Load Case Definitions, Part 3 of 3

Case	Notes
MODAL	
G1_trave	
G1_solotta	
G1_trasversi	
G1_marcia piede	
G2_veletta	
G2_pavimentazione	
G2_sicurvia	
G2_parapetti	
G2_impianti	
q1k	
q2k	
q3k	
q4k	
q4k_carreggiata	
q5_frenatura	
q5_vento	
Ritiro	
Viscosita	
Termica_diff	
Termica_unif	
SLV_X	
SLV_Y	

Table: Load Pattern Definitions

LoadPat	DesignType	SelfWtMult	Autoload	GUID	Notes
DEAD	DEAD	1.000000			
G1_trave	DEAD	0.000000			
G1_solotta	DEAD	0.000000			
G1_trasversi	DEAD	0.000000			
G1_marcia piede	DEAD	0.000000			
G2_veletta	DEAD	0.000000			
G2_pavimentazione	DEAD	0.000000			
G2_sicurvia	DEAD	0.000000			
G2_parapetti	DEAD	0.000000			
G2_impianti	DEAD	0.000000			
q1k	LIVE	0.000000			
q1k	LIVE	0.000000			
q2k	LIVE	0.000000			
q2k	LIVE	0.000000			
q3k	LIVE	0.000000			
q4k_carreggiata	LIVE	0.000000			
q5_frenatura	LIVE	0.000000			
q5_vento	LIVE	0.000000			
Ritiro	LIVE	0.000000			
Viscosita	LIVE	0.000000			
Termica_diff	LIVE	0.000000			
SLV_X	QUAKE	0.000000	ITALIAN NTC 2008		
SLV_Y	QUAKE	0.000000	ITALIAN NTC 2008		

Table: Material Properties 01 - General, Part 1 of 2

Material	Type	SynType	TempDepend	Color	GUID
4000Pc	Concrete	Isotropic	No	Cyan	
A613Gr60	Rebar	Isotropic	No	Gray8Dark	
A992Pp50	Steel	Isotropic	No	Green	
C12/40	Concrete	Isotropic	No	Blue	
C45/55	Concrete	Isotropic	No	Blue	

Table: Material Properties 01 - General, Part 2 of 2

Material	Notes



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	192 di 385

.4000Psi Customary f'c 4000 psi 26/01/2015 15:15:57  
 A615Gr60 ASTM A615 Grade 60 26/01/2015 15:17:28  
 A992Fy50 ASTM A992 Grade 50 26/01/2015 15:15:57  
 C32/40 Italy UNI EN 206-1:2004 e UNI 11104:2004 C32/40 added 26/01/2015 15:16:58  
 C45/55 Italy UNI EN 206-1:2004 e UNI 11104:2004 C45/55 added 26/01/2015 15:17:12

Table: Material Properties 02 - Basic Mechanical Properties

Material	UnitWeight KN/m3	UnitMass KN·s2/m4	E1 KN/m2	G12 KN/m2	U12	A1 1/C
4000Psi	2.3541E+01	2.4028E+00	2885574.06	10358490.86	0.200000	3.9000E-06
A615Gr60	7.6977E+01	7.8490E+00	199942978.8			1.1700E-05
A992Fy50	7.6977E+01	7.8490E+00	199942978.8	7690088.97	0.200000	1.1700E-05
C32/40	2.4981E+01	2.5485E+00	33346000.00	13894166.67	0.200000	1.0000E-05
C45/55	2.4981E+01	2.5485E+00	36281000.00	15117916.87	0.200000	1.0000E-05

Table: Material Properties 03a - Steel Data, Part 1 of 2

Material	Fy KN/m2	Fu KN/m2	ElFfy KN/m2	ElFfu KN/m2	SSCurveOpt	SSWstType	SHard	SHax
A992Fy50	344737.89	448159.26	179211.68	492975.19	Simple	Kinematic	0.010000	0.110000

Table: Material Properties 03a - Steel Data, Part 2 of 2

Material	SRup	FinalSlope
A992Fy50	0.170000	-0.100000

Table: Material Properties 03b - Concrete Data, Part 1 of 2

Material	Fc KN/m2	LCMCont	SSCurveOpt	SSWstType	SFC	SCap	FinalSlope	FAngle Degrees
4000Psi	27579.03	No	Mander	Takeda	0.002219	0.003000	-0.100000	0.000
C32/40	32000.00	No	Mander	Takeda	0.001919	0.003000	-0.100000	0.000
C45/55	45000.00	No	Mander	Takeda	0.002500	0.003000	-0.100000	0.000

Table: Material Properties 03b - Concrete Data, Part 2 of 2

Material	EAngle Degrees
4000Psi	0.000
C32/40	0.000
C45/55	0.000

Table: Material Properties 03c - Rebar Data, Part 1 of 2

Material	Fy KN/m2	Fu KN/m2	ElFfy KN/m2	ElFfu KN/m2	SSCurveOpt	SSWstType	SHard	SCap
A615Gr60	413885.47	620528.21	455054.02	682591.83	Simple	Kinematic	0.010000	0.090000

Table: Material Properties 03c - Rebar Data, Part 2 of 2

Material	FinalSlope	UseCTDef
A615Gr60	-0.100000	No

Table: Material Properties 06 - Damping Parameters

Material	ModalRatio	ViaMass 1/Sec	ViaStiff Sec	HyaMass 1/Sec2	HyaStiff
4000Psi	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.000000
A615Gr60	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.000000
A992Fy50	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.000000
C32/40	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.000000
C45/55	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.000000

Table: Vehicles 2 - General Vehicles 1 - General

Vehicle	NumInter	StayInLane
q1k	1	Yes
Q1k_	1	Yes
q2k	1	Yes
Q2k_	1	Yes
q3k	1	Yes
Q3k_	1	Yes

Table: Vehicles 3 - General Vehicles 2 - Loads

Vehicle	LoadType	UnifLoad KN/m	AxialLoad KN	MinDist m	MaxDist m
q1k	Leading Load	27.00	0.000		
Q1k_	Leading Load	0.00	100.000		
q1k	Fixed Length	0.00	200.000	1.200000	
Q1k_	Trailing Load	0.00			
q2k	Leading Load	7.50	0.000		
Q2k_	Leading Load	0.00	200.000		
q2k	Fixed Length	0.00	200.000	1.200000	
Q2k_	Trailing Load	0.00			
q3k	Leading Load	7.50	0.000		
Q3k_	Leading Load	0.00	100.000		



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO  
 R50N 00 D 26 CL IV0100 002 A 193 di 385

Q3k\_Fixed Length 0.00 100.000 1.200000  
 Q3k\_Trailing Load 0.00

Table: Vehicles 4 - Vehicle Classes

VehClass	VehName	ScaleFactor
q1k	q1k	1.000000
Q1k	Q1k	1.000000
q2k	q2k	1.000000
Q2k	Q2k	1.000000
q3k	q3k	1.000000
Q3k	Q3k	1.000000

### 12.1.2 Output

SAP2000 v17.1.1 3/2/15 17:21:35

Table: Element Forces - Frame, Part 1 of 7

Frame	Station m	OutputCase	CaseType	StepType	P KN	V2 KN	V3 KN	T KN-m
1	0.00000	Phase_0_01	Combination	Max	0.095	0.163	-3.420E-04	-0.0754
1	0.50000	Phase_0_01	Combination	Max	0.095	0.163	-3.420E-04	-0.0754
1	1.00000	Phase_0_01	Combination	Max	0.095	0.163	-3.420E-04	-0.0754
1	1.50000	Phase_0_01	Combination	Max	0.095	0.163	-3.420E-04	-0.0754
1	2.00000	Phase_0_01	Combination	Max	0.095	0.163	-3.420E-04	-0.0754
1	2.50000	Phase_0_01	Combination	Max	0.095	0.163	-3.420E-04	-0.0754
1	0.00000	Phase_0_01	Combination	Min	0.095	0.163	-3.420E-04	-0.0754
1	0.50000	Phase_0_01	Combination	Min	0.095	0.163	-3.420E-04	-0.0754
1	1.00000	Phase_0_01	Combination	Min	0.095	0.163	-3.420E-04	-0.0754
1	1.50000	Phase_0_01	Combination	Min	0.095	0.163	-3.420E-04	-0.0754
1	2.00000	Phase_0_01	Combination	Min	0.095	0.163	-3.420E-04	-0.0754
1	2.50000	Phase_0_01	Combination	Min	0.095	0.163	-3.420E-04	-0.0754
1	0.00000	Phase_1_01	Combination	Max	-7.039	46.988	-0.272	8.0646
1	0.50000	Phase_1_01	Combination	Max	-7.039	46.988	-0.272	8.0646
1	1.00000	Phase_1_01	Combination	Max	-7.039	46.988	-0.272	8.0646
1	1.50000	Phase_1_01	Combination	Max	-7.039	46.988	-0.272	8.0646
1	2.00000	Phase_1_01	Combination	Max	-7.039	46.988	-0.272	8.0646
1	2.50000	Phase_1_01	Combination	Max	-7.039	46.988	-0.272	8.0646
1	0.00000	Phase_1_01	Combination	Min	-7.039	46.988	-0.272	8.0646
1	0.50000	Phase_1_01	Combination	Min	-7.039	46.988	-0.272	8.0646
1	1.00000	Phase_1_01	Combination	Min	-7.039	46.988	-0.272	8.0646
1	1.50000	Phase_1_01	Combination	Min	-7.039	46.988	-0.272	8.0646
1	2.00000	Phase_1_01	Combination	Min	-7.039	46.988	-0.272	8.0646
1	2.50000	Phase_1_01	Combination	Min	-7.039	46.988	-0.272	8.0646
1	0.00000	Phase_2_01	Combination	Max	-0.939	4.056	-0.036	1.0635
1	0.50000	Phase_2_01	Combination	Max	-0.939	4.056	-0.036	1.0635
1	1.00000	Phase_2_01	Combination	Max	-0.939	4.056	-0.036	1.0635
1	1.50000	Phase_2_01	Combination	Max	-0.939	4.056	-0.036	1.0635
1	2.00000	Phase_2_01	Combination	Max	-0.939	4.056	-0.036	1.0635
1	2.50000	Phase_2_01	Combination	Max	-0.939	4.056	-0.036	1.0635
1	0.00000	Phase_2_01	Combination	Min	-0.939	4.056	-0.036	1.0635
1	0.50000	Phase_2_01	Combination	Min	-0.939	4.056	-0.036	1.0635
1	1.00000	Phase_2_01	Combination	Min	-0.939	4.056	-0.036	1.0635
1	1.50000	Phase_2_01	Combination	Min	-0.939	4.056	-0.036	1.0635
1	2.00000	Phase_2_01	Combination	Min	-0.939	4.056	-0.036	1.0635
1	2.50000	Phase_2_01	Combination	Min	-0.939	4.056	-0.036	1.0635
1	0.00000	STR_EWV	Combination	Max	12.773	155.246	18.843	24.0912
1	0.50000	STR_EWV	Combination	Max	12.773	155.246	18.843	24.0912
1	1.00000	STR_EWV	Combination	Max	12.773	155.246	18.843	24.0912
1	1.50000	STR_EWV	Combination	Max	12.773	155.246	18.843	24.0912
1	2.00000	STR_EWV	Combination	Max	12.773	155.246	18.843	24.0912
1	2.50000	STR_EWV	Combination	Max	12.773	155.246	18.843	24.0912
1	0.00000	STR_EWV	Combination	Min	-62.682	-88.553	-11.416	-65.9914
1	0.50000	STR_EWV	Combination	Min	-62.682	-88.553	-11.416	-65.9914
1	1.00000	STR_EWV	Combination	Min	-62.682	-88.553	-11.416	-65.9914
1	1.50000	STR_EWV	Combination	Min	-62.682	-88.553	-11.416	-65.9914
1	2.00000	STR_EWV	Combination	Min	-62.682	-88.553	-11.416	-65.9914
1	2.50000	STR_EWV	Combination	Min	-62.682	-88.553	-11.416	-65.9914
1	0.00000	SLV_X_0_3Y	Combination	Max	36.689	187.566	-189.472	7.0100
1	0.50000	SLV_X_0_3Y	Combination	Max	36.689	187.566	-189.472	7.0100
1	1.00000	SLV_X_0_3Y	Combination	Max	36.689	187.566	-189.472	7.0100
1	1.50000	SLV_X_0_3Y	Combination	Max	36.689	187.566	-189.472	7.0100
1	2.00000	SLV_X_0_3Y	Combination	Max	36.689	187.566	-189.472	7.0100
1	2.50000	SLV_X_0_3Y	Combination	Max	36.689	187.566	-189.472	7.0100
1	0.00000	SLV_X_0_3Y	Combination	Min	-18.727	-207.621	-354.412	-5.4628
1	0.50000	SLV_X_0_3Y	Combination	Min	-18.727	-207.621	-354.412	-5.4628
1	1.00000	SLV_X_0_3Y	Combination	Min	-18.727	-207.621	-354.412	-5.4628
1	1.50000	SLV_X_0_3Y	Combination	Min	-18.727	-207.621	-354.412	-5.4628
1	2.00000	SLV_X_0_3Y	Combination	Min	-18.727	-207.621	-354.412	-5.4628
1	2.50000	SLV_X_0_3Y	Combination	Min	-18.727	-207.621	-354.412	-5.4628
1	0.00000	SLV_0_3X_-Y	Combination	Max	-105.301	39.990	-193.717	-8.2516
1	0.50000	SLV_0_3X_-Y	Combination	Max	-105.301	39.990	-193.717	-8.2516
1	1.00000	SLV_0_3X_-Y	Combination	Max	-105.301	39.990	-193.717	-8.2516
1	1.50000	SLV_0_3X_-Y	Combination	Max	-105.301	39.990	-193.717	-8.2516
1	2.00000	SLV_0_3X_-Y	Combination	Max	-105.301	39.990	-193.717	-8.2516
1	2.50000	SLV_0_3X_-Y	Combination	Max	-105.301	39.990	-193.717	-8.2516
1	0.00000	SLV_0_3X_-Y	Combination	Min	-105.301	39.990	-193.717	-8.2516
1	0.50000	SLV_0_3X_-Y	Combination	Min	-105.301	39.990	-193.717	-8.2516
1	1.00000	SLV_0_3X_-Y	Combination	Min	-105.301	39.990	-193.717	-8.2516
1	1.50000	SLV_0_3X_-Y	Combination	Min	-105.301	39.990	-193.717	-8.2516
1	2.00000	SLV_0_3X_-Y	Combination	Min	-105.301	39.990	-193.717	-8.2516
1	2.50000	SLV_0_3X_-Y	Combination	Min	-105.301	39.990	-193.717	-8.2516
1	0.00000	SLV_0_3X_Y	Combination	Max	89.536	62.424	193.100	27.3571
1	0.50000	SLV_0_3X_Y	Combination	Max	89.536	62.424	193.100	27.3571
1	1.00000	SLV_0_3X_Y	Combination	Max	89.536	62.424	193.100	27.3571
1	1.50000	SLV_0_3X_Y	Combination	Max	89.536	62.424	193.100	27.3571
1	2.00000	SLV_0_3X_Y	Combination	Max	89.536	62.424	193.100	27.3571
1	2.50000	SLV_0_3X_Y	Combination	Max	89.536	62.424	193.100	27.3571
1	0.00000	SLV_0_3X_Y	Combination	Min	-95.183	-127.942	-356.697	-14.2191
1	0.50000	SLV_0_3X_Y	Combination	Min	-95.183	-127.942	-356.697	-14.2191
1	1.00000	SLV_0_3X_Y	Combination	Min	-95.183	-127.942	-356.697	-14.2191
1	1.50000	SLV_0_3X_Y	Combination	Min	-95.183	-127.942	-356.697	-14.2191
1	2.00000	SLV_0_3X_Y	Combination	Min	-95.183	-127.942	-356.697	-14.2191
1	2.50000	SLV_0_3X_Y	Combination	Min	-95.183	-127.942	-356.697	-14.2191
1	0.00000	SLV_0_3X_Y	Combination	Max	79.418	-25.528	356.081	32.3245
1	0.50000	SLV_0_3X_Y	Combination	Max	79.418	-25.528	356.081	32.3245
1	1.00000	SLV_0_3X_Y	Combination	Max	79.418	-25.528	356.081	32.3245
1	1.50000	SLV_0_3X_Y	Combination	Max	79.418	-25.528	356.081	32.3245
1	2.00000	SLV_0_3X_Y	Combination	Max	79.418	-25.528	356.081	32.3245
1	2.50000	SLV_0_3X_Y	Combination	Max	79.418	-25.528	356.081	32.3245
2	0.00000	Phase_3_01	Combination	Max	0.133	0.018	-0.033	-0.0172







NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO  
 R50N 00 D 26 CL IV0100 002 A 196 di 385

4	2.50000	SLV_K_0.3Y	Combination		7.221	130.740	-244.629	-8.2371
4	0.00000	SLV_D_1X	-Y	Combination	-61.251	116.584	71.173	2.2217
4	0.50000	SLV_D_1X	-Y	Combination	-61.251	116.584	71.173	2.2217
4	1.00000	SLV_D_1X	-Y	Combination	-61.251	116.584	71.173	2.2217
4	1.50000	SLV_D_1X	-Y	Combination	-61.251	116.584	71.173	2.2217
4	2.00000	SLV_D_1X	-Y	Combination	-61.251	116.584	71.173	2.2217
4	2.50000	SLV_D_1X	-Y	Combination	-61.251	116.584	71.173	2.2217
4	0.00000	SLV_D_1X	Y	Combination	71.757	62.955	-71.164	-2.3121
4	0.50000	SLV_D_1X	Y	Combination	71.757	62.955	-71.164	-2.3121
4	1.00000	SLV_D_1X	Y	Combination	71.757	62.955	-71.164	-2.3121
4	1.50000	SLV_D_1X	Y	Combination	71.757	62.955	-71.164	-2.3121
4	2.00000	SLV_D_1X	Y	Combination	71.757	62.955	-71.164	-2.3121
4	2.50000	SLV_D_1X	Y	Combination	71.757	62.955	-71.164	-2.3121
4	0.00000	SLV_D_0.3X	-Y	Combination	-49.250	134.786	-74.140	-2.6619
4	0.50000	SLV_D_0.3X	-Y	Combination	-49.250	134.786	-74.140	-2.6619
4	1.00000	SLV_D_0.3X	-Y	Combination	-49.250	134.786	-74.140	-2.6619
4	1.50000	SLV_D_0.3X	-Y	Combination	-49.250	134.786	-74.140	-2.6619
4	2.00000	SLV_D_0.3X	-Y	Combination	-49.250	134.786	-74.140	-2.6619
4	2.50000	SLV_D_0.3X	-Y	Combination	-49.250	134.786	-74.140	-2.6619
4	0.00000	SLV_D_0.3X	Y	Combination	59.655	44.354	74.148	2.5716
4	0.50000	SLV_D_0.3X	Y	Combination	59.655	44.354	74.148	2.5716
4	1.00000	SLV_D_0.3X	Y	Combination	59.655	44.354	74.148	2.5716
4	1.50000	SLV_D_0.3X	Y	Combination	59.655	44.354	74.148	2.5716
4	2.00000	SLV_D_0.3X	Y	Combination	59.655	44.354	74.148	2.5716
4	2.50000	SLV_D_0.3X	Y	Combination	59.655	44.354	74.148	2.5716
5	0.00000	Fase_0_01	Combination	Max	-0.094	0.032	-0.030	-0.0167
5	0.50000	Fase_0_01	Combination	Max	-0.094	0.032	-0.030	-0.0167
5	1.00000	Fase_0_01	Combination	Max	-0.094	0.032	-0.030	-0.0167
5	1.50000	Fase_0_01	Combination	Max	-0.094	0.032	-0.030	-0.0167
5	2.00000	Fase_0_01	Combination	Max	-0.094	0.032	-0.030	-0.0167
5	2.50000	Fase_0_01	Combination	Max	-0.094	0.032	-0.030	-0.0167
5	0.00000	Fase_0_01	Combination	Min	-0.094	0.032	-0.030	-0.0167
5	0.50000	Fase_0_01	Combination	Min	-0.094	0.032	-0.030	-0.0167
5	1.00000	Fase_0_01	Combination	Min	-0.094	0.032	-0.030	-0.0167
5	1.50000	Fase_0_01	Combination	Min	-0.094	0.032	-0.030	-0.0167
5	2.00000	Fase_0_01	Combination	Min	-0.094	0.032	-0.030	-0.0167
5	2.50000	Fase_0_01	Combination	Min	-0.094	0.032	-0.030	-0.0167
5	0.00000	Fase_1_01	Combination	Max	6.200	0.045	-0.037	-0.0197
5	0.50000	Fase_1_01	Combination	Max	6.200	0.045	-0.037	-0.0197
5	1.00000	Fase_1_01	Combination	Max	6.200	0.045	-0.037	-0.0197
5	1.50000	Fase_1_01	Combination	Max	6.200	0.045	-0.037	-0.0197
5	2.00000	Fase_1_01	Combination	Max	6.200	0.045	-0.037	-0.0197
5	2.50000	Fase_1_01	Combination	Max	6.200	0.045	-0.037	-0.0197
5	0.00000	Fase_1_01	Combination	Min	6.200	0.045	-0.037	-0.0197
5	0.50000	Fase_1_01	Combination	Min	6.200	0.045	-0.037	-0.0197
5	1.00000	Fase_1_01	Combination	Min	6.200	0.045	-0.037	-0.0197
5	1.50000	Fase_1_01	Combination	Min	6.200	0.045	-0.037	-0.0197
5	2.00000	Fase_1_01	Combination	Min	6.200	0.045	-0.037	-0.0197
5	2.50000	Fase_1_01	Combination	Min	6.200	0.045	-0.037	-0.0197
5	0.00000	Fase_2_01	Combination	Max	6.801	8.710E-03	-7.377E-03	-0.0040
5	0.50000	Fase_2_01	Combination	Max	6.801	8.710E-03	-7.377E-03	-0.0040
5	1.00000	Fase_2_01	Combination	Max	6.801	8.710E-03	-7.377E-03	-0.0040
5	1.50000	Fase_2_01	Combination	Max	6.801	8.710E-03	-7.377E-03	-0.0040
5	2.00000	Fase_2_01	Combination	Max	6.801	8.710E-03	-7.377E-03	-0.0040
5	2.50000	Fase_2_01	Combination	Max	6.801	8.710E-03	-7.377E-03	-0.0040
5	0.00000	Fase_2_01	Combination	Min	6.801	8.710E-03	-7.377E-03	-0.0040
5	0.50000	Fase_2_01	Combination	Min	6.801	8.710E-03	-7.377E-03	-0.0040
5	1.00000	Fase_2_01	Combination	Min	6.801	8.710E-03	-7.377E-03	-0.0040
5	1.50000	Fase_2_01	Combination	Min	6.801	8.710E-03	-7.377E-03	-0.0040
5	2.00000	Fase_2_01	Combination	Min	6.801	8.710E-03	-7.377E-03	-0.0040
5	2.50000	Fase_2_01	Combination	Min	6.801	8.710E-03	-7.377E-03	-0.0040
5	0.00000	STR_ENV	Combination	Max	64.503	147.009	22.258	21.9088
5	0.50000	STR_ENV	Combination	Max	64.503	147.009	22.258	21.9088
5	1.00000	STR_ENV	Combination	Max	64.503	147.009	22.258	21.9088
5	1.50000	STR_ENV	Combination	Max	64.503	147.009	22.258	21.9088
5	2.00000	STR_ENV	Combination	Max	64.503	147.009	22.258	21.9088
5	2.50000	STR_ENV	Combination	Max	64.503	147.009	22.258	21.9088
5	0.00000	STR_ENV	Combination	Min	-31.746	-203.145	-117.153	-24.1264
5	0.50000	STR_ENV	Combination	Min	-31.746	-203.145	-117.153	-24.1264
5	1.00000	STR_ENV	Combination	Min	-31.746	-203.145	-117.153	-24.1264
5	1.50000	STR_ENV	Combination	Min	-31.746	-203.145	-117.153	-24.1264
5	2.00000	STR_ENV	Combination	Min	-31.746	-203.145	-117.153	-24.1264
5	2.50000	STR_ENV	Combination	Min	-31.746	-203.145	-117.153	-24.1264
5	0.00000	SLV_X_0.3Y	Combination		38.413	-16.077	8.149	0.1019
5	0.50000	SLV_X_0.3Y	Combination		38.413	-16.077	8.149	0.1019
5	1.00000	SLV_X_0.3Y	Combination		38.413	-16.077	8.149	0.1019
5	1.50000	SLV_X_0.3Y	Combination		38.413	-16.077	8.149	0.1019
5	2.00000	SLV_X_0.3Y	Combination		38.413	-16.077	8.149	0.1019
5	2.50000	SLV_X_0.3Y	Combination		38.413	-16.077	8.149	0.1019
5	0.00000	SLV_X_0.3Y	Combination		38.427	16.225	-8.979	-0.1940
5	0.50000	SLV_X_0.3Y	Combination		38.427	16.225	-8.979	-0.1940
5	1.00000	SLV_X_0.3Y	Combination		38.427	16.225	-8.979	-0.1940
5	1.50000	SLV_X_0.3Y	Combination		38.427	16.225	-8.979	-0.1940
5	2.00000	SLV_X_0.3Y	Combination		38.427	16.225	-8.979	-0.1940
5	2.50000	SLV_X_0.3Y	Combination		38.427	16.225	-8.979	-0.1940
5	0.00000	SLV_D_0.3X	-Y	Combination	-2.523	53.826	-28.519	-0.5356
5	0.50000	SLV_D_0.3X	-Y	Combination	-2.523	53.826	-28.519	-0.5356
5	1.00000	SLV_D_0.3X	-Y	Combination	-2.523	53.826	-28.519	-0.5356
5	1.50000	SLV_D_0.3X	-Y	Combination	-2.523	53.826	-28.519	-0.5356
5	2.00000	SLV_D_0.3X	-Y	Combination	-2.523	53.826	-28.519	-0.5356
5	2.50000	SLV_D_0.3X	-Y	Combination	-2.523	53.826	-28.519	-0.5356
5	0.00000	SLV_D_0.3X	Y	Combination	16.337	-53.755	28.372	0.4546
5	0.50000	SLV_D_0.3X	Y	Combination	16.337	-53.755	28.372	0.4546
5	1.00000	SLV_D_0.3X	Y	Combination	16.337	-53.755	28.372	0.4546
5	1.50000	SLV_D_0.3X	Y	Combination	16.337	-53.755	28.372	0.4546
5	2.00000	SLV_D_0.3X	Y	Combination	16.337	-53.755	28.372	0.4546
5	2.50000	SLV_D_0.3X	Y	Combination	16.337	-53.755	28.372	0.4546
5	0.00000	SLV_D_0.3X	Y	Combination	16.384	53.919	-28.723	-0.5383
5	0.50000	SLV_D_0.3X	Y	Combination	16.384	53.919	-28.723	-0.5383
5	1.00000	SLV_D_0.3X	Y	Combination	16.384	53.919	-28.723	-0.5383
5	1.50000	SLV_D_0.3X	Y	Combination	16.384	53.919	-28.723	-0.5383
5	2.00000	SLV_D_0.3X	Y	Combination	16.384	53.919	-28.723	-0.5383
5	2.50000	SLV_D_0.3X	Y	Combination	16.384	53.919	-28.723	-0.5383
5	0.00000	SLV_D_0.3X	Y	Combination	-2.571	-53.747	28.576	0.4574
5	0.50000	SLV_D_0.3X	Y	Combination	-2.571	-53.747	28.576	0.4574
5	1.00000	SLV_D_0.3X	Y	Combination	-2.571	-53.747	28.576	0.4574
5	1.50000	SLV_D_0.3X	Y	Combination	-2.571	-53.747	28.576	0.4574
5	2.00000	SLV_D_0.3X	Y	Combination	-2.571	-53.747	28.576	0.4574
5	2.50000	SLV_D_0.3X	Y	Combination	-2.571	-53.747	28.576	0.4574
5	0.00000	Fase_0_01	Combination	Max	-0.072	0.075	1.000E-03	-0.0184
5	0.50000	Fase_0_01	Combination	Max	-0.072	0.075	1.000E-03	-0.0184
5	1.00000	Fase_0_01	Combination	Max	-0.072	0.075	1.000E-03	-0.0184
5	1.50000	Fase_0_01	Combination	Max	-0.072	0.075	1.000E-03	-0.0184



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	197 di 385

6	2.00000	Phase_0_01	Combination	Max	-0.072	0.075	1.000E-03	-0.0184
6	2.50000	Phase_0_01	Combination	Max	-0.072	0.075	1.000E-03	-0.0184
6	0.00000	Phase_0_01	Combination	Min	-0.072	0.075	1.000E-03	-0.0184
6	1.00000	Phase_0_01	Combination	Min	-0.072	0.075	1.000E-03	-0.0184
6	1.50000	Phase_0_01	Combination	Min	-0.072	0.075	1.000E-03	-0.0184
6	2.00000	Phase_0_01	Combination	Min	-0.072	0.075	1.000E-03	-0.0184
6	2.50000	Phase_0_01	Combination	Min	-0.072	0.075	1.000E-03	-0.0184
6	0.00000	Phase_1_01	Combination	Max	4.697	-81.139	1.155E-03	-0.0222
6	0.50000	Phase_1_01	Combination	Max	4.697	-81.139	1.155E-03	-0.0222
6	1.00000	Phase_1_01	Combination	Max	4.697	-81.139	1.155E-03	-0.0222
6	1.50000	Phase_1_01	Combination	Max	4.697	-81.139	1.155E-03	-0.0222
6	2.00000	Phase_1_01	Combination	Max	4.697	-81.139	1.155E-03	-0.0222
6	2.50000	Phase_1_01	Combination	Max	4.697	-81.139	1.155E-03	-0.0222
6	0.00000	Phase_2_01	Combination	Max	0.624	-8.591	2.285E-04	-0.0045
6	0.50000	Phase_2_01	Combination	Max	0.624	-8.591	2.285E-04	-0.0045
6	1.00000	Phase_2_01	Combination	Max	0.624	-8.591	2.285E-04	-0.0045
6	1.50000	Phase_2_01	Combination	Max	0.624	-8.591	2.285E-04	-0.0045
6	2.00000	Phase_2_01	Combination	Max	0.624	-8.591	2.285E-04	-0.0045
6	2.50000	Phase_2_01	Combination	Max	0.624	-8.591	2.285E-04	-0.0045
6	0.00000	STR_ENV	Combination	Max	43.932	116.441	5.688	29.1150
6	0.50000	STR_ENV	Combination	Max	43.932	116.441	5.688	29.1150
6	1.00000	STR_ENV	Combination	Max	43.932	116.441	5.688	29.1150
6	1.50000	STR_ENV	Combination	Max	43.932	116.441	5.688	29.1150
6	2.00000	STR_ENV	Combination	Max	43.932	116.441	5.688	29.1150
6	2.50000	STR_ENV	Combination	Max	43.932	116.441	5.688	29.1150
6	0.00000	STR_ENV	Combination	Min	-23.359	-324.166	-79.246	-30.0853
6	0.50000	STR_ENV	Combination	Min	-23.359	-324.166	-79.246	-30.0853
6	1.00000	STR_ENV	Combination	Min	-23.359	-324.166	-79.246	-30.0853
6	1.50000	STR_ENV	Combination	Min	-23.359	-324.166	-79.246	-30.0853
6	2.00000	STR_ENV	Combination	Min	-23.359	-324.166	-79.246	-30.0853
6	2.50000	STR_ENV	Combination	Min	-23.359	-324.166	-79.246	-30.0853
6	0.00000	SLV_X_0_3Y	Combination		7.269	-130.786	242.606	8.1479
6	0.50000	SLV_X_0_3Y	Combination		7.269	-130.786	242.606	8.1479
6	1.00000	SLV_X_0_3Y	Combination		7.269	-130.786	242.606	8.1479
6	1.50000	SLV_X_0_3Y	Combination		7.269	-130.786	242.606	8.1479
6	2.00000	SLV_X_0_3Y	Combination		7.269	-130.786	242.606	8.1479
6	2.50000	SLV_X_0_3Y	Combination		7.269	-130.786	242.606	8.1479
6	0.00000	SLV_X_0_3Y	Combination		43.595	-109.143	241.712	8.0393
6	0.50000	SLV_X_0_3Y	Combination		43.595	-109.143	241.712	8.0393
6	1.00000	SLV_X_0_3Y	Combination		43.595	-109.143	241.712	8.0393
6	1.50000	SLV_X_0_3Y	Combination		43.595	-109.143	241.712	8.0393
6	2.00000	SLV_X_0_3Y	Combination		43.595	-109.143	241.712	8.0393
6	2.50000	SLV_X_0_3Y	Combination		43.595	-109.143	241.712	8.0393
6	0.00000	SLV_0_3X_Y	Combination		59.739	-44.489	-74.135	-2.6676
6	0.50000	SLV_0_3X_Y	Combination		59.739	-44.489	-74.135	-2.6676
6	1.00000	SLV_0_3X_Y	Combination		59.739	-44.489	-74.135	-2.6676
6	1.50000	SLV_0_3X_Y	Combination		59.739	-44.489	-74.135	-2.6676
6	2.00000	SLV_0_3X_Y	Combination		59.739	-44.489	-74.135	-2.6676
6	2.50000	SLV_0_3X_Y	Combination		59.739	-44.489	-74.135	-2.6676
6	0.00000	SLV_0_3X_Y	Combination		-49.240	-134.821	74.140	2.5775
6	0.50000	SLV_0_3X_Y	Combination		-49.240	-134.821	74.140	2.5775
6	1.00000	SLV_0_3X_Y	Combination		-49.240	-134.821	74.140	2.5775
6	1.50000	SLV_0_3X_Y	Combination		-49.240	-134.821	74.140	2.5775
6	2.00000	SLV_0_3X_Y	Combination		-49.240	-134.821	74.140	2.5775
6	2.50000	SLV_0_3X_Y	Combination		-49.240	-134.821	74.140	2.5775
6	0.00000	SLV_0_3X_Y	Combination		71.848	-62.675	71.159	2.2156
6	0.50000	SLV_0_3X_Y	Combination		71.848	-62.675	71.159	2.2156
6	1.00000	SLV_0_3X_Y	Combination		71.848	-62.675	71.159	2.2156
6	1.50000	SLV_0_3X_Y	Combination		71.848	-62.675	71.159	2.2156
6	2.00000	SLV_0_3X_Y	Combination		71.848	-62.675	71.159	2.2156
6	2.50000	SLV_0_3X_Y	Combination		71.848	-62.675	71.159	2.2156
6	0.00000	SLV_0_3X_Y	Combination		-61.350	-116.635	-71.154	-2.3057
6	0.50000	SLV_0_3X_Y	Combination		-61.350	-116.635	-71.154	-2.3057
6	1.00000	SLV_0_3X_Y	Combination		-61.350	-116.635	-71.154	-2.3057
6	1.50000	SLV_0_3X_Y	Combination		-61.350	-116.635	-71.154	-2.3057
6	2.00000	SLV_0_3X_Y	Combination		-61.350	-116.635	-71.154	-2.3057
6	2.50000	SLV_0_3X_Y	Combination		-61.350	-116.635	-71.154	-2.3057
7	0.00000	Phase_0_01	Combination	Max	0.112	0.203	-9.695E-04	0.0510
7	1.00000	Phase_0_01	Combination	Max	0.112	0.203	-9.695E-04	0.0510
7	1.50000	Phase_0_01	Combination	Max	0.112	0.203	-9.695E-04	0.0510
7	2.00000	Phase_0_01	Combination	Max	0.112	0.203	-9.695E-04	0.0510
7	2.50000	Phase_0_01	Combination	Max	0.112	0.203	-9.695E-04	0.0510
7	0.00000	Phase_0_01	Combination	Min	0.112	0.203	-9.695E-04	0.0510
7	0.50000	Phase_0_01	Combination	Min	0.112	0.203	-9.695E-04	0.0510
7	1.00000	Phase_0_01	Combination	Min	0.112	0.203	-9.695E-04	0.0510
7	1.50000	Phase_0_01	Combination	Min	0.112	0.203	-9.695E-04	0.0510
7	2.00000	Phase_0_01	Combination	Min	0.112	0.203	-9.695E-04	0.0510
7	2.50000	Phase_0_01	Combination	Min	0.112	0.203	-9.695E-04	0.0510
7	0.00000	Phase_1_01	Combination	Max	-7.027	47.045	0.271	-8.0916
7	0.50000	Phase_1_01	Combination	Max	-7.027	47.045	0.271	-8.0916
7	1.00000	Phase_1_01	Combination	Max	-7.027	47.045	0.271	-8.0916
7	1.50000	Phase_1_01	Combination	Max	-7.027	47.045	0.271	-8.0916
7	2.00000	Phase_1_01	Combination	Max	-7.027	47.045	0.271	-8.0916
7	2.50000	Phase_1_01	Combination	Max	-7.027	47.045	0.271	-8.0916
7	0.00000	Phase_1_01	Combination	Min	-7.027	47.045	0.271	-8.0916
7	0.50000	Phase_1_01	Combination	Min	-7.027	47.045	0.271	-8.0916
7	1.00000	Phase_1_01	Combination	Min	-7.027	47.045	0.271	-8.0916
7	1.50000	Phase_1_01	Combination	Min	-7.027	47.045	0.271	-8.0916
7	2.00000	Phase_1_01	Combination	Min	-7.027	47.045	0.271	-8.0916
7	2.50000	Phase_1_01	Combination	Min	-7.027	47.045	0.271	-8.0916
7	0.00000	Phase_2_01	Combination	Max	-0.936	4.067	0.036	-1.0691
7	0.50000	Phase_2_01	Combination	Max	-0.936	4.067	0.036	-1.0691
7	1.00000	Phase_2_01	Combination	Max	-0.936	4.067	0.036	-1.0691
7	1.50000	Phase_2_01	Combination	Max	-0.936	4.067	0.036	-1.0691
7	2.00000	Phase_2_01	Combination	Max	-0.936	4.067	0.036	-1.0691
7	2.50000	Phase_2_01	Combination	Max	-0.936	4.067	0.036	-1.0691
7	0.00000	Phase_2_01	Combination	Min	-0.936	4.067	0.036	-1.0691
7	0.50000	Phase_2_01	Combination	Min	-0.936	4.067	0.036	-1.0691
7	1.00000	Phase_2_01	Combination	Min	-0.936	4.067	0.036	-1.0691
7	1.50000	Phase_2_01	Combination	Min	-0.936	4.067	0.036	-1.0691
7	2.00000	Phase_2_01	Combination	Min	-0.936	4.067	0.036	-1.0691
7	2.50000	Phase_2_01	Combination	Min	-0.936	4.067	0.036	-1.0691





**NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA**  
**RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA**  
**SOPPRESSIONE PL al km 3+639**

**PROGETTO DEFINITIVO**

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	199 di 385

8	1.00000	SLV_0_3X_-Y Combination	0.672	53.683	264.104	20.2575	
8	1.30000	SLV_0_3X_-Y Combination	0.672	53.683	264.104	20.2575	
8	2.00000	SLV_0_3X_-Y Combination	0.672	53.683	264.104	20.2575	
8	2.50000	SLV_0_3X_-Y Combination	0.672	53.683	264.104	20.2575	
8	0.00000	SLV_0_3X_Y Combination	-22.373	-54.082	-264.221	-20.4315	
8	0.50000	SLV_0_3X_Y Combination	-22.373	-54.082	-264.221	-20.4315	
8	1.00000	SLV_0_3X_Y Combination	-22.373	-54.082	-264.221	-20.4315	
8	1.50000	SLV_0_3X_Y Combination	-22.373	-54.082	-264.221	-20.4315	
8	2.00000	SLV_0_3X_Y Combination	-22.373	-54.082	-264.221	-20.4315	
8	2.50000	SLV_0_3X_Y Combination	-22.373	-54.082	-264.221	-20.4315	
8	0.00000	SLV_0_3X_-Y Combination	-22.374	53.692	263.919	20.2535	
8	0.50000	SLV_0_3X_-Y Combination	-22.374	53.692	263.919	20.2535	
8	1.00000	SLV_0_3X_-Y Combination	-22.374	53.692	263.919	20.2535	
8	1.50000	SLV_0_3X_-Y Combination	-22.374	53.692	263.919	20.2535	
8	2.00000	SLV_0_3X_-Y Combination	-22.374	53.692	263.919	20.2535	
8	2.50000	SLV_0_3X_-Y Combination	-22.374	53.692	263.919	20.2535	
8	0.00000	SLV_0_3X_Y Combination	0.673	-54.091	-264.036	-20.4275	
8	0.50000	SLV_0_3X_Y Combination	0.673	-54.091	-264.036	-20.4275	
8	1.00000	SLV_0_3X_Y Combination	0.673	-54.091	-264.036	-20.4275	
8	1.50000	SLV_0_3X_Y Combination	0.673	-54.091	-264.036	-20.4275	
8	2.00000	SLV_0_3X_Y Combination	0.673	-54.091	-264.036	-20.4275	
8	2.50000	SLV_0_3X_Y Combination	0.673	-54.091	-264.036	-20.4275	
9	0.00000	Phase_0_01 Combination	Max	0.082	-0.138	-5.147E-03	-0.0683
9	0.50000	Phase_0_01 Combination	Max	0.082	-0.138	-5.147E-03	-0.0683
9	1.00000	Phase_0_01 Combination	Max	0.082	-0.138	-5.147E-03	-0.0683
9	1.50000	Phase_0_01 Combination	Max	0.082	-0.138	-5.147E-03	-0.0683
9	2.00000	Phase_0_01 Combination	Max	0.082	-0.138	-5.147E-03	-0.0683
9	2.50000	Phase_0_01 Combination	Max	0.082	-0.138	-5.147E-03	-0.0683
9	0.00000	Phase_0_01 Combination	Min	0.082	-0.138	-5.147E-03	-0.0683
9	0.50000	Phase_0_01 Combination	Min	0.082	-0.138	-5.147E-03	-0.0683
9	1.00000	Phase_0_01 Combination	Min	0.082	-0.138	-5.147E-03	-0.0683
9	1.50000	Phase_0_01 Combination	Min	0.082	-0.138	-5.147E-03	-0.0683
9	2.00000	Phase_0_01 Combination	Min	0.082	-0.138	-5.147E-03	-0.0683
9	2.50000	Phase_0_01 Combination	Min	0.082	-0.138	-5.147E-03	-0.0683
9	0.00000	Phase_1_01 Combination	Max	-7.070	-46.951	-0.279	8.0754
9	0.50000	Phase_1_01 Combination	Max	-7.070	-46.951	-0.279	8.0754
9	1.00000	Phase_1_01 Combination	Max	-7.070	-46.951	-0.279	8.0754
9	1.50000	Phase_1_01 Combination	Max	-7.070	-46.951	-0.279	8.0754
9	2.00000	Phase_1_01 Combination	Max	-7.070	-46.951	-0.279	8.0754
9	2.50000	Phase_1_01 Combination	Max	-7.070	-46.951	-0.279	8.0754
9	0.00000	Phase_1_01 Combination	Min	-7.070	-46.951	-0.279	8.0754
9	0.50000	Phase_1_01 Combination	Min	-7.070	-46.951	-0.279	8.0754
9	1.00000	Phase_1_01 Combination	Min	-7.070	-46.951	-0.279	8.0754
9	1.50000	Phase_1_01 Combination	Min	-7.070	-46.951	-0.279	8.0754
9	2.00000	Phase_1_01 Combination	Min	-7.070	-46.951	-0.279	8.0754
9	2.50000	Phase_1_01 Combination	Min	-7.070	-46.951	-0.279	8.0754
9	0.00000	Phase_2_01 Combination	Max	-0.944	-4.049	-0.037	1.0655
9	0.50000	Phase_2_01 Combination	Max	-0.944	-4.049	-0.037	1.0655
9	1.00000	Phase_2_01 Combination	Max	-0.944	-4.049	-0.037	1.0655
9	1.50000	Phase_2_01 Combination	Max	-0.944	-4.049	-0.037	1.0655
9	2.00000	Phase_2_01 Combination	Max	-0.944	-4.049	-0.037	1.0655
9	2.50000	Phase_2_01 Combination	Max	-0.944	-4.049	-0.037	1.0655
9	0.00000	Phase_2_01 Combination	Min	-0.944	-4.049	-0.037	1.0655
9	0.50000	Phase_2_01 Combination	Min	-0.944	-4.049	-0.037	1.0655
9	1.00000	Phase_2_01 Combination	Min	-0.944	-4.049	-0.037	1.0655
9	1.50000	Phase_2_01 Combination	Min	-0.944	-4.049	-0.037	1.0655
9	2.00000	Phase_2_01 Combination	Min	-0.944	-4.049	-0.037	1.0655
9	2.50000	Phase_2_01 Combination	Min	-0.944	-4.049	-0.037	1.0655
9	0.00000	STR_ENV Combination	Max	22.863	169.692	31.131	101.1212
9	0.50000	STR_ENV Combination	Max	22.863	169.692	31.131	101.1212
9	1.00000	STR_ENV Combination	Max	22.863	169.692	31.131	101.1212
9	1.50000	STR_ENV Combination	Max	22.863	169.692	31.131	101.1212
9	2.00000	STR_ENV Combination	Max	22.863	169.692	31.131	101.1212
9	2.50000	STR_ENV Combination	Max	22.863	169.692	31.131	101.1212
9	0.00000	STR_ENV Combination	Min	-48.987	-256.000	-83.394	-1.5359
9	0.50000	STR_ENV Combination	Min	-48.987	-256.000	-83.394	-1.5359
9	1.00000	STR_ENV Combination	Min	-48.987	-256.000	-83.394	-1.5359
9	1.50000	STR_ENV Combination	Min	-48.987	-256.000	-83.394	-1.5359
9	2.00000	STR_ENV Combination	Min	-48.987	-256.000	-83.394	-1.5359
9	2.50000	STR_ENV Combination	Min	-48.987	-256.000	-83.394	-1.5359
9	0.00000	SLV_X_0_3Y Combination	-53.451	-65.725	141.348	4.5674	
9	0.50000	SLV_X_0_3Y Combination	-53.451	-65.725	141.348	4.5674	
9	1.00000	SLV_X_0_3Y Combination	-53.451	-65.725	141.348	4.5674	
9	1.50000	SLV_X_0_3Y Combination	-53.451	-65.725	141.348	4.5674	
9	2.00000	SLV_X_0_3Y Combination	-53.451	-65.725	141.348	4.5674	
9	2.50000	SLV_X_0_3Y Combination	-53.451	-65.725	141.348	4.5674	
9	0.00000	SLV_X_0_3Y Combination	-0.162	-40.916	305.067	17.4411	
9	0.50000	SLV_X_0_3Y Combination	-0.162	-40.916	305.067	17.4411	
9	1.00000	SLV_X_0_3Y Combination	-0.162	-40.916	305.067	17.4411	
9	1.50000	SLV_X_0_3Y Combination	-0.162	-40.916	305.067	17.4411	
9	2.00000	SLV_X_0_3Y Combination	-0.162	-40.916	305.067	17.4411	
9	2.50000	SLV_X_0_3Y Combination	-0.162	-40.916	305.067	17.4411	
9	0.00000	SLV_0_3X_-Y Combination	86.543	-9.135	205.484	29.9494	
9	0.50000	SLV_0_3X_-Y Combination	86.543	-9.135	205.484	29.9494	
9	1.00000	SLV_0_3X_-Y Combination	86.543	-9.135	205.484	29.9494	
9	1.50000	SLV_0_3X_-Y Combination	86.543	-9.135	205.484	29.9494	
9	2.00000	SLV_0_3X_-Y Combination	86.543	-9.135	205.484	29.9494	
9	2.50000	SLV_0_3X_-Y Combination	86.543	-9.135	205.484	29.9494	
9	0.00000	SLV_0_3X_Y Combination	-102.409	-93.141	-206.126	-11.8040	
9	0.50000	SLV_0_3X_Y Combination	-102.409	-93.141	-206.126	-11.8040	
9	1.00000	SLV_0_3X_Y Combination	-102.409	-93.141	-206.126	-11.8040	
9	1.50000	SLV_0_3X_Y Combination	-102.409	-93.141	-206.126	-11.8040	
9	2.00000	SLV_0_3X_Y Combination	-102.409	-93.141	-206.126	-11.8040	
9	2.50000	SLV_0_3X_Y Combination	-102.409	-93.141	-206.126	-11.8040	
9	0.00000	SLV_0_3X_-Y Combination	75.219	-10.444	339.601	31.1083	
9	0.50000	SLV_0_3X_-Y Combination	75.219	-10.444	339.601	31.1083	
9	1.00000	SLV_0_3X_-Y Combination	75.219	-10.444	339.601	31.1083	
9	1.50000	SLV_0_3X_-Y Combination	75.219	-10.444	339.601	31.1083	
9	2.00000	SLV_0_3X_-Y Combination	75.219	-10.444	339.601	31.1083	
9	2.50000	SLV_0_3X_-Y Combination	75.219	-10.444	339.601	31.1083	
9	0.00000	SLV_0_3X_Y Combination	-91.084	-91.832	-340.244	-12.9629	
9	0.50000	SLV_0_3X_Y Combination	-91.084	-91.832	-340.244	-12.9629	
9	1.00000	SLV_0_3X_Y Combination	-91.084	-91.832	-340.244	-12.9629	
9	1.50000	SLV_0_3X_Y Combination	-91.084	-91.832	-340.244	-12.9629	
9	2.00000	SLV_0_3X_Y Combination	-91.084	-91.832	-340.244	-12.9629	
9	2.50000	SLV_0_3X_Y Combination	-91.084	-91.832	-340.244	-12.9629	
D1_01	0.00000	Phase_0_01 Combination	Max	-0.060	-2.311	0.013	0.0774
D1_01	0.50000	Phase_0_01 Combination	Max	-0.060	-2.311	0.013	0.0774
D1_01	1.00000	Phase_0_01 Combination	Max	-0.060	-2.311	0.013	0.0774
D1_01	1.50000	Phase_0_01 Combination	Max	-0.060	-2.311	0.013	0.0774
D1_01	2.00000	Phase_0_01 Combination	Max	-0.060	-2.311	0.013	0.0774
D1_01	2.50000	Phase_0_01 Combination	Max	-0.060	-2.311	0.013	0.0774
D1_01	0.00000	Phase_0_01 Combination	Min	-0.060	-2.311	0.013	0.0774









NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	203 di 385

D4_02	2.00000	Fase 0_01	Combination	Min	4.787	-1.399	-0.019	-0.0499
D4_02	2.50000	Fase 0_01	Combination	Min	4.787	-1.399	-0.019	-0.0499
D4_02	0.00000	Fase 1_01	Combination	Max	-8.580	-2.006	-0.022	-0.0673
D4_02	0.50000	Fase 1_01	Combination	Max	-8.580	-2.006	-0.022	-0.0673
D4_02	1.00000	Fase 1_01	Combination	Max	-8.580	-2.006	-0.022	-0.0673
D4_02	1.50000	Fase 1_01	Combination	Max	-8.580	-2.006	-0.022	-0.0673
D4_02	2.00000	Fase 1_01	Combination	Max	-8.580	-2.006	-0.022	-0.0673
D4_02	2.50000	Fase 1_01	Combination	Max	-8.580	-2.006	-0.022	-0.0673
D4_02	0.00000	Fase 1_01	Combination	Min	-8.580	-2.006	-0.022	-0.0673
D4_02	0.50000	Fase 1_01	Combination	Min	-8.580	-2.006	-0.022	-0.0673
D4_02	1.00000	Fase 1_01	Combination	Min	-8.580	-2.006	-0.022	-0.0673
D4_02	1.50000	Fase 1_01	Combination	Min	-8.580	-2.006	-0.022	-0.0673
D4_02	2.00000	Fase 1_01	Combination	Min	-8.580	-2.006	-0.022	-0.0673
D4_02	2.50000	Fase 1_01	Combination	Min	-8.580	-2.006	-0.022	-0.0673
D4_02	0.00000	Fase 2_01	Combination	Max	-1.181	-0.386	-4.498E-03	-0.0132
D4_02	0.50000	Fase 2_01	Combination	Max	-1.181	-0.386	-4.498E-03	-0.0132
D4_02	1.00000	Fase 2_01	Combination	Max	-1.181	-0.386	-4.498E-03	-0.0132
D4_02	1.50000	Fase 2_01	Combination	Max	-1.181	-0.386	-4.498E-03	-0.0132
D4_02	2.00000	Fase 2_01	Combination	Max	-1.181	-0.386	-4.498E-03	-0.0132
D4_02	2.50000	Fase 2_01	Combination	Max	-1.181	-0.386	-4.498E-03	-0.0132
D4_02	0.00000	Fase 2_01	Combination	Min	-1.181	-0.386	-4.498E-03	-0.0132
D4_02	0.50000	Fase 2_01	Combination	Min	-1.181	-0.386	-4.498E-03	-0.0132
D4_02	1.00000	Fase 2_01	Combination	Min	-1.181	-0.386	-4.498E-03	-0.0132
D4_02	1.50000	Fase 2_01	Combination	Min	-1.181	-0.386	-4.498E-03	-0.0132
D4_02	2.00000	Fase 2_01	Combination	Min	-1.181	-0.386	-4.498E-03	-0.0132
D4_02	2.50000	Fase 2_01	Combination	Min	-1.181	-0.386	-4.498E-03	-0.0132
D4_02	0.00000	STR ENV	Combination	Max	27.950	68.392	52.252	122.6567
D4_02	0.50000	STR ENV	Combination	Max	27.950	68.392	52.252	122.6567
D4_02	1.00000	STR ENV	Combination	Max	27.950	68.392	52.252	122.6567
D4_02	1.50000	STR ENV	Combination	Max	27.950	68.392	52.252	122.6567
D4_02	2.00000	STR ENV	Combination	Max	27.950	68.392	52.252	122.6567
D4_02	2.50000	STR ENV	Combination	Max	27.950	68.392	52.252	122.6567
D4_02	0.00000	STR ENV	Combination	Min	-29.723	-19.358	-108.721	-23.8254
D4_02	0.50000	STR ENV	Combination	Min	-29.723	-19.358	-108.721	-23.8254
D4_02	1.00000	STR ENV	Combination	Min	-29.723	-19.358	-108.721	-23.8254
D4_02	1.50000	STR ENV	Combination	Min	-29.723	-19.358	-108.721	-23.8254
D4_02	2.00000	STR ENV	Combination	Min	-29.723	-19.358	-108.721	-23.8254
D4_02	2.50000	STR ENV	Combination	Min	-29.723	-19.358	-108.721	-23.8254
D4_02	0.00000	SLV -X-0_3Y	Combination		86.661	-174.326	-109.974	-8.7847
D4_02	0.50000	SLV -X-0_3Y	Combination		86.661	-174.326	-109.974	-8.7847
D4_02	1.00000	SLV -X-0_3Y	Combination		86.661	-174.326	-109.974	-8.7847
D4_02	1.50000	SLV -X-0_3Y	Combination		86.661	-174.326	-109.974	-8.7847
D4_02	2.00000	SLV -X-0_3Y	Combination		86.661	-174.326	-109.974	-8.7847
D4_02	2.50000	SLV -X-0_3Y	Combination		86.661	-174.326	-109.974	-8.7847
D4_02	0.00000	SLV -X-0_3Y	Combination		86.523	167.155	109.328	8.5083
D4_02	0.50000	SLV -X-0_3Y	Combination		86.523	167.155	109.328	8.5083
D4_02	1.00000	SLV -X-0_3Y	Combination		86.523	167.155	109.328	8.5083
D4_02	1.50000	SLV -X-0_3Y	Combination		86.523	167.155	109.328	8.5083
D4_02	2.00000	SLV -X-0_3Y	Combination		86.523	167.155	109.328	8.5083
D4_02	2.50000	SLV -X-0_3Y	Combination		86.523	167.155	109.328	8.5083
D4_02	0.00000	SLV 0_3X-Y	Combination		-32.675	565.282	365.542	28.6937
D4_02	0.50000	SLV 0_3X-Y	Combination		-32.675	565.282	365.542	28.6937
D4_02	1.00000	SLV 0_3X-Y	Combination		-32.675	565.282	365.542	28.6937
D4_02	1.50000	SLV 0_3X-Y	Combination		-32.675	565.282	365.542	28.6937
D4_02	2.00000	SLV 0_3X-Y	Combination		-32.675	565.282	365.542	28.6937
D4_02	2.50000	SLV 0_3X-Y	Combination		-32.675	565.282	365.542	28.6937
D4_02	0.00000	SLV 0_3X-Y	Combination		22.726	-572.863	-365.632	-28.9543
D4_02	0.50000	SLV 0_3X-Y	Combination		22.726	-572.863	-365.632	-28.9543
D4_02	1.00000	SLV 0_3X-Y	Combination		22.726	-572.863	-365.632	-28.9543
D4_02	1.50000	SLV 0_3X-Y	Combination		22.726	-572.863	-365.632	-28.9543
D4_02	2.00000	SLV 0_3X-Y	Combination		22.726	-572.863	-365.632	-28.9543
D4_02	2.50000	SLV 0_3X-Y	Combination		22.726	-572.863	-365.632	-28.9543
D4_02	0.00000	SLV 0_3X-Y	Combination		22.265	565.405	365.375	28.6889
D4_02	0.50000	SLV 0_3X-Y	Combination		22.265	565.405	365.375	28.6889
D4_02	1.00000	SLV 0_3X-Y	Combination		22.265	565.405	365.375	28.6889
D4_02	1.50000	SLV 0_3X-Y	Combination		22.265	565.405	365.375	28.6889
D4_02	2.00000	SLV 0_3X-Y	Combination		22.265	565.405	365.375	28.6889
D4_02	2.50000	SLV 0_3X-Y	Combination		22.265	565.405	365.375	28.6889
D4_02	0.00000	SLV 0_3X-Y	Combination		-32.214	-572.986	-365.465	-28.9496
D4_02	0.50000	SLV 0_3X-Y	Combination		-32.214	-572.986	-365.465	-28.9496
D4_02	1.00000	SLV 0_3X-Y	Combination		-32.214	-572.986	-365.465	-28.9496
D4_02	1.50000	SLV 0_3X-Y	Combination		-32.214	-572.986	-365.465	-28.9496
D4_02	2.00000	SLV 0_3X-Y	Combination		-32.214	-572.986	-365.465	-28.9496
D4_02	2.50000	SLV 0_3X-Y	Combination		-32.214	-572.986	-365.465	-28.9496
D4_03	0.00000	Fase 0_01	Combination	Max	-0.065	3.007	3.786E-04	0.0971
D4_03	0.50000	Fase 0_01	Combination	Max	-0.065	3.007	3.786E-04	0.0971
D4_03	1.00000	Fase 0_01	Combination	Max	-0.065	3.007	3.786E-04	0.0971
D4_03	1.50000	Fase 0_01	Combination	Max	-0.065	3.007	3.786E-04	0.0971
D4_03	2.00000	Fase 0_01	Combination	Max	-0.065	3.007	3.786E-04	0.0971
D4_03	2.50000	Fase 0_01	Combination	Max	-0.065	3.007	3.786E-04	0.0971
D4_03	0.00000	Fase 1_01	Combination	Max	4.695	-68.218	1.014	-14.8167
D4_03	0.50000	Fase 1_01	Combination	Max	4.695	-68.218	1.014	-14.8167
D4_03	1.00000	Fase 1_01	Combination	Max	4.695	-68.218	1.014	-14.8167
D4_03	1.50000	Fase 1_01	Combination	Max	4.695	-68.218	1.014	-14.8167
D4_03	2.00000	Fase 1_01	Combination	Max	4.695	-68.218	1.014	-14.8167
D4_03	2.50000	Fase 1_01	Combination	Max	4.695	-68.218	1.014	-14.8167
D4_03	0.00000	Fase 2_01	Combination	Max	0.627	-10.103	0.113	-1.8979
D4_03	0.50000	Fase 2_01	Combination	Max	0.627	-10.103	0.113	-1.8979
D4_03	1.00000	Fase 2_01	Combination	Max	0.627	-10.103	0.113	-1.8979
D4_03	1.50000	Fase 2_01	Combination	Max	0.627	-10.103	0.113	-1.8979
D4_03	2.00000	Fase 2_01	Combination	Max	0.627	-10.103	0.113	-1.8979
D4_03	2.50000	Fase 2_01	Combination	Max	0.627	-10.103	0.113	-1.8979
D4_03	0.00000	Fase 2_01	Combination	Min	0.627	-10.103	0.113	-1.8979
D4_03	0.50000	Fase 2_01	Combination	Min	0.627	-10.103	0.113	-1.8979
D4_03	1.00000	Fase 2_01	Combination	Min	0.627	-10.103	0.113	-1.8979
D4_03	1.50000	Fase 2_01	Combination	Min	0.627	-10.103	0.113	-1.8979
D4_03	2.00000	Fase 2_01	Combination	Min	0.627	-10.103	0.113	-1.8979
D4_03	2.50000	Fase 2_01	Combination	Min	0.627	-10.103	0.113	-1.8979
D4_03	0.00000	STR ENV	Combination	Max	16.308	-13.626	42.972	96.9028
D4_03	0.50000	STR ENV	Combination	Max	16.308	-13.626	42.972	96.9028
D4_03	1.00000	STR ENV	Combination	Max	16.308	-13.626	42.972	96.9028



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	204 di 385

D4_03	1.50000	STR_ENV Combination	Max	16.308	-13.626	42.972	96.9028
D4_03	2.00000	STR_ENV Combination	Max	16.308	-13.626	42.972	96.9028
D4_03	2.50000	STR_ENV Combination	Max	16.308	-13.626	42.972	96.9028
D4_03	0.00000	STR_ENV Combination	Min	-60.683	-144.072	-28.904	-41.1592
D4_03	0.50000	STR_ENV Combination	Min	-60.683	-144.072	-28.904	-41.1592
D4_03	1.00000	STR_ENV Combination	Min	-60.683	-144.072	-28.904	-41.1592
D4_03	1.50000	STR_ENV Combination	Min	-60.683	-144.072	-28.904	-41.1592
D4_03	2.00000	STR_ENV Combination	Min	-60.683	-144.072	-28.904	-41.1592
D4_03	2.50000	STR_ENV Combination	Min	-60.683	-144.072	-28.904	-41.1592
D4_03	0.00000	SLV_X-0.3Y Combination		214.855	-195.777	-315.137	-28.0739
D4_03	0.50000	SLV_X-0.3Y Combination		214.855	-195.777	-315.137	-28.0739
D4_03	1.00000	SLV_X-0.3Y Combination		214.855	-195.777	-315.137	-28.0739
D4_03	1.50000	SLV_X-0.3Y Combination		214.855	-195.777	-315.137	-28.0739
D4_03	2.00000	SLV_X-0.3Y Combination		214.855	-195.777	-315.137	-28.0739
D4_03	2.50000	SLV_X-0.3Y Combination		214.855	-195.777	-315.137	-28.0739
D4_03	0.00000	SLV_X-0.3Y Combination		-91.117	12.306	91.633	-8.7993
D4_03	0.50000	SLV_X-0.3Y Combination		-91.117	12.306	91.633	-8.7993
D4_03	1.00000	SLV_X-0.3Y Combination		-91.117	12.306	91.633	-8.7993
D4_03	1.50000	SLV_X-0.3Y Combination		-91.117	12.306	91.633	-8.7993
D4_03	2.00000	SLV_X-0.3Y Combination		-91.117	12.306	91.633	-8.7993
D4_03	2.50000	SLV_X-0.3Y Combination		-91.117	12.306	91.633	-8.7993
D4_03	0.00000	SLV_D.3X-Y Combination		-524.713	276.418	435.351	14.0526
D4_03	0.50000	SLV_D.3X-Y Combination		-524.713	276.418	435.351	14.0526
D4_03	1.00000	SLV_D.3X-Y Combination		-524.713	276.418	435.351	14.0526
D4_03	1.50000	SLV_D.3X-Y Combination		-524.713	276.418	435.351	14.0526
D4_03	2.00000	SLV_D.3X-Y Combination		-524.713	276.418	435.351	14.0526
D4_03	2.50000	SLV_D.3X-Y Combination		-524.713	276.418	435.351	14.0526
D4_03	0.00000	SLV_0.3X-Y Combination		535.227	-427.045	-433.087	-49.2874
D4_03	0.50000	SLV_0.3X-Y Combination		535.227	-427.045	-433.087	-49.2874
D4_03	1.00000	SLV_0.3X-Y Combination		535.227	-427.045	-433.087	-49.2874
D4_03	1.50000	SLV_0.3X-Y Combination		535.227	-427.045	-433.087	-49.2874
D4_03	2.00000	SLV_0.3X-Y Combination		535.227	-427.045	-433.087	-49.2874
D4_03	2.50000	SLV_0.3X-Y Combination		535.227	-427.045	-433.087	-49.2874
D4_03	0.00000	SLV_0.3X-Y Combination		-491.346	266.565	312.584	14.9611
D4_03	0.50000	SLV_0.3X-Y Combination		-491.346	266.565	312.584	14.9611
D4_03	1.00000	SLV_0.3X-Y Combination		-491.346	266.565	312.584	14.9611
D4_03	1.50000	SLV_0.3X-Y Combination		-491.346	266.565	312.584	14.9611
D4_03	2.00000	SLV_0.3X-Y Combination		-491.346	266.565	312.584	14.9611
D4_03	2.50000	SLV_0.3X-Y Combination		-491.346	266.565	312.584	14.9611
D4_03	0.00000	SLV_0.3X-Y Combination		501.860	-417.191	-310.329	-48.1959
D4_03	0.50000	SLV_0.3X-Y Combination		501.860	-417.191	-310.329	-48.1959
D4_03	1.00000	SLV_0.3X-Y Combination		501.860	-417.191	-310.329	-48.1959
D4_03	1.50000	SLV_0.3X-Y Combination		501.860	-417.191	-310.329	-48.1959
D4_03	2.00000	SLV_0.3X-Y Combination		501.860	-417.191	-310.329	-48.1959
D4_03	2.50000	SLV_0.3X-Y Combination		501.860	-417.191	-310.329	-48.1959
T1_01	0.00000	Fase_0_01 Combination	Max	-3.638E-12	-6.821E-13	0.000	0.0000
T1_01	0.00100	Fase_0_01 Combination	Max	-3.638E-12	0.029	0.000	0.0000
T1_01	0.00100	Fase_0_01 Combination	Max	-3.638E-12	0.029	0.000	0.0000
T1_01	0.00100	Fase_0_01 Combination	Max	-3.638E-12	10.800	0.000	0.0000
T1_01	0.74900	Fase_0_01 Combination	Max	-3.638E-12	21.571	0.000	0.0000
T1_01	0.74900	Fase_0_01 Combination	Max	-3.638E-12	21.571	0.000	0.0000
T1_01	0.75000	Fase_0_01 Combination	Max	-3.638E-12	21.571	0.000	0.0000
T1_01	0.00000	Fase_0_01 Combination	Min	-3.638E-12	-6.821E-13	0.000	0.0000
T1_01	0.00100	Fase_0_01 Combination	Min	-3.638E-12	0.029	0.000	0.0000
T1_01	0.00100	Fase_0_01 Combination	Min	-3.638E-12	0.029	0.000	0.0000
T1_01	0.74900	Fase_0_01 Combination	Min	-3.638E-12	21.571	0.000	0.0000
T1_01	0.74900	Fase_0_01 Combination	Min	-3.638E-12	21.571	0.000	0.0000
T1_01	0.75000	Fase_0_01 Combination	Min	-3.638E-12	21.571	0.000	0.0000
T1_01	0.00000	Fase_1_01 Combination	Max	9.095E-13	-2.444E-12	7.105E-15	-2.354E-14
T1_01	0.00100	Fase_1_01 Combination	Max	9.095E-13	0.038	7.105E-15	-0.0322
T1_01	0.00100	Fase_1_01 Combination	Max	9.095E-13	14.180	7.105E-15	-12.0662
T1_01	0.74900	Fase_1_01 Combination	Max	9.095E-13	28.322	7.105E-15	-24.1002
T1_01	0.74900	Fase_1_01 Combination	Max	9.095E-13	28.322	7.105E-15	-24.1002
T1_01	0.75000	Fase_1_01 Combination	Max	9.095E-13	28.322	7.105E-15	-24.1002
T1_01	0.00000	Fase_1_01 Combination	Min	9.095E-13	-2.444E-12	7.105E-15	-2.354E-14
T1_01	0.00100	Fase_1_01 Combination	Min	9.095E-13	0.038	7.105E-15	-0.0322
T1_01	0.00100	Fase_1_01 Combination	Min	9.095E-13	14.180	7.105E-15	-12.0662
T1_01	0.74900	Fase_1_01 Combination	Min	9.095E-13	28.322	7.105E-15	-24.1002
T1_01	0.74900	Fase_1_01 Combination	Min	9.095E-13	28.322	7.105E-15	-24.1002
T1_01	0.75000	Fase_1_01 Combination	Min	9.095E-13	28.322	7.105E-15	-24.1002
T1_01	0.00000	Fase_2_01 Combination	Max	-4.547E-13	-8.660E-15	-2.984E-15	-0.0049
T1_01	0.00100	Fase_2_01 Combination	Max	-4.547E-13	6.900E-03	-8.660E-15	-0.0049
T1_01	0.00100	Fase_2_01 Combination	Max	-4.547E-13	6.900E-03	-8.660E-15	-0.0049
T1_01	0.74900	Fase_2_01 Combination	Max	-4.547E-13	5.168	-8.660E-15	-1.6776
T1_01	0.74900	Fase_2_01 Combination	Max	-4.547E-13	5.168	-8.660E-15	-1.6776
T1_01	0.75000	Fase_2_01 Combination	Max	-4.547E-13	5.168	-8.660E-15	-1.6776
T1_01	0.00000	Fase_2_01 Combination	Min	-4.547E-13	-8.660E-15	-2.984E-15	-0.0049
T1_01	0.00100	Fase_2_01 Combination	Min	-4.547E-13	6.900E-03	-8.660E-15	-0.0049
T1_01	0.00100	Fase_2_01 Combination	Min	-4.547E-13	6.900E-03	-8.660E-15	-0.0049
T1_01	0.74900	Fase_2_01 Combination	Min	-4.547E-13	5.168	-8.660E-15	-1.6776
T1_01	0.74900	Fase_2_01 Combination	Min	-4.547E-13	5.168	-8.660E-15	-1.6776
T1_01	0.75000	Fase_2_01 Combination	Min	-4.547E-13	5.168	-8.660E-15	-1.6776
T1_01	0.00000	STR_ENV Combination	Max	-4.366E-12	-4.443E-12	3.524E-13	-2.021E-14
T1_01	0.00100	STR_ENV Combination	Max	-4.366E-12	243.107	-3.397E-15	-0.0508
T1_01	0.00100	STR_ENV Combination	Max	-4.366E-12	243.107	-3.397E-15	-0.0508
T1_01	0.74900	STR_ENV Combination	Max	-4.366E-12	291.385	-3.397E-15	-19.9513
T1_01	0.74900	STR_ENV Combination	Max	-4.366E-12	291.385	-3.397E-15	-19.9513
T1_01	0.75000	STR_ENV Combination	Max	-4.366E-12	291.385	-3.397E-15	-19.9513
T1_01	0.00000	STR_ENV Combination	Min	-3014.972	-8.863E-12	-4.177E-14	-8.864E-14
T1_01	0.00100	STR_ENV Combination	Min	-3014.943	0.100	-3.419E-03	-0.0747
T1_01	0.00100	STR_ENV Combination	Min	-3014.943	0.100	-3.419E-03	-0.0747
T1_01	0.74900	STR_ENV Combination	Min	-3023.474	75.107	-2.561	-55.9999
T1_01	0.74900	STR_ENV Combination	Min	-3023.474	75.107	-2.561	-55.9999
T1_01	0.75000	STR_ENV Combination	Min	-3023.474	75.107	-2.561	-55.9999
T1_01	0.00000	SLV_X-0.3Y Combination		16.599	-2.618E-12	4.980	1.9067
T1_01	0.00100	SLV_X-0.3Y Combination		16.599	0.074	-4.980	-1.9438
T1_01	0.00100	SLV_X-0.3Y Combination		16.599	0.074	-4.980	-1.9438
T1_01	0.74900	SLV_X-0.3Y Combination		16.599	55.061	4.980	-25.8711
T1_01	0.74900	SLV_X-0.3Y Combination		16.599	55.061	4.980	-25.8711
T1_01	0.75000	SLV_X-0.3Y Combination		16.599	55.061	4.980	-25.8711
T1_01	0.00000	SLV_X-0.3Y Combination		16.599	-2.754E-12	-4.980	-1.9067
T1_01	0.00100	SLV_X-0.3Y Combination		16.599	0.074	-4.980	-1.9438
T1_01	0.00100	SLV_X-0.3Y Combination		16.599	0.074	-4.980	-1.9438
T1_01	0.74900	SLV_X-0.3Y Combination		16.599	55.061	-4.980	-25.8711
T1_01	0.74900	SLV_X-0.3Y Combination		16.599	55.061	-4.980	-25.8711







NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	207 di 385

Tl_04	3.85000	Fase_0_01	Combination	Max	-0.013	-225.331	-0.060	-0.0690
Tl_04	3.93300	Fase_0_01	Combination	Max	-0.013	-223.771	-0.060	-0.0690
Tl_04	3.93300	Fase_0_01	Combination	Max	-0.013	-223.771	-0.060	-0.0690
Tl_04	4.42450	Fase_0_01	Combination	Max	-0.013	-214.531	-0.060	-0.0690
Tl_04	4.91600	Fase_0_01	Combination	Max	-0.013	-205.290	-0.060	-0.0690
Tl_04	4.91600	Fase_0_01	Combination	Max	-0.013	-205.290	-0.060	-0.0690
Tl_04	5.40750	Fase_0_01	Combination	Max	-0.013	-196.050	-0.060	-0.0690
Tl_04	5.89900	Fase_0_01	Combination	Max	-0.013	-186.810	-0.060	-0.0690
Tl_04	5.89900	Fase_0_01	Combination	Max	-0.013	-186.810	-0.060	-0.0690
Tl_04	5.90000	Fase_0_01	Combination	Max	-0.013	-186.791	-0.060	-0.0690
Tl_04	0.00000	Fase_0_01	Combination	Min	-0.013	-297.711	-0.060	-0.0690
Tl_04	0.00100	Fase_0_01	Combination	Min	-0.013	-297.692	-0.060	-0.0690
Tl_04	0.00100	Fase_0_01	Combination	Min	-0.013	-297.692	-0.060	-0.0690
Tl_04	0.42850	Fase_0_01	Combination	Min	-0.013	-288.452	-0.060	-0.0690
Tl_04	0.98400	Fase_0_01	Combination	Min	-0.013	-279.212	-0.060	-0.0690
Tl_04	0.98400	Fase_0_01	Combination	Min	-0.013	-279.212	-0.060	-0.0690
Tl_04	1.47550	Fase_0_01	Combination	Min	-0.013	-269.972	-0.060	-0.0690
Tl_04	1.96700	Fase_0_01	Combination	Min	-0.013	-260.732	-0.060	-0.0690
Tl_04	1.96700	Fase_0_01	Combination	Min	-0.013	-260.732	-0.060	-0.0690
Tl_04	2.45850	Fase_0_01	Combination	Min	-0.013	-251.491	-0.060	-0.0690
Tl_04	2.95000	Fase_0_01	Combination	Min	-0.013	-242.251	-0.060	-0.0690
Tl_04	2.95000	Fase_0_01	Combination	Min	-0.013	-242.251	-0.060	-0.0690
Tl_04	3.40000	Fase_0_01	Combination	Min	-0.013	-233.011	-0.060	-0.0690
Tl_04	3.85000	Fase_0_01	Combination	Min	-0.013	-223.771	-0.060	-0.0690
Tl_04	3.85000	Fase_0_01	Combination	Min	-0.013	-223.771	-0.060	-0.0690
Tl_04	3.93300	Fase_0_01	Combination	Min	-0.013	-223.771	-0.060	-0.0690
Tl_04	3.93300	Fase_0_01	Combination	Min	-0.013	-223.771	-0.060	-0.0690
Tl_04	4.42450	Fase_0_01	Combination	Min	-0.013	-214.531	-0.060	-0.0690
Tl_04	4.91600	Fase_0_01	Combination	Min	-0.013	-205.290	-0.060	-0.0690
Tl_04	4.91600	Fase_0_01	Combination	Min	-0.013	-205.290	-0.060	-0.0690
Tl_04	5.40750	Fase_0_01	Combination	Min	-0.013	-196.050	-0.060	-0.0690
Tl_04	5.89900	Fase_0_01	Combination	Min	-0.013	-186.810	-0.060	-0.0690
Tl_04	5.89900	Fase_0_01	Combination	Min	-0.013	-186.810	-0.060	-0.0690
Tl_04	5.90000	Fase_0_01	Combination	Min	-0.013	-186.791	-0.060	-0.0690
Tl_04	0.00000	Fase_1_01	Combination	Max	-1.030	-405.891	4.700	88.0213
Tl_04	0.00100	Fase_1_01	Combination	Max	-1.030	-405.855	4.700	87.9911
Tl_04	0.00100	Fase_1_01	Combination	Max	-1.030	-405.855	4.700	87.9911
Tl_04	0.42850	Fase_1_01	Combination	Max	-1.030	-387.270	4.700	72.1783
Tl_04	0.98400	Fase_1_01	Combination	Max	-1.030	-368.685	4.700	56.3615
Tl_04	0.98400	Fase_1_01	Combination	Max	-1.030	-368.685	4.700	56.3615
Tl_04	1.47550	Fase_1_01	Combination	Max	-1.030	-350.100	4.700	40.5467
Tl_04	1.96700	Fase_1_01	Combination	Max	-1.030	-331.516	4.700	24.7320
Tl_04	1.96700	Fase_1_01	Combination	Max	-1.030	-331.516	4.700	24.7320
Tl_04	2.45850	Fase_1_01	Combination	Max	-1.030	-312.931	4.700	9.9172
Tl_04	2.95000	Fase_1_01	Combination	Max	-1.030	-294.346	4.700	-6.8976
Tl_04	2.95000	Fase_1_01	Combination	Max	-1.030	-294.346	4.700	-6.8976
Tl_04	3.40000	Fase_1_01	Combination	Max	-1.030	-275.761	4.700	-21.3770
Tl_04	3.85000	Fase_1_01	Combination	Max	-1.030	-257.176	4.700	-36.5272
Tl_04	3.85000	Fase_1_01	Combination	Max	-1.030	-257.176	4.700	-36.5272
Tl_04	3.93300	Fase_1_01	Combination	Max	-1.030	-238.591	4.700	-51.9419
Tl_04	4.42450	Fase_1_01	Combination	Max	-1.030	-220.006	4.700	-70.1567
Tl_04	4.91600	Fase_1_01	Combination	Max	-1.030	-201.422	4.700	-85.9715
Tl_04	4.91600	Fase_1_01	Combination	Max	-1.030	-201.422	4.700	-85.9715
Tl_04	5.40750	Fase_1_01	Combination	Max	-1.030	-182.837	4.700	-101.7863
Tl_04	5.89900	Fase_1_01	Combination	Max	-1.030	-164.252	4.700	-117.6011
Tl_04	5.89900	Fase_1_01	Combination	Max	-1.030	-164.252	4.700	-117.6011
Tl_04	5.90000	Fase_1_01	Combination	Max	-1.030	-145.667	4.700	-133.4159
Tl_04	0.00000	Fase_2_01	Combination	Max	-0.117	-81.683	0.628	13.2031
Tl_04	0.00100	Fase_2_01	Combination	Max	-0.117	-81.686	0.628	13.1982
Tl_04	0.00100	Fase_2_01	Combination	Max	-0.117	-81.686	0.628	13.1982
Tl_04	0.42850	Fase_2_01	Combination	Max	-0.117	-79.295	0.628	10.7849
Tl_04	0.98400	Fase_2_01	Combination	Max	-0.117	-74.903	0.628	8.3716
Tl_04	0.98400	Fase_2_01	Combination	Max	-0.117	-74.903	0.628	8.3716
Tl_04	1.47550	Fase_2_01	Combination	Max	-0.117	-71.512	0.628	5.9584
Tl_04	1.96700	Fase_2_01	Combination	Max	-0.117	-68.121	0.628	3.5451
Tl_04	1.96700	Fase_2_01	Combination	Max	-0.117	-68.121	0.628	3.5451
Tl_04	2.45850	Fase_2_01	Combination	Max	-0.117	-64.729	0.628	1.1318
Tl_04	2.95000	Fase_2_01	Combination	Max	-0.117	-61.338	0.628	-1.2814
Tl_04	2.95000	Fase_2_01	Combination	Max	-0.117	-61.338	0.628	-1.2814
Tl_04	3.40000	Fase_2_01	Combination	Max	-0.117	-57.946	0.628	-3.6909
Tl_04	3.85000	Fase_2_01	Combination	Max	-0.117	-55.228	0.628	-5.7004
Tl_04	3.85000	Fase_2_01	Combination	Max	-0.117	-55.228	0.628	-5.7004
Tl_04	3.93300	Fase_2_01	Combination	Max	-0.117	-54.555	0.628	-6.1079
Tl_04	3.93300	Fase_2_01	Combination	Max	-0.117	-54.555	0.628	-6.1079
Tl_04	4.42450	Fase_2_01	Combination	Max	-0.117	-51.164	0.628	-8.5212
Tl_04	4.91600	Fase_2_01	Combination	Max	-0.117	-47.773	0.628	-10.9345
Tl_04	4.91600	Fase_2_01	Combination	Max	-0.117	-47.773	0.628	-10.9345
Tl_04	5.40750	Fase_2_01	Combination	Max	-0.117	-44.381	0.628	-13.3477
Tl_04	5.89900	Fase_2_01	Combination	Max	-0.117	-40.990	0.628	-15.7610
Tl_04	5.89900	Fase_2_01	Combination	Max	-0.117	-40.990	0.628	-15.7610
Tl_04	5.90000	Fase_2_01	Combination	Max	-0.117	-40.983	0.628	-15.7659
Tl_04	0.00000	Fase_2_01	Combination	Min	-0.117	-81.691	0.628	13.2041
Tl_04	0.00100	Fase_2_01	Combination	Min	-0.117	-81.686	0.628	13.1982
Tl_04	0.00100	Fase_2_01	Combination	Min	-0.117	-81.686	0.628	13.1982
Tl_04	0.42850	Fase_2_01	Combination	Min	-0.117	-79.295	0.628	10.7849
Tl_04	0.98400	Fase_2_01	Combination	Min	-0.117	-74.903	0.628	8.3716
Tl_04	0.98400	Fase_2_01	Combination	Min	-0.117	-74.903	0.628	8.3716
Tl_04	1.47550	Fase_2_01	Combination	Min	-0.117	-71.512	0.628	5.9584









NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	211 di 385

TI_05	11.91600	Phase_1_01	Combination	Max	-1.309	139.629	2.355	-41.2785
TI_05	12.39260	Phase_1_01	Combination	Max	-1.309	157.650	2.355	-56.6138
TI_05	12.39260	Phase_1_01	Combination	Max	-1.309	157.650	2.355	-56.6138
TI_05	12.86920	Phase_1_01	Combination	Max	-1.309	193.693	2.355	-71.9492
TI_05	13.34580	Phase_1_01	Combination	Max	-1.309	193.693	2.355	-87.2845
TI_05	13.34580	Phase_1_01	Combination	Max	-1.309	193.693	2.355	-87.2845
TI_05	13.82290	Phase_1_01	Combination	Max	-1.309	211.734	2.355	-102.6360
TI_05	14.30000	Phase_1_01	Combination	Max	-1.309	229.774	2.355	-117.9874
TI_05	0.00000	Phase_1_01	Combination	Min	-1.307	-229.804	-2.342	118.0178
TI_05	0.47710	Phase_1_01	Combination	Min	-1.307	-211.765	-2.342	102.6664
TI_05	0.95420	Phase_1_01	Combination	Min	-1.307	-193.725	-2.342	87.3150
TI_05	0.95420	Phase_1_01	Combination	Min	-1.307	-193.725	-2.342	87.3150
TI_05	1.43080	Phase_1_01	Combination	Min	-1.307	-175.704	-2.342	71.9796
TI_05	1.90740	Phase_1_01	Combination	Min	-1.307	-157.683	-2.342	56.6443
TI_05	1.90740	Phase_1_01	Combination	Min	-1.307	-157.683	-2.342	56.6443
TI_05	2.38400	Phase_1_01	Combination	Min	-1.307	-139.661	-2.342	41.3089
TI_05	2.86060	Phase_1_01	Combination	Min	-1.307	-121.640	-2.342	25.9735
TI_05	2.86060	Phase_1_01	Combination	Min	-1.307	-121.640	-2.342	25.9735
TI_05	3.33720	Phase_1_01	Combination	Min	-1.307	-103.618	-2.342	10.6382
TI_05	3.81380	Phase_1_01	Combination	Min	-1.307	-85.597	-2.342	-4.6971
TI_05	3.81380	Phase_1_01	Combination	Min	-1.307	-85.597	-2.342	-4.6971
TI_05	4.29040	Phase_1_01	Combination	Min	-1.307	-67.575	-2.342	-20.0325
TI_05	4.76700	Phase_1_01	Combination	Min	-1.307	-49.554	-2.342	-35.3678
TI_05	4.76700	Phase_1_01	Combination	Min	-1.307	-49.554	-2.342	-35.3678
TI_05	5.24360	Phase_1_01	Combination	Min	-1.307	-31.533	-2.342	-50.7032
TI_05	5.72020	Phase_1_01	Combination	Min	-1.307	-13.511	-2.342	-66.0385
TI_05	5.72020	Phase_1_01	Combination	Min	-1.307	-13.511	-2.342	-66.0385
TI_05	6.19680	Phase_1_01	Combination	Min	-1.307	4.510	2.342	-81.3739
TI_05	6.67340	Phase_1_01	Combination	Min	-1.307	22.532	2.342	-96.7092
TI_05	6.67340	Phase_1_01	Combination	Min	-1.307	22.532	2.342	-96.7092
TI_05	7.15000	Phase_1_01	Combination	Min	-1.309	40.553	2.342	-112.0446
TI_05	7.15000	Phase_1_01	Combination	Min	-1.309	40.553	2.342	-112.0446
TI_05	7.62660	Phase_1_01	Combination	Min	-1.309	22.584	2.355	96.7307
TI_05	7.62660	Phase_1_01	Combination	Min	-1.309	22.584	2.355	96.7307
TI_05	8.10320	Phase_1_01	Combination	Min	-1.309	-4.543	2.355	81.4043
TI_05	8.57980	Phase_1_01	Combination	Min	-1.309	13.479	2.355	66.0690
TI_05	8.57980	Phase_1_01	Combination	Min	-1.309	13.479	2.355	66.0690
TI_05	9.05640	Phase_1_01	Combination	Min	-1.309	31.500	2.355	50.7336
TI_05	9.53300	Phase_1_01	Combination	Min	-1.309	49.522	2.355	35.3983
TI_05	9.53300	Phase_1_01	Combination	Min	-1.309	49.522	2.355	35.3983
TI_05	10.00960	Phase_1_01	Combination	Min	-1.309	67.544	2.355	20.0639
TI_05	10.48620	Phase_1_01	Combination	Min	-1.309	85.565	2.355	4.7276
TI_05	10.48620	Phase_1_01	Combination	Min	-1.309	85.565	2.355	4.7276
TI_05	10.96280	Phase_1_01	Combination	Min	-1.309	103.586	2.355	-10.6078
TI_05	11.43940	Phase_1_01	Combination	Min	-1.309	121.607	2.355	-25.9431
TI_05	11.43940	Phase_1_01	Combination	Min	-1.309	121.607	2.355	-25.9431
TI_05	11.91600	Phase_1_01	Combination	Min	-1.309	139.629	2.355	-41.2785
TI_05	12.39260	Phase_1_01	Combination	Min	-1.309	157.650	2.355	-56.6138
TI_05	12.39260	Phase_1_01	Combination	Min	-1.309	157.650	2.355	-56.6138
TI_05	12.86920	Phase_1_01	Combination	Min	-1.309	193.693	2.355	-71.9492
TI_05	13.34580	Phase_1_01	Combination	Min	-1.309	193.693	2.355	-87.2845
TI_05	13.34580	Phase_1_01	Combination	Min	-1.309	193.693	2.355	-87.2845
TI_05	13.82290	Phase_1_01	Combination	Min	-1.309	211.734	2.355	-102.6360
TI_05	14.30000	Phase_1_01	Combination	Min	-1.309	229.774	2.355	-117.9874
TI_05	0.00000	Phase_2_01	Combination	Max	-0.153	-45.043	-0.311	17.9518
TI_05	0.47710	Phase_2_01	Combination	Max	-0.153	-41.751	-0.311	15.8082
TI_05	0.95420	Phase_2_01	Combination	Max	-0.153	-38.459	-0.311	13.2667
TI_05	0.95420	Phase_2_01	Combination	Max	-0.153	-38.459	-0.311	13.2667
TI_05	1.43080	Phase_2_01	Combination	Max	-0.153	-31.882	-0.311	8.5865
TI_05	1.90740	Phase_2_01	Combination	Max	-0.153	-28.591	-0.311	6.2464
TI_05	1.90740	Phase_2_01	Combination	Max	-0.153	-28.591	-0.311	6.2464
TI_05	2.38400	Phase_2_01	Combination	Max	-0.153	-25.305	-0.311	3.9063
TI_05	2.86060	Phase_2_01	Combination	Max	-0.153	-22.016	-0.311	1.5662
TI_05	3.33720	Phase_2_01	Combination	Max	-0.153	-18.727	-0.311	-0.7739
TI_05	3.81380	Phase_2_01	Combination	Max	-0.153	-15.438	-0.311	-3.1140
TI_05	4.29040	Phase_2_01	Combination	Max	-0.153	-12.150	-0.311	-5.4541
TI_05	4.76700	Phase_2_01	Combination	Max	-0.153	-8.862	-0.311	-7.7942
TI_05	5.24360	Phase_2_01	Combination	Max	-0.153	-5.573	-0.311	-10.1343
TI_05	5.72020	Phase_2_01	Combination	Max	-0.153	-2.285	-0.311	-12.4744
TI_05	6.19680	Phase_2_01	Combination	Max	-0.153	1.004	-0.311	-14.8146
TI_05	6.67340	Phase_2_01	Combination	Max	-0.153	4.292	-0.311	-17.1547
TI_05	7.15000	Phase_2_01	Combination	Max	-0.154	7.589	0.313	-19.4949
TI_05	7.62660	Phase_2_01	Combination	Max	-0.154	10.886	0.313	-11.8306
TI_05	8.10320	Phase_2_01	Combination	Max	-0.154	14.183	0.313	-14.1708
TI_05	8.57980	Phase_2_01	Combination	Max	-0.154	17.480	0.313	-16.5109
TI_05	9.05640	Phase_2_01	Combination	Max	-0.154	20.777	0.313	-18.8511
TI_05	9.53300	Phase_2_01	Combination	Max	-0.154	24.074	0.313	-21.1912
TI_05	10.00960	Phase_2_01	Combination	Max	-0.154	27.371	0.313	-23.5314
TI_05	10.48620	Phase_2_01	Combination	Max	-0.154	30.668	0.313	-25.8715
TI_05	10.96280	Phase_2_01	Combination	Max	-0.154	33.965	0.313	-28.2117
TI_05	11.43940	Phase_2_01	Combination	Max	-0.154	37.262	0.313	-30.5518
TI_05	11.91600	Phase_2_01	Combination	Max	-0.154	40.559	0.313	-32.8920
TI_05	12.39260	Phase_2_01	Combination	Max	-0.154	43.856	0.313	-35.2321
TI_05	12.86920	Phase_2_01	Combination	Max	-0.154	47.153	0.313	-37.5723
TI_05	13.34580	Phase_2_01	Combination	Max	-0.154	50.450	0.313	-39.9124
TI_05	13.34580	Phase_2_01	Combination	Max	-0.154	50.450	0.313	-39.9124
TI_05	13.82290	Phase_2_01	Combination	Max	-0.154	53.747	0.313	-42.2526
TI_05	14.30000	Phase_2_01	Combination	Max	-0.154	57.044	0.313	-44.5927
TI_05	0.00000	Phase_2_01	Combination	Min	-0.153	-45.043	-0.311	17.9518
TI_05	0.47710	Phase_2_01	Combination	Min	-0.153	-41.751	-0.311	15.8082
TI_05	0.95420	Phase_2_01	Combination	Min	-0.153	-38.459	-0.311	13.2667
TI_05	0.95420	Phase_2_01	Combination	Min	-0.153	-38.459	-0.311	13.2667
TI_05	1.43080	Phase_2_01	Combination	Min	-0.153	-31.882	-0.311	8.5865
TI_05	1.90740	Phase_2_01	Combination	Min	-0.153	-28.591	-0.311	6.2464
TI_05	1.90740	Phase_2_01	Combination	Min	-0.153	-28.591	-0.311	6.2464
TI_05	2.38400	Phase_2_01	Combination	Min	-0.153	-25.305	-0.311	3.9063
TI_05	2.86060	Phase_2_01	Combination	Min	-0.153	-22.016	-0.311	1.5662
TI_05	3.33720	Phase_2_01	Combination	Min	-0.153	-18.727	-0.311	-0.7739
TI_05	3.81380	Phase_2_01	Combination	Min	-0.153	-15.438	-0.311	-3.1140









NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	215 di 385

T1_05	9.53300	SLV -0.3X -Y Combination	626.844	114.718	-124.461	11.7319	
T1_05	9.53300	SLV -0.3X -Y Combination	626.844	114.718	-124.461	11.7319	
T1_05	10.00960	SLV -0.3X -Y Combination	626.844	144.998	-124.461	14.0564	
T1_05	10.48620	SLV -0.3X -Y Combination	626.844	175.258	-124.461	-3.6190	
T1_05	10.48620	SLV -0.3X -Y Combination	626.844	175.258	-124.461	-3.6190	
T1_05	10.96280	SLV -0.3X -Y Combination	626.844	205.528	-124.461	-21.2945	
T1_05	11.43940	SLV -0.3X -Y Combination	626.844	235.798	-124.461	-38.9699	
T1_05	11.43940	SLV -0.3X -Y Combination	626.844	235.798	-124.461	-38.9699	
T1_05	11.91600	SLV -0.3X -Y Combination	626.844	266.068	-124.461	-56.6454	
T1_05	12.39260	SLV -0.3X -Y Combination	626.844	296.338	-124.461	-74.3209	
T1_05	12.39260	SLV -0.3X -Y Combination	626.844	296.338	-124.461	-74.3209	
T1_05	12.86920	SLV -0.3X -Y Combination	626.844	326.608	-124.461	-91.9963	
T1_05	13.34580	SLV -0.3X -Y Combination	626.844	356.878	-124.461	-109.6718	
T1_05	13.34580	SLV -0.3X -Y Combination	626.844	356.878	-124.461	-109.6718	
T1_05	13.82240	SLV -0.3X -Y Combination	626.844	387.148	-124.461	-127.3488	
T1_05	14.30000	SLV -0.3X -Y Combination	626.844	417.418	-124.461	-145.0258	
T1_05	0.00000	SLV -0.3X Y Combination	-612.608	-390.565	-103.416	129.8607	
T1_05	0.47710	SLV -0.3X Y Combination	-612.608	-360.263	-103.416	112.1667	
T1_05	0.95420	SLV -0.3X Y Combination	-612.608	-329.962	-103.416	94.4727	
T1_05	1.43080	SLV -0.3X Y Combination	-612.608	-299.661	-103.416	76.7972	
T1_05	1.90740	SLV -0.3X Y Combination	-612.608	-269.361	-103.416	59.1218	
T1_05	1.90740	SLV -0.3X Y Combination	-612.608	-269.361	-103.416	59.1218	
T1_05	2.38400	SLV -0.3X Y Combination	-612.608	-239.061	-103.416	41.4463	
T1_05	2.86060	SLV -0.3X Y Combination	-612.608	-208.761	-103.416	23.7709	
T1_05	2.86060	SLV -0.3X Y Combination	-612.608	-208.761	-103.416	23.7709	
T1_05	3.33720	SLV -0.3X Y Combination	-612.608	-178.461	-103.416	6.0994	
T1_05	3.81380	SLV -0.3X Y Combination	-612.608	-148.161	-103.416	-11.5800	
T1_05	3.81380	SLV -0.3X Y Combination	-612.608	-148.161	-103.416	-11.5800	
T1_05	4.29040	SLV -0.3X Y Combination	-612.608	-117.861	-103.416	-29.2538	
T1_05	4.76700	SLV -0.3X Y Combination	-612.608	-87.561	-103.416	-46.9310	
T1_05	4.76700	SLV -0.3X Y Combination	-612.608	-87.561	-103.416	-46.9310	
T1_05	5.24360	SLV -0.3X Y Combination	-612.608	-57.261	-103.416	-64.6064	
T1_05	5.72020	SLV -0.3X Y Combination	-612.608	-27.061	-103.416	-82.2819	
T1_05	5.72020	SLV -0.3X Y Combination	-612.608	-27.061	-103.416	-82.2819	
T1_05	6.19680	SLV -0.3X Y Combination	-612.608	3.009	-103.416	-99.9572	
T1_05	6.67340	SLV -0.3X Y Combination	-612.608	33.279	-103.416	-117.6328	
T1_05	6.67340	SLV -0.3X Y Combination	-612.608	33.279	-103.416	-117.6328	
T1_05	7.15000	SLV -0.3X Y Combination	-612.608	63.549	-103.416	-135.3084	
T1_05	7.15000	SLV -0.3X Y Combination	-629.804	-18.085	129.736	128.4324	
T1_05	7.62660	SLV -0.3X Y Combination	-629.804	12.185	129.736	120.7569	
T1_05	7.62660	SLV -0.3X Y Combination	-629.804	12.185	129.736	120.7569	
T1_05	8.10320	SLV -0.3X Y Combination	-629.804	42.455	129.736	103.0815	
T1_05	8.57980	SLV -0.3X Y Combination	-629.804	72.725	129.736	85.4060	
T1_05	8.57980	SLV -0.3X Y Combination	-629.804	72.725	129.736	85.4060	
T1_05	9.05640	SLV -0.3X Y Combination	-629.804	102.995	129.736	67.7305	
T1_05	9.53300	SLV -0.3X Y Combination	-629.804	133.265	129.736	50.0551	
T1_05	9.53300	SLV -0.3X Y Combination	-629.804	133.265	129.736	50.0551	
T1_05	10.00960	SLV -0.3X Y Combination	-629.804	163.535	129.736	32.3796	
T1_05	10.48620	SLV -0.3X Y Combination	-629.804	193.805	129.736	14.7042	
T1_05	10.48620	SLV -0.3X Y Combination	-629.804	193.805	129.736	14.7042	
T1_05	10.96280	SLV -0.3X Y Combination	-629.804	224.075	129.736	-2.9714	
T1_05	11.43940	SLV -0.3X Y Combination	-629.804	254.345	129.736	-20.6467	
T1_05	11.43940	SLV -0.3X Y Combination	-629.804	254.345	129.736	-20.6467	
T1_05	11.91600	SLV -0.3X Y Combination	-629.804	284.615	129.736	-38.3222	
T1_05	12.39260	SLV -0.3X Y Combination	-629.804	314.885	129.736	-55.9976	
T1_05	12.39260	SLV -0.3X Y Combination	-629.804	314.885	129.736	-55.9976	
T1_05	12.86920	SLV -0.3X Y Combination	-629.804	345.155	129.736	-73.6731	
T1_05	13.34580	SLV -0.3X Y Combination	-629.804	375.425	129.736	-91.3486	
T1_05	13.34580	SLV -0.3X Y Combination	-629.804	375.425	129.736	-91.3486	
T1_05	13.82240	SLV -0.3X Y Combination	-629.804	405.695	129.736	-109.0241	
T1_05	14.30000	SLV -0.3X Y Combination	-629.804	435.965	129.736	-126.7006	
T1_06	0.00000	Face_0_01 Combination	Max	-0.013	186.807	0.051	0.0772
T1_06	0.00100	Face_0_01 Combination	Max	-0.013	186.826	0.051	0.0772
T1_06	0.00100	Face_0_01 Combination	Max	-0.013	186.826	0.051	0.0772
T1_06	0.49250	Face_0_01 Combination	Max	-0.013	196.066	0.051	0.0772
T1_06	0.98400	Face_0_01 Combination	Max	-0.013	205.307	0.051	0.0772
T1_06	0.98400	Face_0_01 Combination	Max	-0.013	205.307	0.051	0.0772
T1_06	1.47550	Face_0_01 Combination	Max	-0.013	214.547	0.051	0.0772
T1_06	1.96700	Face_0_01 Combination	Max	-0.013	223.787	0.051	0.0772
T1_06	1.96700	Face_0_01 Combination	Max	-0.013	223.787	0.051	0.0772
T1_06	2.05000	Face_0_01 Combination	Max	-0.013	225.347	0.051	0.0772
T1_06	2.05000	Face_0_01 Combination	Max	-0.013	225.347	0.051	0.0772
T1_06	2.50000	Face_0_01 Combination	Max	-0.013	233.807	0.051	0.0772
T1_06	2.50000	Face_0_01 Combination	Max	-0.013	233.807	0.051	0.0772
T1_06	2.95000	Face_0_01 Combination	Max	-0.013	242.267	0.051	0.0772
T1_06	2.95000	Face_0_01 Combination	Max	-0.013	242.267	0.051	0.0772
T1_06	3.44150	Face_0_01 Combination	Max	-0.013	251.508	0.051	0.0772
T1_06	3.93300	Face_0_01 Combination	Max	-0.013	260.748	0.051	0.0772
T1_06	3.93300	Face_0_01 Combination	Max	-0.013	260.748	0.051	0.0772
T1_06	4.42450	Face_0_01 Combination	Max	-0.013	269.988	0.051	0.0772
T1_06	4.91600	Face_0_01 Combination	Max	-0.013	279.228	0.051	0.0772
T1_06	4.91600	Face_0_01 Combination	Max	-0.013	279.228	0.051	0.0772
T1_06	5.40750	Face_0_01 Combination	Max	-0.013	288.468	0.051	0.0772
T1_06	5.89900	Face_0_01 Combination	Max	-0.013	297.709	0.051	0.0772
T1_06	5.89900	Face_0_01 Combination	Max	-0.013	297.709	0.051	0.0772
T1_06	6.00000	Face_0_01 Combination	Min	-0.013	186.807	0.051	0.0772
T1_06	6.00100	Face_0_01 Combination	Min	-0.013	186.826	0.051	0.0772
T1_06	6.00100	Face_0_01 Combination	Min	-0.013	186.826	0.051	0.0772
T1_06	0.49250	Face_0_01 Combination	Min	-0.013	196.066	0.051	0.0772
T1_06	0.98400	Face_0_01 Combination	Min	-0.013	205.307	0.051	0.0772
T1_06	0.98400	Face_0_01 Combination	Min	-0.013	205.307	0.051	0.0772
T1_06	1.47550	Face_0_01 Combination	Min	-0.013	214.547	0.051	0.0772
T1_06	1.96700	Face_0_01 Combination	Min	-0.013	223.787	0.051	0.0772
T1_06	1.96700	Face_0_01 Combination	Min	-0.013	223.787	0.051	0.0772
T1_06	2.05000	Face_0_01 Combination	Min	-0.013	225.347	0.051	0.0772
T1_06	2.05000	Face_0_01 Combination	Min	-0.013	225.347	0.051	0.0772
T1_06	2.50000	Face_0_01 Combination	Min	-0.013	233.807	0.051	0.0772
T1_06	2.50000	Face_0_01 Combination	Min	-0.013	233.807	0.051	0.0772
T1_06	2.95000	Face_0_01 Combination	Min	-0.013	242.267	0.051	0.0772
T1_06	2.95000	Face_0_01 Combination	Min	-0.013	242.267	0.051	0.0772
T1_06	3.44150	Face_0_01 Combination	Min	-0.013	251.508	0.051	0.0772
T1_06	3.93300	Face_0_01 Combination	Min	-0.013	260.748	0.051	0.0772
T1_06	3.93300	Face_0_01 Combination	Min	-0.013	260.748	0.051	0.0772
T1_06	4.42450	Face_0_01 Combination	Min	-0.013	269.988	0.051	0.0772
T1_06	4.91600	Face_0_01 Combination	Min	-0.013	279.228	0.051	0.0772
T1_06	4.91600	Face_0_01 Combination	Min	-0.013	279.228	0.051	0.0772
T1_06	5.40750	Face_0_01 Combination	Min	-0.013	288.468	0.051	0.0772
T1_06	5.89900	Face_0_01 Combination	Min	-0.013	297.709	0.051	0.0772
T1_06	5.89900	Face_0_01 Combination	Min	-0.013	297.709	0.051	0.0772
T1_06	6.00000	Face_0_01 Combination	Min	-0.013	186.807	-4.715	101.8249
T1_06	6.00100	Face_0_01 Combination	Min	-0.013	186.826	-4.715	101.7918
T1_06	6.00100	Face_0_01 Combination	Min	-0.013	186.826	-4.715	101.7918



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RSON	00	D 26 CL	IV0100 002	A	216 di 385

TI_06	0.49250	Fase 1_01	Combination	Max	-1.030	201.445	-4.715	85.9770
TI_06	0.98400	Fase 1_01	Combination	Max	-1.030	220.030	-4.715	70.1622
TI_06	0.98400	Fase 1_01	Combination	Max	-1.030	220.030	-4.715	70.1622
TI_06	1.47550	Fase 1_01	Combination	Max	-1.030	238.615	-4.715	54.3475
TI_06	1.96700	Fase 1_01	Combination	Max	-1.030	257.200	-4.715	38.5327
TI_06	1.96700	Fase 1_01	Combination	Max	-1.030	257.200	-4.715	38.5327
TI_06	2.05000	Fase 1_01	Combination	Max	-1.030	260.338	-4.715	35.8620
TI_06	2.05000	Fase 1_01	Combination	Max	-1.030	260.338	-4.715	35.8620
TI_06	2.50000	Fase 1_01	Combination	Max	-1.030	277.354	-4.715	21.3826
TI_06	2.95000	Fase 1_01	Combination	Max	-1.030	294.369	-4.715	6.9031
TI_06	2.95000	Fase 1_01	Combination	Max	-1.030	294.369	-4.715	6.9031
TI_06	3.44150	Fase 1_01	Combination	Max	-1.030	312.954	-4.715	-8.9117
TI_06	3.44150	Fase 1_01	Combination	Max	-1.030	312.954	-4.715	-8.9117
TI_06	3.93300	Fase 1_01	Combination	Max	-1.030	331.539	-4.715	-24.7264
TI_06	3.93300	Fase 1_01	Combination	Max	-1.030	331.539	-4.715	-24.7264
TI_06	4.42450	Fase 1_01	Combination	Max	-1.030	350.124	-4.715	-40.5412
TI_06	4.91600	Fase 1_01	Combination	Max	-1.030	368.709	-4.715	-56.3560
TI_06	4.91600	Fase 1_01	Combination	Max	-1.030	368.709	-4.715	-56.3560
TI_06	5.40750	Fase 1_01	Combination	Max	-1.030	387.294	-4.715	-72.1708
TI_06	5.89900	Fase 1_01	Combination	Max	-1.030	405.879	-4.715	-87.9856
TI_06	5.89900	Fase 1_01	Combination	Max	-1.030	405.879	-4.715	-87.9856
TI_06	5.90000	Fase 1_01	Combination	Max	-1.030	405.916	-4.715	-88.0177
TI_06	0.00000	Fase 1_01	Combination	Min	-1.030	182.823	-4.715	101.8240
TI_06	0.00100	Fase 1_01	Combination	Min	-1.030	182.860	-4.715	101.7918
TI_06	0.00100	Fase 1_01	Combination	Min	-1.030	182.860	-4.715	101.7918
TI_06	0.49250	Fase 1_01	Combination	Min	-1.030	201.445	-4.715	85.9770
TI_06	0.98400	Fase 1_01	Combination	Min	-1.030	220.030	-4.715	70.1622
TI_06	0.98400	Fase 1_01	Combination	Min	-1.030	220.030	-4.715	70.1622
TI_06	1.47550	Fase 1_01	Combination	Min	-1.030	238.615	-4.715	54.3475
TI_06	1.96700	Fase 1_01	Combination	Min	-1.030	257.200	-4.715	38.5327
TI_06	1.96700	Fase 1_01	Combination	Min	-1.030	257.200	-4.715	38.5327
TI_06	2.05000	Fase 1_01	Combination	Min	-1.030	260.338	-4.715	35.8620
TI_06	2.05000	Fase 1_01	Combination	Min	-1.030	260.338	-4.715	35.8620
TI_06	2.50000	Fase 1_01	Combination	Min	-1.030	277.354	-4.715	21.3826
TI_06	2.95000	Fase 1_01	Combination	Min	-1.030	294.369	-4.715	6.9031
TI_06	2.95000	Fase 1_01	Combination	Min	-1.030	294.369	-4.715	6.9031
TI_06	3.44150	Fase 1_01	Combination	Min	-1.030	312.954	-4.715	-8.9117
TI_06	3.44150	Fase 1_01	Combination	Min	-1.030	312.954	-4.715	-8.9117
TI_06	3.93300	Fase 1_01	Combination	Min	-1.030	331.539	-4.715	-24.7264
TI_06	3.93300	Fase 1_01	Combination	Min	-1.030	331.539	-4.715	-24.7264
TI_06	4.42450	Fase 1_01	Combination	Min	-1.030	350.124	-4.715	-40.5412
TI_06	4.91600	Fase 1_01	Combination	Min	-1.030	368.709	-4.715	-56.3560
TI_06	4.91600	Fase 1_01	Combination	Min	-1.030	368.709	-4.715	-56.3560
TI_06	5.40750	Fase 1_01	Combination	Min	-1.030	387.294	-4.715	-72.1708
TI_06	5.89900	Fase 1_01	Combination	Min	-1.030	405.879	-4.715	-87.9856
TI_06	5.89900	Fase 1_01	Combination	Min	-1.030	405.879	-4.715	-87.9856
TI_06	5.90000	Fase 1_01	Combination	Min	-1.030	405.916	-4.715	-88.0177
TI_06	0.00000	Fase 2_01	Combination	Max	-0.116	40.987	-0.631	15.7674
TI_06	0.00100	Fase 2_01	Combination	Max	-0.116	40.994	-0.631	15.7624
TI_06	0.00100	Fase 2_01	Combination	Max	-0.116	40.994	-0.631	15.7624
TI_06	0.49250	Fase 2_01	Combination	Max	-0.116	44.386	-0.631	13.3492
TI_06	0.98400	Fase 2_01	Combination	Max	-0.116	47.777	-0.631	10.9359
TI_06	0.98400	Fase 2_01	Combination	Max	-0.116	47.777	-0.631	10.9359
TI_06	1.47550	Fase 2_01	Combination	Max	-0.116	51.168	-0.631	8.5226
TI_06	1.96700	Fase 2_01	Combination	Max	-0.116	54.560	-0.631	6.1094
TI_06	1.96700	Fase 2_01	Combination	Max	-0.116	54.560	-0.631	6.1094
TI_06	2.05000	Fase 2_01	Combination	Max	-0.116	55.132	-0.631	5.7018
TI_06	2.05000	Fase 2_01	Combination	Max	-0.116	55.132	-0.631	5.7018
TI_06	2.50000	Fase 2_01	Combination	Max	-0.116	58.237	-0.631	3.4923
TI_06	2.50000	Fase 2_01	Combination	Max	-0.116	58.237	-0.631	3.4923
TI_06	2.95000	Fase 2_01	Combination	Max	-0.116	61.342	-0.631	1.2828
TI_06	3.44150	Fase 2_01	Combination	Max	-0.116	64.734	-0.631	-1.1304
TI_06	3.93300	Fase 2_01	Combination	Max	-0.116	68.125	-0.631	-3.5437
TI_06	3.93300	Fase 2_01	Combination	Max	-0.116	68.125	-0.631	-3.5437
TI_06	4.42450	Fase 2_01	Combination	Max	-0.116	71.517	-0.631	-5.9570
TI_06	4.91600	Fase 2_01	Combination	Max	-0.116	74.908	-0.631	-8.3702
TI_06	4.91600	Fase 2_01	Combination	Max	-0.116	74.908	-0.631	-8.3702
TI_06	5.40750	Fase 2_01	Combination	Max	-0.116	78.299	-0.631	-10.7835
TI_06	5.89900	Fase 2_01	Combination	Max	-0.116	81.691	-0.631	-13.1967
TI_06	5.89900	Fase 2_01	Combination	Max	-0.116	81.691	-0.631	-13.1967
TI_06	5.90000	Fase 2_01	Combination	Max	-0.116	81.697	-0.631	-13.2017
TI_06	0.00000	Fase 2_01	Combination	Min	-0.116	40.987	-0.631	15.7674
TI_06	0.00100	Fase 2_01	Combination	Min	-0.116	40.994	-0.631	15.7624
TI_06	0.00100	Fase 2_01	Combination	Min	-0.116	40.994	-0.631	15.7624
TI_06	0.49250	Fase 2_01	Combination	Min	-0.116	44.386	-0.631	13.3492
TI_06	0.98400	Fase 2_01	Combination	Min	-0.116	47.777	-0.631	10.9359
TI_06	0.98400	Fase 2_01	Combination	Min	-0.116	47.777	-0.631	10.9359
TI_06	1.47550	Fase 2_01	Combination	Min	-0.116	51.168	-0.631	8.5226
TI_06	1.96700	Fase 2_01	Combination	Min	-0.116	54.560	-0.631	6.1094
TI_06	1.96700	Fase 2_01	Combination	Min	-0.116	54.560	-0.631	6.1094
TI_06	2.05000	Fase 2_01	Combination	Min	-0.116	55.132	-0.631	5.7018
TI_06	2.05000	Fase 2_01	Combination	Min	-0.116	55.132	-0.631	5.7018
TI_06	2.50000	Fase 2_01	Combination	Min	-0.116	58.237	-0.631	3.4923
TI_06	2.50000	Fase 2_01	Combination	Min	-0.116	58.237	-0.631	3.4923
TI_06	2.95000	Fase 2_01	Combination	Min	-0.116	61.342	-0.631	1.2828
TI_06	3.44150	Fase 2_01	Combination	Min	-0.116	64.734	-0.631	-1.1304
TI_06	3.93300	Fase 2_01	Combination	Min	-0.116	68.125	-0.631	-3.5437
TI_06	3.93300	Fase 2_01	Combination	Min	-0.116	68.125	-0.631	-3.5437
TI_06	4.42450	Fase 2_01	Combination	Min	-0.116	71.517	-0.631	-5.9570
TI_06	4.91600	Fase 2_01	Combination	Min	-0.116	74.908	-0.631	-8.3702
TI_06	4.91600	Fase 2_01	Combination	Min	-0.116	74.908	-0.631	-8.3702
TI_06	5.40750	Fase 2_01	Combination	Min	-0.116	78.299	-0.631	-10.7835
TI_06	5.89900	Fase 2_01	Combination	Min	-0.116	81.691	-0.631	-13.1967
TI_06	5.89900	Fase 2_01	Combination	Min	-0.116	81.691	-0.631	-13.1967
TI_06	0.00000	STR_ENV	Combination	Max	73.967	1199.528	15.283	232.9797
TI_06	0.00100	STR_ENV	Combination	Max	73.955	1199.683	15.283	232.9010
TI_06	0.00100	STR_ENV	Combination	Max	73.955	1199.683	15.283	232.9010
TI_06	0.49250	STR_ENV	Combination	Max	88.087	1263.639	15.283	196.1797
TI_06	0.98400	STR_ENV	Combination	Max	62.218	1327.594	15.283	159.4583
TI_06	0.98400	STR_ENV	Combination	Max	62.218	1327.594	15.283	159.4583
TI_06	1.47550	STR_ENV	Combination	Max	56.350	1391.715	15.283	122.7370
TI_06	1.96700	STR_ENV	Combination	Max	50.482	1455.837	15.283	87.1343
TI_06	1.96700	STR_ENV	Combination	Max	50.482	1455.837	15.283	87.1343
TI_06	2.05000	STR_ENV	Combination	Max	49.491	1472.533	15.283	81.8271
TI_06	2.05000	STR_ENV	Combination	Max	49.491	1472.533	15.283	81.8271
TI_06	2.50000	STR_ENV	Combination	Max	44.118	1534.144	15.283	54.5182
TI_06	2.95000	STR_ENV	Combination	Max	42.940	1595.756	15.283	27.2067
TI_06	2.95000	STR_ENV	Combination	Max	42.940	1595.756	15.283	27.2067
TI_06	3.44150	STR_ENV	Combination	Max	42.940	1665.289	15.283	0.4068
TI_06	3.93300	STR_ENV	Combination	Max	42.940	1734.823	15.283	-24.5631
TI_06	3.93300	STR_ENV	Combination	Max	42.940	1734.823	15.283	-24.5631
TI_06	4.42450	STR_ENV	Combination	Max	42.940	1805.732	15.283	-49.5329
TI_06	4.91600	STR_ENV	Combination	Max	42.940	1876.640	15.283	-74.5028
TI_06	4.91600	STR_ENV	Combination	Max	42.940	1876.640	15.283	-74.5028



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	217 di 385

TI_06	5.40750	STR_ENV Combination	Max	42.940	1946.716	26.293	-99.4726
TI_06	5.89900	STR_ENV Combination	Max	42.940	2020.993	15.283	-124.4425
TI_06	5.89900	STR_ENV Combination	Max	42.940	2020.993	15.283	-124.4425
TI_06	5.89900	STR_ENV Combination	Max	42.940	2020.993	15.283	-124.4425
TI_06	0.00000	STR_ENV Combination	Min	-3046.258	308.663	-41.153	84.5526
TI_06	0.00100	STR_ENV Combination	Min	-3046.258	308.756	-41.153	84.5526
TI_06	0.49250	STR_ENV Combination	Min	-3046.258	369.704	-42.834	59.5828
TI_06	0.98400	STR_ENV Combination	Min	-3046.258	430.652	-44.515	34.6129
TI_06	0.98400	STR_ENV Combination	Min	-3046.258	430.652	-44.515	34.6129
TI_06	1.47550	STR_ENV Combination	Min	-3046.258	492.064	-46.195	9.6431
TI_06	1.96700	STR_ENV Combination	Min	-3046.258	553.476	-47.876	-15.3268
TI_06	1.96700	STR_ENV Combination	Min	-3046.258	553.476	-47.876	-15.3268
TI_06	2.05000	STR_ENV Combination	Min	-3046.258	597.663	-48.180	-19.6189
TI_06	2.05000	STR_ENV Combination	Min	-3046.258	597.663	-48.180	-19.6189
TI_06	2.95000	STR_ENV Combination	Min	-3046.258	637.171	-49.689	-44.3403
TI_06	2.95000	STR_ENV Combination	Min	-3046.258	676.679	-51.233	-69.0637
TI_06	2.95000	STR_ENV Combination	Min	-3046.258	676.679	-51.233	-69.0637
TI_06	3.44150	STR_ENV Combination	Min	-3046.258	738.204	-52.918	-99.0960
TI_06	3.93300	STR_ENV Combination	Min	-3047.349	799.729	-54.599	-130.9584
TI_06	3.93300	STR_ENV Combination	Min	-3047.349	799.729	-54.599	-130.9584
TI_06	4.42450	STR_ENV Combination	Min	-3058.085	860.923	-56.279	-162.8208
TI_06	4.91600	STR_ENV Combination	Min	-3058.085	922.116	-57.960	-194.6832
TI_06	4.91600	STR_ENV Combination	Min	-3058.085	922.116	-57.960	-194.6832
TI_06	5.40750	STR_ENV Combination	Min	-3064.994	982.351	-59.641	-226.5456
TI_06	5.89900	STR_ENV Combination	Min	-3070.822	1042.585	-61.321	-258.4080
TI_06	5.89900	STR_ENV Combination	Min	-3070.822	1042.585	-61.321	-258.4080
TI_06	5.90000	STR_ENV Combination	Min	-3070.834	1042.710	-61.325	-258.4728
TI_06	0.00000	SLV_X_0_3Y Combination		-197.480	307.474	6.370	113.4552
TI_06	0.00100	SLV_X_0_3Y Combination		-197.480	307.538	6.372	113.4181
TI_06	0.49250	SLV_X_0_3Y Combination		-197.480	307.538	6.370	113.4181
TI_06	0.98400	SLV_X_0_3Y Combination		-197.480	318.758	6.370	95.1901
TI_06	0.98400	SLV_X_0_3Y Combination		-197.480	369.971	6.370	78.3628
TI_06	1.47550	SLV_X_0_3Y Combination		-197.480	401.187	6.370	58.7340
TI_06	1.96700	SLV_X_0_3Y Combination		-197.480	432.403	6.370	40.5060
TI_06	1.96700	SLV_X_0_3Y Combination		-197.480	432.403	6.370	40.5060
TI_06	2.05000	SLV_X_0_3Y Combination		-197.480	437.675	6.370	37.4278
TI_06	2.05000	SLV_X_0_3Y Combination		-84.667	437.675	40.214	50.3867
TI_06	2.95000	SLV_X_0_3Y Combination		-84.667	466.295	40.214	33.6937
TI_06	2.95000	SLV_X_0_3Y Combination		-84.667	494.836	40.214	17.0088
TI_06	3.44150	SLV_X_0_3Y Combination		-84.667	494.836	40.214	17.0088
TI_06	3.93300	SLV_X_0_3Y Combination		-84.667	526.092	40.214	-1.2181
TI_06	3.93300	SLV_X_0_3Y Combination		-84.667	557.289	40.214	-19.4473
TI_06	3.93300	SLV_X_0_3Y Combination		-84.667	557.289	40.214	-19.4473
TI_06	4.42450	SLV_X_0_3Y Combination		-84.667	588.485	40.214	-37.5754
TI_06	4.91600	SLV_X_0_3Y Combination		-84.667	619.702	40.214	-55.9034
TI_06	4.91600	SLV_X_0_3Y Combination		-84.667	619.702	40.214	-55.9034
TI_06	5.40750	SLV_X_0_3Y Combination		-84.667	650.918	40.214	-74.1315
TI_06	5.89900	SLV_X_0_3Y Combination		-84.667	682.134	40.214	-92.3595
TI_06	5.89900	SLV_X_0_3Y Combination		-84.667	682.134	40.214	-92.3595
TI_06	5.90000	SLV_X_0_3Y Combination		-84.667	682.108	40.214	-92.3966
TI_06	0.00000	SLV_X_0_3Y Combination		26.223	341.803	-128.179	122.2499
TI_06	0.00100	SLV_X_0_3Y Combination		26.223	341.866	-128.179	122.2129
TI_06	0.00100	SLV_X_0_3Y Combination		26.223	341.866	-128.179	122.2129
TI_06	0.49250	SLV_X_0_3Y Combination		26.223	373.083	-128.179	103.9848
TI_06	0.98400	SLV_X_0_3Y Combination		26.223	404.299	-128.179	85.7568
TI_06	0.98400	SLV_X_0_3Y Combination		26.223	404.299	-128.179	85.7568
TI_06	1.47550	SLV_X_0_3Y Combination		26.223	435.515	-128.179	67.5287
TI_06	1.96700	SLV_X_0_3Y Combination		26.223	466.732	-128.179	49.3007
TI_06	1.96700	SLV_X_0_3Y Combination		26.223	466.732	-128.179	49.3007
TI_06	2.05000	SLV_X_0_3Y Combination		26.223	472.003	-128.179	48.2225
TI_06	2.05000	SLV_X_0_3Y Combination		139.035	472.003	-162.023	33.2638
TI_06	2.95000	SLV_X_0_3Y Combination		139.035	500.584	-162.023	16.5745
TI_06	2.95000	SLV_X_0_3Y Combination		139.035	529.164	-162.023	-0.1143
TI_06	2.95000	SLV_X_0_3Y Combination		139.035	529.164	-162.023	-0.1143
TI_06	3.44150	SLV_X_0_3Y Combination		139.035	560.381	-162.023	-38.1424
TI_06	3.93300	SLV_X_0_3Y Combination		139.035	591.597	-162.023	-76.5704
TI_06	3.93300	SLV_X_0_3Y Combination		139.035	591.597	-162.023	-76.5704
TI_06	4.42450	SLV_X_0_3Y Combination		139.035	622.814	-162.023	-115.0084
TI_06	4.91600	SLV_X_0_3Y Combination		139.035	654.030	-162.023	-153.4464
TI_06	4.91600	SLV_X_0_3Y Combination		139.035	654.030	-162.023	-153.4464
TI_06	5.40750	SLV_X_0_3Y Combination		139.035	685.246	-162.023	-191.8844
TI_06	5.89900	SLV_X_0_3Y Combination		139.035	716.463	-162.023	-230.3224
TI_06	5.89900	SLV_X_0_3Y Combination		139.035	716.463	-162.023	-230.3224
TI_06	5.90000	SLV_X_0_3Y Combination		139.038	716.526	-162.023	-230.3872
TI_06	0.00000	SLV_0_3X_Y Combination		397.020	493.625	-212.862	132.2711
TI_06	0.00100	SLV_0_3X_Y Combination		397.020	493.689	-212.862	132.2340
TI_06	0.00100	SLV_0_3X_Y Combination		397.020	493.689	-212.862	132.2340
TI_06	0.49250	SLV_0_3X_Y Combination		397.020	524.906	-212.862	114.0060
TI_06	0.98400	SLV_0_3X_Y Combination		397.020	556.121	-212.862	95.7779
TI_06	0.98400	SLV_0_3X_Y Combination		397.020	556.121	-212.862	95.7779
TI_06	1.47550	SLV_0_3X_Y Combination		397.020	587.338	-212.862	77.5499
TI_06	1.96700	SLV_0_3X_Y Combination		397.020	618.554	-212.862	59.3218
TI_06	1.96700	SLV_0_3X_Y Combination		397.020	618.554	-212.862	59.3218
TI_06	2.05000	SLV_0_3X_Y Combination		397.020	623.826	-212.862	56.2437
TI_06	2.95000	SLV_0_3X_Y Combination		363.176	623.826	-325.675	13.0473
TI_06	2.95000	SLV_0_3X_Y Combination		363.176	652.406	-325.675	-3.8418
TI_06	2.95000	SLV_0_3X_Y Combination		363.176	680.987	-325.675	-20.3306
TI_06	3.44150	SLV_0_3X_Y Combination		363.176	680.987	-325.675	-20.3306
TI_06	3.93300	SLV_0_3X_Y Combination		363.176	712.203	-325.675	-38.5588
TI_06	3.93300	SLV_0_3X_Y Combination		363.176	743.420	-325.675	-56.7868
TI_06	3.93300	SLV_0_3X_Y Combination		363.176	743.420	-325.675	-56.7868
TI_06	4.42450	SLV_0_3X_Y Combination		363.176	774.636	-325.675	-75.0147
TI_06	4.91600	SLV_0_3X_Y Combination		363.176	805.853	-325.675	-93.2427
TI_06	4.91600	SLV_0_3X_Y Combination		363.176	805.853	-325.675	-93.2427
TI_06	5.40750	SLV_0_3X_Y Combination		363.176	837.069	-325.675	-111.4708
TI_06	5.89900	SLV_0_3X_Y Combination		363.176	868.285	-325.675	-129.6988
TI_06	5.89900	SLV_0_3X_Y Combination		363.176	868.285	-325.675	-129.6988
TI_06	5.90000	SLV_0_3X_Y Combination		363.176	868.349	-325.675	-129.7359
TI_06	0.00000	SLV_0_3X_Y Combination		399.338	327.610	202.271	103.0658
TI_06	0.00100	SLV_0_3X_Y Combination		399.338	327.673	202.271	103.0288
TI_06	0.00100	SLV_0_3X_Y Combination		399.338	327.673	202.271	103.0288
TI_06	0.49250	SLV_0_3X_Y Combination		399.338	358.890	202.271	84.8007
TI_06	0.98400	SLV_0_3X_Y Combination		399.338	390.106	202.271	66.5727
TI_06	0.98400	SLV_0_3X_Y Combination		399.338	390.106	202.271	66.5727
TI_06	1.47550	SLV_0_3X_Y Combination		399.338	421.322	202.271	48.3446
TI_06	1.96700	SLV_0_3X_Y Combination		399.338	452.539	202.271	30.1166
TI_06	1.96700	SLV_0_3X_Y Combination		399.338	452.539	202.271	30.1166
TI_06	2.05000	SLV_0_3X_Y Combination		399.338	457.810	202.271	27.0384
TI_06	2.05000	SLV_0_3X_Y Combination		365.494	457.810	215.083	70.2347
TI_06	2.95000	SLV_0_3X_Y Combination		365.494	486.391	215.083	51.9457
TI_06	2.95000	SLV_0_3X_Y Combination		365.494	514.972	215.083	36.8868





NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	219 di 385

T1_07	0.84900	STR_ENV	Combination	Min	-3080.971	1137.670	-64.231	-313.5104
T1_07	0.85000	STR_ENV	Combination	Min	-3080.983	1137.670	-64.231	-313.5756
T1_07	0.00000	SLV_X_0_3Y	Combination		6.051	682.158	67.429	-81.9757
T1_07	0.00100	SLV_X_0_3Y	Combination		6.051	682.261	67.429	-82.0128
T1_07	0.00100	SLV_X_0_3Y	Combination		6.051	682.261	67.429	-82.0128
T1_07	0.42500	SLV_X_0_3Y	Combination		6.051	710.251	67.429	-97.7375
T1_07	0.84900	SLV_X_0_3Y	Combination		6.051	740.360	67.429	-113.4622
T1_07	0.84900	SLV_X_0_3Y	Combination		6.051	740.360	67.429	-113.4622
T1_07	0.85000	SLV_X_0_3Y	Combination		6.051	740.434	67.429	-113.4993
T1_07	0.00000	SLV_X_0_3Y	Combination		229.754	716.526	-189.239	-119.9406
T1_07	0.00100	SLV_X_0_3Y	Combination		229.754	716.590	-189.239	-119.9777
T1_07	0.00100	SLV_X_0_3Y	Combination		229.754	716.590	-189.239	-119.9777
T1_07	0.42500	SLV_X_0_3Y	Combination		229.754	744.592	-189.239	-135.7024
T1_07	0.84900	SLV_X_0_3Y	Combination		229.754	774.689	-189.239	-151.4271
T1_07	0.84900	SLV_X_0_3Y	Combination		229.754	774.689	-189.239	-151.4271
T1_07	0.85000	SLV_X_0_3Y	Combination		229.754	774.762	-189.239	-151.4642
T1_07	0.00000	SLV_0_3X_Y	Combination		335.960	868.349	-416.393	-164.4723
T1_07	0.00100	SLV_0_3X_Y	Combination		335.960	868.412	-416.393	-164.5093
T1_07	0.00100	SLV_0_3X_Y	Combination		335.960	868.412	-416.393	-164.5093
T1_07	0.42500	SLV_0_3X_Y	Combination		335.960	896.404	-416.393	-180.2340
T1_07	0.84900	SLV_0_3X_Y	Combination		335.960	926.511	-416.393	-195.9587
T1_07	0.84900	SLV_0_3X_Y	Combination		335.960	926.511	-416.393	-195.9587
T1_07	0.85000	SLV_0_3X_Y	Combination		335.960	926.585	-416.393	-195.9958
T1_07	0.00000	SLV_0_3X_Y	Combination		-338.278	702.397	405.802	-37.8493
T1_07	0.00100	SLV_0_3X_Y	Combination		-338.278	702.397	405.802	-37.8493
T1_07	0.00100	SLV_0_3X_Y	Combination		-338.278	702.397	405.802	-37.8493
T1_07	0.42500	SLV_0_3X_Y	Combination		-338.278	730.389	405.802	-53.5740
T1_07	0.84900	SLV_0_3X_Y	Combination		-338.278	760.496	405.802	-69.2987
T1_07	0.84900	SLV_0_3X_Y	Combination		-338.278	760.496	405.802	-69.2987
T1_07	0.85000	SLV_0_3X_Y	Combination		-338.278	760.569	405.802	-69.3358
T1_07	0.00000	SLV_0_3X_Y	Combination		407.397	816.762	-449.758	-164.7618
T1_07	0.00100	SLV_0_3X_Y	Combination		407.397	816.825	-449.758	-164.7989
T1_07	0.00100	SLV_0_3X_Y	Combination		407.397	816.825	-449.758	-164.7989
T1_07	0.42500	SLV_0_3X_Y	Combination		407.397	844.817	-449.758	-180.1236
T1_07	0.84900	SLV_0_3X_Y	Combination		407.397	874.924	-449.758	-195.8483
T1_07	0.84900	SLV_0_3X_Y	Combination		407.397	874.924	-449.758	-195.8483
T1_07	0.85000	SLV_0_3X_Y	Combination		407.397	874.997	-449.758	-195.8854
T1_07	0.00000	SLV_0_3X_Y	Combination		-409.715	753.921	439.167	-37.9227
T1_07	0.00100	SLV_0_3X_Y	Combination		-409.715	753.984	439.167	-37.9598
T1_07	0.00100	SLV_0_3X_Y	Combination		-409.715	753.984	439.167	-37.9598
T1_07	0.42500	SLV_0_3X_Y	Combination		-409.715	781.976	439.167	-53.6845
T1_07	0.84900	SLV_0_3X_Y	Combination		-409.715	812.083	439.167	-69.4092
T1_07	0.84900	SLV_0_3X_Y	Combination		-409.715	812.083	439.167	-69.4092
T1_07	0.85000	SLV_0_3X_Y	Combination		-409.715	812.157	439.167	-69.4463
T1_08	0.00000	Phase_0_01	Combination	Max	-0.013	317.957	0.051	0.0772
T1_08	0.00100	Phase_0_01	Combination	Max	-0.013	317.986	0.051	0.0772
T1_08	0.00100	Phase_0_01	Combination	Max	-0.013	317.986	0.051	0.0772
T1_08	0.29900	Phase_0_01	Combination	Max	-0.013	326.569	0.051	0.0772
T1_08	0.29900	Phase_0_01	Combination	Max	-0.013	326.569	0.051	0.0772
T1_08	0.30000	Phase_0_01	Combination	Max	-0.013	326.597	0.051	0.0772
T1_08	0.00000	Phase_1_01	Combination	Min	-1.030	438.057	-4.715	-115.3678
T1_08	0.00100	Phase_1_01	Combination	Min	-1.030	438.095	-4.715	-115.4000
T1_08	0.00100	Phase_1_01	Combination	Min	-1.030	438.095	-4.715	-115.4000
T1_08	0.29900	Phase_1_01	Combination	Min	-1.030	449.401	-4.715	-125.0208
T1_08	0.29900	Phase_1_01	Combination	Min	-1.030	449.401	-4.715	-125.0208
T1_08	0.30000	Phase_1_01	Combination	Min	-1.030	449.464	-4.715	-125.0579
T1_08	0.00000	Phase_2_01	Combination	Max	-0.116	87.569	-0.631	-17.3752
T1_08	0.00100	Phase_2_01	Combination	Max	-0.116	87.569	-0.631	-17.3752
T1_08	0.00100	Phase_2_01	Combination	Max	-0.116	87.569	-0.631	-17.3752
T1_08	0.29900	Phase_2_01	Combination	Max	-0.116	89.626	-0.631	-18.8432
T1_08	0.29900	Phase_2_01	Combination	Max	-0.116	89.626	-0.631	-18.8432
T1_08	0.30000	Phase_2_01	Combination	Max	-0.116	89.632	-0.631	-18.8482
T1_08	0.00000	Phase_2_01	Combination	Min	-0.116	87.562	-0.631	-17.3752
T1_08	0.00100	Phase_2_01	Combination	Min	-0.116	87.569	-0.631	-17.3801
T1_08	0.00100	Phase_2_01	Combination	Min	-0.116	87.569	-0.631	-17.3801
T1_08	0.29900	Phase_2_01	Combination	Min	-0.116	89.626	-0.631	-18.8432
T1_08	0.29900	Phase_2_01	Combination	Min	-0.116	89.626	-0.631	-18.8432
T1_08	0.30000	Phase_2_01	Combination	Min	-0.116	89.632	-0.631	-18.8482
T1_08	0.00000	STR_ENV	Combination	Max	42.940	2152.838	15.283	-167.6761
T1_08	0.00100	STR_ENV	Combination	Max	42.940	2153.035	15.283	-167.7269
T1_08	0.00100	STR_ENV	Combination	Max	42.940	2153.035	15.283	-167.7269
T1_08	0.29900	STR_ENV	Combination	Max	42.940	2201.573	15.283	-182.8663
T1_08	0.29900	STR_ENV	Combination	Max	42.940	2201.573	15.283	-182.8663
T1_08	0.30000	STR_ENV	Combination	Max	42.940	2201.702	15.283	-182.9171
T1_08	0.00000	STR_ENV	Combination	Min	-3080.983	1137.670	-64.231	-313.5756
T1_08	0.00100	STR_ENV	Combination	Min	-3080.994	1137.670	-64.235	-313.6404
T1_08	0.00100	STR_ENV	Combination	Min	-3080.994	1137.670	-64.235	-313.6404
T1_08	0.29900	STR_ENV	Combination	Min	-3084.552	1169.144	-65.254	-332.9588
T1_08	0.29900	STR_ENV	Combination	Min	-3084.552	1169.144	-65.254	-332.9588
T1_08	0.30000	STR_ENV	Combination	Min	-3084.564	1169.244	-65.257	-333.0237
T1_08	0.00000	SLV_X_0_3Y	Combination		30.652	740.434	74.810	-110.6734
T1_08	0.00100	SLV_X_0_3Y	Combination		30.652	740.507	74.810	-110.7105
T1_08	0.00100	SLV_X_0_3Y	Combination		30.652	740.507	74.810	-110.7105
T1_08	0.29900	SLV_X_0_3Y	Combination		30.652	762.414	74.810	-121.7623
T1_08	0.29900	SLV_X_0_3Y	Combination		30.652	762.414	74.810	-121.7623
T1_08	0.30000	SLV_X_0_3Y	Combination		30.652	762.414	74.810	-121.7623
T1_08	0.00000	SLV_X_0_3Y	Combination		254.354	774.762	-196.619	-154.2990
T1_08	0.00100	SLV_X_0_3Y	Combination		254.354	774.835	-196.619	-154.3271
T1_08	0.00100	SLV_X_0_3Y	Combination		254.354	774.835	-196.619	-154.3271
T1_08	0.29900	SLV_X_0_3Y	Combination		254.354	796.742	-196.619	-165.3789
T1_08	0.29900	SLV_X_0_3Y	Combination		254.354	796.742	-196.619	-165.3789
T1_08	0.30000	SLV_X_0_3Y	Combination		254.354	796.816	-196.619	-165.4160
T1_08	0.00000	SLV_0_3X_Y	Combination		328.580	926.385	-440.393	-205.4154
T1_08	0.00100	SLV_0_3X_Y	Combination		328.580	926.458	-440.393	-205.4525
T1_08	0.00100	SLV_0_3X_Y	Combination		328.580	926.458	-440.393	-205.4525
T1_08	0.29900	SLV_0_3X_Y	Combination		328.580	948.365	-440.393	-216.5043
T1_08	0.29900	SLV_0_3X_Y	Combination		328.580	948.365	-440.393	-216.5043
T1_08	0.30000	SLV_0_3X_Y	Combination		328.580	948.638	-440.393	-216.5414
T1_08	0.00000	SLV_0_3X_Y	Combination		-330.898	760.443	430.402	-59.9162
T1_08	0.00100	SLV_0_3X_Y	Combination		-330.898	760.443	430.402	-59.9533
T1_08	0.00100	SLV_0_3X_Y	Combination		-330.898	760.443	430.402	-59.9533



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	220 di 385

TI_08	0.29900	SLV_0.3X_Y	Combination	-330.898	782.549	430.402	-71.0051		
TI_08	0.29900	SLV_0.3X_Y	Combination	-330.898	782.549	430.402	-71.0051		
TI_08	0.30000	SLV_0.3X_Y	Combination	-338.899	782.625	430.402	-71.0422		
TI_08	0.00000	SLV_0.3X_Y	Combination	414.777	874.997	-474.359	-205.3049		
TI_08	0.00100	SLV_0.3X_Y	Combination	414.777	875.071	-474.359	-205.3420		
TI_08	0.00100	SLV_0.3X_Y	Combination	414.777	896.977	-474.359	-216.3938		
TI_08	0.29900	SLV_0.3X_Y	Combination	414.777	896.977	-474.359	-216.3938		
TI_08	0.30000	SLV_0.3X_Y	Combination	414.777	897.051	-474.359	-216.4309		
TI_08	0.00000	SLV_0.3X_Y	Combination	-417.095	812.210	463.768	-60.0267		
TI_08	0.00100	SLV_0.3X_Y	Combination	-417.095	812.210	463.768	-60.0638		
TI_08	0.00100	SLV_0.3X_Y	Combination	-417.095	812.210	463.768	-60.0638		
TI_08	0.29900	SLV_0.3X_Y	Combination	-417.095	814.137	463.768	-71.1156		
TI_08	0.29900	SLV_0.3X_Y	Combination	-417.095	834.137	463.768	-71.1156		
TI_08	0.30000	SLV_0.3X_Y	Combination	-417.095	834.210	463.768	-71.1527		
TI_09	0.00000	Face_0_01	Combination	Max	0.000	-21.600	3.553E-15	0.0000	
TI_09	0.00100	Face_0_01	Combination	Max	0.000	-21.571	3.553E-15	0.0000	
TI_09	0.00100	Face_0_01	Combination	Max	0.000	-21.571	3.553E-15	0.0000	
TI_09	0.37500	Face_0_01	Combination	Max	0.000	-10.800	1.553E-15	0.0000	
TI_09	0.37500	Face_0_01	Combination	Max	0.000	-0.029	3.553E-15	0.0000	
TI_09	0.75000	Face_0_01	Combination	Max	0.000	-1.159E-12	3.553E-15	0.0000	
TI_09	0.00000	Face_0_01	Combination	Min	0.000	-21.600	3.553E-15	0.0000	
TI_09	0.00100	Face_0_01	Combination	Min	0.000	-21.571	3.553E-15	0.0000	
TI_09	0.00100	Face_0_01	Combination	Min	0.000	-21.571	3.553E-15	0.0000	
TI_09	0.37500	Face_0_01	Combination	Min	0.000	-10.800	3.553E-15	0.0000	
TI_09	0.37500	Face_0_01	Combination	Min	0.000	-0.029	3.553E-15	0.0000	
TI_09	0.75000	Face_0_01	Combination	Min	0.000	-0.029	3.553E-15	0.0000	
TI_09	0.75000	Face_0_01	Combination	Min	0.000	-1.159E-12	3.553E-15	0.0000	
TI_09	0.00000	Face_1_01	Combination	Max	0.000	-28.359	-2.842E-14	34.1324	
TI_09	0.00100	Face_1_01	Combination	Max	0.000	-28.322	-2.842E-14	34.1002	
TI_09	0.00100	Face_1_01	Combination	Max	0.000	-28.322	-2.842E-14	34.1002	
TI_09	0.37500	Face_1_01	Combination	Max	0.000	-14.180	-2.842E-14	12.6642	
TI_09	0.37500	Face_1_01	Combination	Max	0.000	-0.038	-2.842E-14	0.0322	
TI_09	0.75000	Face_1_01	Combination	Max	0.000	-0.038	-2.842E-14	0.0322	
TI_09	0.75000	Face_1_01	Combination	Max	0.000	1.590E-12	-2.842E-14	9.642E-15	
TI_09	0.00000	Face_1_01	Combination	Min	0.000	-28.359	-2.842E-14	34.1324	
TI_09	0.00100	Face_1_01	Combination	Min	0.000	-28.322	-2.842E-14	34.1002	
TI_09	0.00100	Face_1_01	Combination	Min	0.000	-28.322	-2.842E-14	34.1002	
TI_09	0.37500	Face_1_01	Combination	Min	0.000	-14.180	-2.842E-14	12.6642	
TI_09	0.37500	Face_1_01	Combination	Min	0.000	-0.038	-2.842E-14	0.0322	
TI_09	0.75000	Face_1_01	Combination	Min	0.000	-0.038	-2.842E-14	0.0322	
TI_09	0.75000	Face_1_01	Combination	Min	0.000	1.590E-12	-2.842E-14	9.642E-15	
TI_09	0.00000	Face_2_01	Combination	Max	2.274E-13	-5.175	-7.105E-15	3.6825	
TI_09	0.00100	Face_2_01	Combination	Max	2.274E-13	-5.168	-7.105E-15	3.6776	
TI_09	0.00100	Face_2_01	Combination	Max	2.274E-13	-5.168	-7.105E-15	3.6776	
TI_09	0.37500	Face_2_01	Combination	Max	2.274E-13	-2.588	-7.105E-15	1.8413	
TI_09	0.37500	Face_2_01	Combination	Max	2.274E-13	-6.900E-01	-7.105E-15	0.0049	
TI_09	0.75000	Face_2_01	Combination	Max	2.274E-13	-6.900E-01	-7.105E-15	0.0049	
TI_09	0.75000	Face_2_01	Combination	Max	2.274E-13	-1.109E-13	-7.105E-15	1.297E-15	
TI_09	0.00000	Face_2_01	Combination	Min	2.274E-13	-5.175	-7.105E-15	3.6825	
TI_09	0.00100	Face_2_01	Combination	Min	2.274E-13	-5.168	-7.105E-15	3.6776	
TI_09	0.00100	Face_2_01	Combination	Min	2.274E-13	-5.168	-7.105E-15	3.6776	
TI_09	0.37500	Face_2_01	Combination	Min	2.274E-13	-2.588	-7.105E-15	1.8413	
TI_09	0.37500	Face_2_01	Combination	Min	2.274E-13	-6.900E-01	-7.105E-15	0.0049	
TI_09	0.75000	Face_2_01	Combination	Min	2.274E-13	-6.900E-01	-7.105E-15	0.0049	
TI_09	0.75000	Face_2_01	Combination	Min	2.274E-13	-1.109E-13	-7.105E-15	1.297E-15	
TI_09	0.00000	STR_ENV	Combination	Max	8.943	-75.208	2.561	55.9589	
TI_09	0.00100	STR_ENV	Combination	Max	8.943	-75.103	2.561	55.9589	
TI_09	0.37500	STR_ENV	Combination	Max	4.477	-37.604	1.282	28.0173	
TI_09	0.37500	STR_ENV	Combination	Max	0.012	0.100	3.419E-03	0.0747	
TI_09	0.75000	STR_ENV	Combination	Max	0.012	0.100	3.419E-03	0.0747	
TI_09	0.75000	STR_ENV	Combination	Max	3.411E-13	5.430E-13	-4.422E-14	1.025E-14	
TI_09	0.00000	STR_ENV	Combination	Min	-3014.532	-339.791	-8.686E-14	38.1025	
TI_09	0.00100	STR_ENV	Combination	Min	-3014.532	-339.662	-8.686E-14	38.0517	
TI_09	0.00100	STR_ENV	Combination	Min	-3014.532	-339.662	-8.686E-14	38.0517	
TI_09	0.37500	STR_ENV	Combination	Min	-3014.532	-243.107	-8.686E-14	0.0508	
TI_09	0.37500	STR_ENV	Combination	Min	-3014.532	-243.107	-8.686E-14	0.0508	
TI_09	0.75000	STR_ENV	Combination	Min	-3014.532	-1.458E-11	-2.204E-13	1.496E-14	
TI_09	0.00000	SLV_X_0.3Y	Combination	-16.599	-55.134	4.980	25.9082		
TI_09	0.00100	SLV_X_0.3Y	Combination	-16.599	-55.061	4.980	25.8711		
TI_09	0.00100	SLV_X_0.3Y	Combination	-16.599	-55.061	4.980	25.8711		
TI_09	0.37500	SLV_X_0.3Y	Combination	-16.599	-27.567	4.980	15.8141		
TI_09	0.37500	SLV_X_0.3Y	Combination	-16.599	-0.074	4.980	1.9436		
TI_09	0.75000	SLV_X_0.3Y	Combination	-16.599	-0.074	4.980	1.9436		
TI_09	0.75000	SLV_X_0.3Y	Combination	-16.599	3.198E-13	4.980	6.3927		
TI_09	0.00000	SLV_X_0.3Y	Combination	4.980	55.134	16.599	34.1705		
TI_09	0.00100	SLV_X_0.3Y	Combination	4.980	55.061	16.599	34.1335		
TI_09	0.00100	SLV_X_0.3Y	Combination	4.980	55.061	16.599	34.1335		
TI_09	0.37500	SLV_X_0.3Y	Combination	4.980	-27.567	16.599	26.2631		
TI_09	0.37500	SLV_X_0.3Y	Combination	4.980	-0.074	16.599	6.3927		
TI_09	0.75000	SLV_X_0.3Y	Combination	4.980	-0.074	16.599	6.3927		
TI_09	0.75000	SLV_X_0.3Y	Combination	4.980	3.198E-13	16.599	6.3927		
TI_09	0.00000	SLV_X_0.3Y	Combination	-4.980	-55.134	-16.599	-34.1705		
TI_09	0.00100	SLV_X_0.3Y	Combination	-4.980	-55.061	-16.599	-34.1335		
TI_09	0.00100	SLV_X_0.3Y	Combination	-4.980	-55.061	-16.599	-34.1335		
TI_09	0.37500	SLV_X_0.3Y	Combination	-4.980	-27.567	-16.599	-26.2631		
TI_09	0.37500	SLV_X_0.3Y	Combination	-4.980	-0.074	-16.599	-6.3927		
TI_09	0.75000	SLV_X_0.3Y	Combination	-4.980	-0.074	-16.599	-6.3927		
TI_09	0.75000	SLV_X_0.3Y	Combination	-4.980	3.198E-13	-16.599	-6.3927		
TI_09	0.00000	SLV_0.3X_Y	Combination	4.980	-55.134	-16.599	-34.1705		
TI_09	0.00100	SLV_0.3X_Y	Combination	4.980	-55.061	-16.599	-34.1335		
TI_09	0.00100	SLV_0.3X_Y	Combination	4.980	-55.061	-16.599	-34.1335		
TI_09	0.37500	SLV_0.3X_Y	Combination	4.980	-27.567	-16.599	-26.2631		
TI_09	0.37500	SLV_0.3X_Y	Combination	4.980	-0.074	-16.599	-6.3927		
TI_09	0.75000	SLV_0.3X_Y	Combination	4.980	-0.074	-16.599	-6.3927		
TI_09	0.75000	SLV_0.3X_Y	Combination	4.980	3.198E-13	-16.599	-6.3927		



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
R50N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	221 di 385

T2_01	0.00000	Fase_0_01	Combination	Max	0.000	1.137E-13	-3.553E-15	9.714E-17
T2_01	0.00100	Fase_0_01	Combination	Max	0.000	0.029	-3.553E-15	9.714E-17
T2_01	0.00100	Fase_0_01	Combination	Max	0.000	0.029	-3.553E-15	9.714E-17
T2_01	0.74900	Fase_0_01	Combination	Max	0.000	10.800	-3.553E-15	9.714E-17
T2_01	0.74900	Fase_0_01	Combination	Max	0.000	21.571	-3.553E-15	9.714E-17
T2_01	0.74900	Fase_0_01	Combination	Max	0.000	21.571	-3.553E-15	9.714E-17
T2_01	0.75000	Fase_0_01	Combination	Max	0.000	21.600	-3.553E-15	9.714E-17
T2_01	0.00000	Fase_0_01	Combination	Min	0.000	1.137E-13	-3.553E-15	9.714E-17
T2_01	0.00100	Fase_0_01	Combination	Min	0.000	0.029	-3.553E-15	9.714E-17
T2_01	0.74900	Fase_0_01	Combination	Min	0.000	10.800	-3.553E-15	9.714E-17
T2_01	0.74900	Fase_0_01	Combination	Min	0.000	21.571	-3.553E-15	9.714E-17
T2_01	0.75000	Fase_0_01	Combination	Min	0.000	21.600	-3.553E-15	9.714E-17
T2_01	0.00000	Fase_1_01	Combination	Max	1.455E-11	-1.108E-11	1.243E-14	5.940E-15
T2_01	0.00100	Fase_1_01	Combination	Max	1.455E-11	0.019	1.243E-14	5.940E-15
T2_01	0.00100	Fase_1_01	Combination	Max	1.455E-11	0.019	1.243E-14	5.940E-15
T2_01	0.37500	Fase_1_01	Combination	Max	1.455E-11	7.148	1.243E-14	5.940E-15
T2_01	0.74900	Fase_1_01	Combination	Max	1.455E-11	14.278	1.243E-14	5.940E-15
T2_01	0.74900	Fase_1_01	Combination	Max	1.455E-11	14.278	1.243E-14	5.940E-15
T2_01	0.75000	Fase_1_01	Combination	Max	1.455E-11	14.297	1.243E-14	5.940E-15
T2_01	0.00000	Fase_2_01	Combination	Max	-4.093E-12	-2.132E-12	2.442E-15	5.655E-16
T2_01	0.00100	Fase_2_01	Combination	Max	-4.093E-12	5.000E-03	2.442E-15	5.655E-16
T2_01	0.74900	Fase_2_01	Combination	Max	-4.093E-12	3.745	2.442E-15	5.655E-16
T2_01	0.74900	Fase_2_01	Combination	Max	-4.093E-12	3.745	2.442E-15	5.655E-16
T2_01	0.75000	Fase_2_01	Combination	Max	-4.093E-12	3.750	2.442E-15	5.655E-16
T2_01	0.00000	Fase_2_01	Combination	Min	-4.093E-12	-2.132E-12	2.442E-15	5.655E-16
T2_01	0.00100	Fase_2_01	Combination	Min	-4.093E-12	5.000E-03	2.442E-15	5.655E-16
T2_01	0.00100	Fase_2_01	Combination	Min	-4.093E-12	3.745	2.442E-15	5.655E-16
T2_01	0.37500	Fase_2_01	Combination	Min	-4.093E-12	3.745	2.442E-15	5.655E-16
T2_01	0.74900	Fase_2_01	Combination	Min	-4.093E-12	3.750	2.442E-15	5.655E-16
T2_01	0.74900	Fase_2_01	Combination	Min	-4.093E-12	3.745	2.442E-15	5.655E-16
T2_01	0.75000	Fase_2_01	Combination	Min	-4.093E-12	3.750	2.442E-15	5.655E-16
T2_01	0.00000	STR_ENV	Combination	Max	1.351E-11	-1.563E-12	5.402E-14	1.536E-14
T2_01	0.00100	STR_ENV	Combination	Max	1.351E-11	270.072	5.402E-14	1.222E-14
T2_01	0.00100	STR_ENV	Combination	Max	1.351E-11	270.072	5.402E-14	1.222E-14
T2_01	0.37500	STR_ENV	Combination	Max	1.351E-11	304.011	5.402E-14	1.222E-14
T2_01	0.74900	STR_ENV	Combination	Max	1.351E-11	787.949	5.402E-14	1.222E-14
T2_01	0.74900	STR_ENV	Combination	Max	1.351E-11	337.949	5.402E-14	1.222E-14
T2_01	0.75000	STR_ENV	Combination	Max	1.351E-11	338.040	5.402E-14	1.222E-14
T2_01	0.00000	STR_ENV	Combination	Min	-3014.539	-5.804E-12	-4.870E-03	-0.0077
T2_01	0.00100	STR_ENV	Combination	Min	-3014.539	0.072	-4.870E-03	-0.0077
T2_01	0.00100	STR_ENV	Combination	Min	-3014.539	0.072	-4.870E-03	-0.0077
T2_01	0.37500	STR_ENV	Combination	Min	-3017.516	27.043	-1.751	-2.8039
T2_01	0.74900	STR_ENV	Combination	Min	-3020.493	54.014	-3.498	-5.7801
T2_01	0.74900	STR_ENV	Combination	Min	-3020.493	54.014	-3.498	-5.7801
T2_01	0.75000	STR_ENV	Combination	Min	-3020.501	54.086	-3.502	-5.7878
T2_01	0.00000	SLV_X_0_3Y	Combination		11.936	6.281E-13	3.581	1.3711
T2_01	0.00100	SLV_X_0_3Y	Combination		11.936	0.053	3.581	1.3711
T2_01	0.00100	SLV_X_0_3Y	Combination		11.936	0.053	3.581	1.3711
T2_01	0.37500	SLV_X_0_3Y	Combination		11.936	19.823	3.581	1.3711
T2_01	0.74900	SLV_X_0_3Y	Combination		11.936	39.594	3.581	1.3711
T2_01	0.74900	SLV_X_0_3Y	Combination		11.936	39.594	3.581	1.3711
T2_01	0.75000	SLV_X_0_3Y	Combination		11.936	39.647	3.581	1.3711
T2_01	0.00000	SLV_X_+0_3Y	Combination		11.936	5.940E-13	-3.581	-1.3711
T2_01	0.00100	SLV_X_+0_3Y	Combination		11.936	0.053	-3.581	-1.3711
T2_01	0.00100	SLV_X_+0_3Y	Combination		11.936	0.053	-3.581	-1.3711
T2_01	0.37500	SLV_X_+0_3Y	Combination		11.936	19.823	-3.581	-1.3711
T2_01	0.74900	SLV_X_+0_3Y	Combination		11.936	39.594	-3.581	-1.3711
T2_01	0.74900	SLV_X_+0_3Y	Combination		11.936	39.594	-3.581	-1.3711
T2_01	0.75000	SLV_X_+0_3Y	Combination		11.936	39.647	-3.581	-1.3711
T2_01	0.00000	SLV_0_3X_Y	Combination		-3.581	-1.810E-12	-11.936	-4.5703
T2_01	0.00100	SLV_0_3X_Y	Combination		-3.581	0.053	-11.936	-4.5703
T2_01	0.00100	SLV_0_3X_Y	Combination		-3.581	0.053	-11.936	-4.5703
T2_01	0.37500	SLV_0_3X_Y	Combination		-3.581	19.823	-11.936	-4.5703
T2_01	0.74900	SLV_0_3X_Y	Combination		-3.581	39.594	-11.936	-4.5703
T2_01	0.74900	SLV_0_3X_Y	Combination		-3.581	39.594	-11.936	-4.5703
T2_01	0.75000	SLV_0_3X_Y	Combination		-3.581	39.647	-11.936	-4.5703
T2_01	0.00000	SLV_0_3X_Y	Combination		3.581	-7.191E-13	-11.936	-4.5703
T2_01	0.00100	SLV_0_3X_Y	Combination		3.581	0.053	-11.936	-4.5703
T2_01	0.00100	SLV_0_3X_Y	Combination		3.581	0.053	-11.936	-4.5703
T2_01	0.37500	SLV_0_3X_Y	Combination		3.581	19.823	-11.936	-4.5703
T2_01	0.74900	SLV_0_3X_Y	Combination		3.581	39.594	-11.936	-4.5703
T2_01	0.74900	SLV_0_3X_Y	Combination		3.581	39.594	-11.936	-4.5703
T2_01	0.75000	SLV_0_3X_Y	Combination		3.581	39.647	-11.936	-4.5703
T2_01	0.00000	SLV_0_3X_Y	Combination		-3.581	-1.810E-12	-11.936	-4.5703
T2_01	0.00100	SLV_0_3X_Y	Combination		-3.581	0.053	-11.936	-4.5703
T2_01	0.00100	SLV_0_3X_Y	Combination		-3.581	0.053	-11.936	-4.5703
T2_01	0.37500	SLV_0_3X_Y	Combination		-3.581	19.823	-11.936	-4.5703
T2_01	0.74900	SLV_0_3X_Y	Combination		-3.581	39.594	-11.936	-4.5703
T2_01	0.74900	SLV_0_3X_Y	Combination		-3.581	39.594	-11.936	-4.5703
T2_01	0.75000	SLV_0_3X_Y	Combination		-3.581	39.647	-11.936	-4.5703
T2_02	0.00000	Fase_0_03	Combination	Max	-0.092	-326.830	-0.010	0.0071
T2_02	0.00100	Fase_0_03	Combination	Max	-0.092	-326.830	-0.010	0.0071
T2_02	0.00100	Fase_0_03	Combination	Max	-0.092	-326.830	-0.010	0.0071
T2_02	0.29900	Fase_0_03	Combination	Max	-0.092	-318.248	-0.010	0.0071
T2_02	0.29900	Fase_0_03	Combination	Max	-0.092	-318.248	-0.010	0.0071
T2_02	0.30000	Fase_0_03	Combination	Max	-0.092	-318.219	-0.010	0.0071
T2_02	0.00000	Fase_0_03	Combination	Min	-0.092	-326.859	-0.010	0.0071
T2_02	0.00100	Fase_0_03	Combination	Min	-0.092	-326.830	-0.010	0.0071
T2_02	0.00100	Fase_0_03	Combination	Min	-0.092	-326.830	-0.010	0.0071
T2_02	0.29900	Fase_0_03	Combination	Min	-0.092	-318.248	-0.010	0.0071
T2_02	0.29900	Fase_0_03	Combination	Min	-0.092	-318.248	-0.010	0.0071
T2_02	0.30000	Fase_0_03	Combination	Min	-0.092	-318.219	-0.010	0.0071
T2_02	0.00000	Fase_1_01	Combination	Max	0.903	-358.272	1.899	5.1002
T2_02	0.00100	Fase_1_01	Combination	Max	0.903	-358.253	1.899	5.1002
T2_02	0.00100	Fase_1_01	Combination	Max	0.903	-358.253	1.899	5.1002



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

				COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
				RSO	00	D 26 CL	IV0100 002	A	222 di 385
T2_02	0.29900	Fase_1_01	Combination	Max	0.903	-352.573	1.899	5.1002	
T2_01	0.29900	Fase_1_01	Combination	Max	0.903	-352.573	1.899	5.1002	
T2_01	0.30000	Fase_1_01	Combination	Max	0.903	-352.554	1.899	5.1002	
T2_02	0.00000	Fase_1_01	Combination	Min	0.903	-358.272	1.899	5.1002	
T2_02	0.00100	Fase_1_01	Combination	Min	0.903	-358.253	1.899	5.1002	
T2_02	0.00200	Fase_1_01	Combination	Min	0.903	-358.253	1.899	5.1002	
T2_01	0.29900	Fase_1_01	Combination	Min	0.902	-352.573	1.899	5.1002	
T2_02	0.29900	Fase_1_01	Combination	Min	0.903	-352.573	1.899	5.1002	
T2_02	0.30000	Fase_1_01	Combination	Min	0.903	-352.554	1.899	5.1002	
T2_02	0.00000	Fase_2_01	Combination	Max	0.091	-79.357	0.247	0.6644	
T2_02	0.00100	Fase_2_01	Combination	Max	0.091	-79.352	0.247	0.6644	
T2_02	0.00200	Fase_2_01	Combination	Max	0.091	-79.352	0.247	0.6644	
T2_02	0.29900	Fase_2_01	Combination	Max	0.091	-77.862	0.247	0.6644	
T2_02	0.30000	Fase_2_01	Combination	Max	0.091	-77.862	0.247	0.6644	
T2_02	0.00000	Fase_2_01	Combination	Min	0.091	-79.357	0.247	0.6644	
T2_02	0.00100	Fase_2_01	Combination	Min	0.091	-79.352	0.247	0.6644	
T2_02	0.00200	Fase_2_01	Combination	Min	0.091	-79.352	0.247	0.6644	
T2_02	0.29900	Fase_2_01	Combination	Min	0.091	-77.862	0.247	0.6644	
T2_02	0.30000	Fase_2_01	Combination	Min	0.091	-77.862	0.247	0.6644	
T2_02	0.00000	STR ENV	Combination	Max	446.531	-973.541	103.904	117.0525	
T2_02	0.00100	STR ENV	Combination	Max	446.523	-973.541	103.904	117.0447	
T2_02	0.00200	STR ENV	Combination	Max	446.523	-973.541	103.904	117.0447	
T2_02	0.29900	STR ENV	Combination	Max	444.151	-947.759	102.513	114.7450	
T2_02	0.29900	STR ENV	Combination	Max	444.151	-947.759	102.513	114.7450	
T2_02	0.30000	STR ENV	Combination	Max	444.143	-947.687	102.508	114.7373	
T2_02	0.00000	STR ENV	Combination	Min	-3439.788	-2056.115	-5.461	-5.3485	
T2_02	0.00100	STR ENV	Combination	Min	-3439.788	-2056.115	-5.461	-5.3485	
T2_02	0.00200	STR ENV	Combination	Min	-3439.788	-2056.115	-5.461	-5.3485	
T2_02	0.29900	STR ENV	Combination	Min	-3439.788	-2012.577	-5.461	-5.3485	
T2_02	0.30000	STR ENV	Combination	Min	-3439.788	-2012.575	-5.461	-5.3485	
T2_02	0.00000	SLV_X_0_3Y	Combination	Max	-1760.284	-973.475	-234.687	-3.0422	
T2_02	0.00100	SLV_X_0_3Y	Combination	Max	-1760.284	-973.475	-234.687	-3.0422	
T2_02	0.00200	SLV_X_0_3Y	Combination	Max	-1760.284	-973.475	-234.687	-3.0422	
T2_02	0.29900	SLV_X_0_3Y	Combination	Max	-1760.284	-957.722	-234.687	-3.0422	
T2_02	0.30000	SLV_X_0_3Y	Combination	Max	-1760.284	-957.722	-234.687	-3.0422	
T2_02	0.00000	SLV_X_0_3Y	Combination	Min	-1814.488	-1001.195	80.867	26.0126	
T2_02	0.00100	SLV_X_0_3Y	Combination	Min	-1814.488	-1001.195	80.867	26.0126	
T2_02	0.00200	SLV_X_0_3Y	Combination	Min	-1814.488	-1001.195	80.867	26.0126	
T2_02	0.29900	SLV_X_0_3Y	Combination	Min	-1814.488	-985.442	80.867	26.0126	
T2_02	0.29900	SLV_X_0_3Y	Combination	Min	-1814.488	-985.442	80.867	26.0126	
T2_02	0.30000	SLV_X_0_3Y	Combination	Min	-1814.488	-985.390	80.867	26.0126	
T2_02	0.00000	SLV_0_3X_Y	Combination	Max	447.048	-743.819	551.772	52.4823	
T2_02	0.00100	SLV_0_3X_Y	Combination	Max	447.048	-743.768	551.772	52.4823	
T2_02	0.00200	SLV_0_3X_Y	Combination	Max	447.048	-743.768	551.772	52.4823	
T2_02	0.29900	SLV_0_3X_Y	Combination	Max	447.048	-728.013	551.772	52.4823	
T2_02	0.29900	SLV_0_3X_Y	Combination	Max	447.048	-728.013	551.772	52.4823	
T2_02	0.30000	SLV_0_3X_Y	Combination	Max	447.048	-727.960	551.772	52.4823	
T2_02	0.00000	SLV_0_3X_Y	Combination	Min	-445.244	-785.105	-547.500	-40.9389	
T2_02	0.00100	SLV_0_3X_Y	Combination	Min	-445.244	-785.105	-547.500	-40.9389	
T2_02	0.00200	SLV_0_3X_Y	Combination	Min	-445.244	-785.105	-547.500	-40.9389	
T2_02	0.29900	SLV_0_3X_Y	Combination	Min	-445.244	-769.352	-547.500	-40.9389	
T2_02	0.30000	SLV_0_3X_Y	Combination	Min	-445.244	-769.299	-547.500	-40.9389	
T2_02	0.00000	SLV_0_3X_Y	Combination	Max	627.728	-625.925	504.345	55.9104	
T2_02	0.00100	SLV_0_3X_Y	Combination	Max	627.728	-625.925	504.345	55.9104	
T2_02	0.00200	SLV_0_3X_Y	Combination	Max	627.728	-625.925	504.345	55.9104	
T2_02	0.29900	SLV_0_3X_Y	Combination	Max	627.728	-661.753	504.345	55.9104	
T2_02	0.29900	SLV_0_3X_Y	Combination	Max	627.728	-661.700	504.345	55.9104	
T2_02	0.30000	SLV_0_3X_Y	Combination	Max	627.728	-661.418	-500.072	-44.3669	
T2_02	0.00100	SLV_0_3X_Y	Combination	Min	627.728	-651.385	-500.072	-44.3669	
T2_02	0.00200	SLV_0_3X_Y	Combination	Min	627.728	-651.385	-500.072	-44.3669	
T2_02	0.29900	SLV_0_3X_Y	Combination	Min	627.728	-635.632	-500.072	-44.3669	
T2_02	0.29900	SLV_0_3X_Y	Combination	Min	627.728	-635.632	-500.072	-44.3669	
T2_02	0.30000	SLV_0_3X_Y	Combination	Min	627.728	-635.559	-500.072	-44.3669	
T2_03	0.00000	Fase_0_01	Combination	Max	-0.092	-318.190	-0.010	0.0071	
T2_03	0.00100	Fase_0_01	Combination	Max	-0.092	-318.190	-0.010	0.0071	
T2_03	0.00200	Fase_0_01	Combination	Max	-0.092	-318.190	-0.010	0.0071	
T2_03	0.29900	Fase_0_01	Combination	Max	-0.092	-318.190	-0.010	0.0071	
T2_03	0.29900	Fase_0_01	Combination	Max	-0.092	-318.190	-0.010	0.0071	
T2_03	0.30000	Fase_0_01	Combination	Max	-0.092	-318.190	-0.010	0.0071	
T2_03	0.00000	Fase_0_01	Combination	Min	-0.092	-318.190	-0.010	0.0071	
T2_03	0.00100	Fase_0_01	Combination	Min	-0.092	-318.190	-0.010	0.0071	
T2_03	0.00200	Fase_0_01	Combination	Min	-0.092	-318.190	-0.010	0.0071	
T2_03	0.29900	Fase_0_01	Combination	Min	-0.092	-318.190	-0.010	0.0071	
T2_03	0.29900	Fase_0_01	Combination	Min	-0.092	-318.190	-0.010	0.0071	
T2_03	0.30000	Fase_0_01	Combination	Min	-0.092	-318.190	-0.010	0.0071	
T2_03	0.00000	Fase_1_01	Combination	Max	0.903	-352.554	1.899	5.1002	
T2_03	0.00100	Fase_1_01	Combination	Max	0.903	-352.534	1.899	5.1002	
T2_03	0.00200	Fase_1_01	Combination	Max	0.903	-352.534	1.899	5.1002	
T2_03	0.29900	Fase_1_01	Combination	Max	0.903	-336.369	1.899	5.1002	
T2_03	0.29900	Fase_1_01	Combination	Max	0.903	-336.369	1.899	5.1002	
T2_03	0.30000	Fase_1_01	Combination	Max	0.903	-336.350	1.899	5.1002	
T2_03	0.00000	Fase_1_01	Combination	Min	0.903	-352.554	1.899	5.1002	
T2_03	0.00100	Fase_1_01	Combination	Min	0.903	-352.534	1.899	5.1002	
T2_03	0.00200	Fase_1_01	Combination	Min	0.903	-352.534	1.899	5.1002	
T2_03	0.29900	Fase_1_01	Combination	Min	0.903	-336.369	1.899	5.1002	
T2_03	0.29900	Fase_1_01	Combination	Min	0.903	-336.369	1.899	5.1002	
T2_03	0.30000	Fase_1_01	Combination	Min	0.903	-336.350	1.899	5.1002	
T2_03	0.00000	Fase_2_01	Combination	Max	0.091	-77.857	0.247	0.6644	
T2_03	0.00100	Fase_2_01	Combination	Max	0.091	-77.857	0.247	0.6644	
T2_03	0.00200	Fase_2_01	Combination	Max	0.091	-77.857	0.247	0.6644	
T2_03	0.29900	Fase_2_01	Combination	Max	0.091	-75.732	0.247	0.6644	
T2_03	0.29900	Fase_2_01	Combination	Max	0.091	-75.732	0.247	0.6644	
T2_03	0.30000	Fase_2_01	Combination	Max	0.091	-75.732	0.247	0.6644	
T2_03	0.00000	Fase_2_01	Combination	Min	0.091	-77.857	0.247	0.6644	
T2_03	0.00100	Fase_2_01	Combination	Min	0.091	-77.857	0.247	0.6644	
T2_03	0.00200	Fase_2_01	Combination	Min	0.091	-77.857	0.247	0.6644	
T2_03	0.29900	Fase_2_01	Combination	Min	0.091	-75.732	0.247	0.6644	
T2_03	0.29900	Fase_2_01	Combination	Min	0.091	-75.732	0.247	0.6644	
T2_03	0.30000	Fase_2_01	Combination	Min	0.091	-75.732	0.247	0.6644	
T2_03	0.00000	STR ENV	Combination	Max	444.135	-947.573	102.503	114.7296	









NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	226 di 385

T2_04	5.89900	SLV -0.3X Y Combination	-398.719	-475.770	-392.416	19.4433
T2_04	5.89900	SLV -0.3X Y Combination	-398.719	-475.770	-392.416	19.4433
T2_04	5.90000	SLV -0.3X Y Combination	-398.719	-475.770	-392.416	19.4433
T2_04	0.00100	SLV -0.3X Y Combination	-602.239	-821.017	425.394	25.6800
T2_04	0.00100	SLV -0.3X Y Combination	-602.239	-821.017	425.394	25.6800
T2_04	0.00100	SLV -0.3X Y Combination	-602.239	-821.017	425.394	25.6800
T2_04	0.49250	SLV -0.3X Y Combination	-602.239	-799.807	425.394	25.6800
T2_04	0.98400	SLV -0.3X Y Combination	-602.239	-778.840	425.394	25.6800
T2_04	0.98400	SLV -0.3X Y Combination	-602.239	-778.840	425.394	25.6800
T2_04	1.47550	SLV -0.3X Y Combination	-602.239	-757.873	425.394	25.6800
T2_04	1.96700	SLV -0.3X Y Combination	-602.239	-736.907	425.394	25.6800
T2_04	1.96700	SLV -0.3X Y Combination	-602.239	-736.907	425.394	25.6800
T2_04	2.45850	SLV -0.3X Y Combination	-602.239	-715.849	425.394	25.6800
T2_04	2.95000	SLV -0.3X Y Combination	-602.239	-694.873	425.394	25.6800
T2_04	2.95000	SLV -0.3X Y Combination	-602.239	-694.873	425.394	25.6800
T2_04	3.40000	SLV -0.3X Y Combination	-602.239	-673.895	425.394	25.6800
T2_04	3.85000	SLV -0.3X Y Combination	-602.239	-652.916	425.394	25.6800
T2_04	3.85000	SLV -0.3X Y Combination	-602.239	-652.916	425.394	25.6800
T2_04	3.93300	SLV -0.3X Y Combination	-602.239	-631.937	349.260	-3.4717
T2_04	3.93300	SLV -0.3X Y Combination	-602.239	-631.937	349.260	-3.4717
T2_04	4.42450	SLV -0.3X Y Combination	-602.239	-610.958	349.260	-3.4717
T2_04	4.91600	SLV -0.3X Y Combination	-602.239	-589.979	349.260	-3.4717
T2_04	4.91600	SLV -0.3X Y Combination	-602.239	-589.979	349.260	-3.4717
T2_04	5.40750	SLV -0.3X Y Combination	-602.239	-568.999	349.260	-3.4717
T2_04	5.89900	SLV -0.3X Y Combination	-602.239	-548.019	349.260	-3.4717
T2_04	5.89900	SLV -0.3X Y Combination	-602.239	-548.019	349.260	-3.4717
T2_04	0.00100	SLV 0.3X Y Combination	604.043	-594.876	-421.122	-14.1366
T2_04	0.00100	SLV 0.3X Y Combination	604.043	-594.876	-421.122	-14.1366
T2_04	0.00100	SLV 0.3X Y Combination	604.043	-594.876	-421.122	-14.1366
T2_04	0.49250	SLV 0.3X Y Combination	604.043	-573.897	-421.122	-14.1366
T2_04	0.98400	SLV 0.3X Y Combination	604.043	-552.918	-421.122	-14.1366
T2_04	0.98400	SLV 0.3X Y Combination	604.043	-552.918	-421.122	-14.1366
T2_04	1.47550	SLV 0.3X Y Combination	604.043	-531.939	-421.122	-14.1366
T2_04	1.96700	SLV 0.3X Y Combination	604.043	-510.960	-421.122	-14.1366
T2_04	1.96700	SLV 0.3X Y Combination	604.043	-510.960	-421.122	-14.1366
T2_04	2.45850	SLV 0.3X Y Combination	604.043	-489.981	-421.122	-14.1366
T2_04	2.95000	SLV 0.3X Y Combination	604.043	-468.999	-421.122	-14.1366
T2_04	2.95000	SLV 0.3X Y Combination	604.043	-468.999	-421.122	-14.1366
T2_04	3.40000	SLV 0.3X Y Combination	604.043	-448.019	-421.122	-14.1366
T2_04	3.85000	SLV 0.3X Y Combination	581.203	-427.038	-344.988	15.0152
T2_04	3.85000	SLV 0.3X Y Combination	581.203	-427.038	-344.988	15.0152
T2_04	3.93300	SLV 0.3X Y Combination	581.203	-406.058	-344.988	15.0152
T2_04	3.93300	SLV 0.3X Y Combination	581.203	-406.058	-344.988	15.0152
T2_04	4.42450	SLV 0.3X Y Combination	581.203	-385.078	-344.988	15.0152
T2_04	4.91600	SLV 0.3X Y Combination	581.203	-364.097	-344.988	15.0152
T2_04	4.91600	SLV 0.3X Y Combination	581.203	-364.097	-344.988	15.0152
T2_04	5.40750	SLV 0.3X Y Combination	581.203	-343.117	-344.988	15.0152
T2_04	5.89900	SLV 0.3X Y Combination	581.203	-322.137	-344.988	15.0152
T2_04	5.89900	SLV 0.3X Y Combination	581.203	-322.137	-344.988	15.0152
T2_05	0.00000	Face_0_01 Combination	Max	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	0.47710	Face_0_01 Combination	Max	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	0.95420	Face_0_01 Combination	Max	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	1.43080	Face_0_01 Combination	Max	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	1.90740	Face_0_01 Combination	Max	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	1.90740	Face_0_01 Combination	Max	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	2.38400	Face_0_01 Combination	Max	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	2.86060	Face_0_01 Combination	Max	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	2.86060	Face_0_01 Combination	Max	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	3.33720	Face_0_01 Combination	Max	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	3.81380	Face_0_01 Combination	Max	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	3.81380	Face_0_01 Combination	Max	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	4.29040	Face_0_01 Combination	Max	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	4.76700	Face_0_01 Combination	Max	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	4.76700	Face_0_01 Combination	Max	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	5.24360	Face_0_01 Combination	Max	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	5.72020	Face_0_01 Combination	Max	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	5.72020	Face_0_01 Combination	Max	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	6.19680	Face_0_01 Combination	Max	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	6.67340	Face_0_01 Combination	Max	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	6.67340	Face_0_01 Combination	Max	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	7.15000	Face_0_01 Combination	Max	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	7.15000	Face_0_01 Combination	Max	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	7.62660	Face_0_01 Combination	Max	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	7.62660	Face_0_01 Combination	Max	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	8.10320	Face_0_01 Combination	Max	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	8.57980	Face_0_01 Combination	Max	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	8.57980	Face_0_01 Combination	Max	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	9.05640	Face_0_01 Combination	Max	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	9.53300	Face_0_01 Combination	Max	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	9.53300	Face_0_01 Combination	Max	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	10.00960	Face_0_01 Combination	Max	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	10.48620	Face_0_01 Combination	Max	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	10.48620	Face_0_01 Combination	Max	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	10.96280	Face_0_01 Combination	Max	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	11.43940	Face_0_01 Combination	Max	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	11.43940	Face_0_01 Combination	Max	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	11.91600	Face_0_01 Combination	Max	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	12.39260	Face_0_01 Combination	Max	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	12.39260	Face_0_01 Combination	Max	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	12.86920	Face_0_01 Combination	Max	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	13.34580	Face_0_01 Combination	Max	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	13.34580	Face_0_01 Combination	Max	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	13.82240	Face_0_01 Combination	Max	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	14.30000	Face_0_01 Combination	Max	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	0.00000	Face_0_01 Combination	Min	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	0.47710	Face_0_01 Combination	Min	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	0.95420	Face_0_01 Combination	Min	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	1.43080	Face_0_01 Combination	Min	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	1.90740	Face_0_01 Combination	Min	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	1.90740	Face_0_01 Combination	Min	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	2.38400	Face_0_01 Combination	Min	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	2.86060	Face_0_01 Combination	Min	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	2.86060	Face_0_01 Combination	Min	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	3.33720	Face_0_01 Combination	Min	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	3.81380	Face_0_01 Combination	Min	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	3.81380	Face_0_01 Combination	Min	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	4.29040	Face_0_01 Combination	Min	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	4.76700	Face_0_01 Combination	Min	-0.055	0.013	0.0025
T2_05	4.76700	Face_0_01 Combination	Min	-0.055	0.013	0.0025





NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	228 di 385

T2_05	11.43940	Fase_1_01	Combination	Min	1.258	142.395	0.754	-1.4226
T2_05	11.91600	Fase_1_01	Combination	Min	1.258	131.480	0.754	-1.4226
T2_05	12.39260	Fase_1_01	Combination	Min	1.258	140.565	0.754	-1.4226
T2_05	12.86920	Fase_1_01	Combination	Min	1.258	149.650	0.754	-1.4226
T2_05	13.34580	Fase_1_01	Combination	Min	1.258	158.735	0.754	-1.4226
T2_05	13.82240	Fase_1_01	Combination	Min	1.258	167.820	0.754	-1.4226
T2_05	14.30000	Fase_1_01	Combination	Min	1.258	176.905	0.754	-1.4226
T2_05	0.00000	Fase_2_01	Combination	Max	0.136	-40.941	-0.088	0.1945
T2_05	0.47710	Fase_2_01	Combination	Max	0.136	-37.657	-0.088	0.1945
T2_05	0.95420	Fase_2_01	Combination	Max	0.136	-34.372	-0.088	0.1945
T2_05	0.95420	Fase_2_01	Combination	Max	0.136	-32.889	-0.088	0.1945
T2_05	1.43080	Fase_2_01	Combination	Max	0.136	-30.506	-0.088	0.1945
T2_05	1.90740	Fase_2_01	Combination	Max	0.136	-28.123	-0.088	0.1945
T2_05	2.38400	Fase_2_01	Combination	Max	0.136	-25.740	-0.088	0.1945
T2_05	2.86060	Fase_2_01	Combination	Max	0.136	-23.357	-0.088	0.1945
T2_05	3.33720	Fase_2_01	Combination	Max	0.136	-20.974	-0.088	0.1945
T2_05	3.81380	Fase_2_01	Combination	Max	0.136	-18.591	-0.088	0.1945
T2_05	4.29040	Fase_2_01	Combination	Max	0.136	-16.208	-0.088	0.1945
T2_05	4.76700	Fase_2_01	Combination	Max	0.136	-13.825	-0.088	0.1945
T2_05	5.24360	Fase_2_01	Combination	Max	0.136	-11.442	-0.088	0.1945
T2_05	5.72020	Fase_2_01	Combination	Max	0.136	-9.059	-0.088	0.1945
T2_05	6.19680	Fase_2_01	Combination	Max	0.136	-6.676	-0.088	0.1945
T2_05	6.67340	Fase_2_01	Combination	Max	0.136	-4.293	-0.088	0.1945
T2_05	7.15000	Fase_2_01	Combination	Max	0.143	4.307	0.089	-0.1877
T2_05	7.62660	Fase_2_01	Combination	Max	0.143	6.690	0.089	-0.1877
T2_05	8.10320	Fase_2_01	Combination	Max	0.143	9.073	0.089	-0.1877
T2_05	8.57980	Fase_2_01	Combination	Max	0.143	11.456	0.089	-0.1877
T2_05	9.05640	Fase_2_01	Combination	Max	0.143	13.839	0.089	-0.1877
T2_05	9.53300	Fase_2_01	Combination	Max	0.143	16.222	0.089	-0.1877
T2_05	10.00960	Fase_2_01	Combination	Max	0.143	18.605	0.089	-0.1877
T2_05	10.48620	Fase_2_01	Combination	Max	0.143	20.988	0.089	-0.1877
T2_05	10.96280	Fase_2_01	Combination	Max	0.143	23.371	0.089	-0.1877
T2_05	11.43940	Fase_2_01	Combination	Max	0.143	25.754	0.089	-0.1877
T2_05	11.91600	Fase_2_01	Combination	Max	0.143	28.137	0.089	-0.1877
T2_05	12.39260	Fase_2_01	Combination	Max	0.143	30.520	0.089	-0.1877
T2_05	12.86920	Fase_2_01	Combination	Max	0.143	32.903	0.089	-0.1877
T2_05	13.34580	Fase_2_01	Combination	Max	0.143	35.286	0.089	-0.1877
T2_05	13.82240	Fase_2_01	Combination	Max	0.143	37.671	0.089	-0.1877
T2_05	14.30000	Fase_2_01	Combination	Max	0.143	40.057	0.089	-0.1877
T2_05	0.00000	Fase_2_01	Combination	Min	0.136	-40.943	-0.088	0.1945
T2_05	0.47710	Fase_2_01	Combination	Min	0.136	-37.657	-0.088	0.1945
T2_05	0.95420	Fase_2_01	Combination	Min	0.136	-34.372	-0.088	0.1945
T2_05	0.95420	Fase_2_01	Combination	Min	0.136	-32.889	-0.088	0.1945
T2_05	1.43080	Fase_2_01	Combination	Min	0.136	-30.506	-0.088	0.1945
T2_05	1.90740	Fase_2_01	Combination	Min	0.136	-28.123	-0.088	0.1945
T2_05	2.38400	Fase_2_01	Combination	Min	0.136	-25.740	-0.088	0.1945
T2_05	2.86060	Fase_2_01	Combination	Min	0.136	-23.357	-0.088	0.1945
T2_05	3.33720	Fase_2_01	Combination	Min	0.136	-20.974	-0.088	0.1945
T2_05	3.81380	Fase_2_01	Combination	Min	0.136	-18.591	-0.088	0.1945
T2_05	4.29040	Fase_2_01	Combination	Min	0.136	-16.208	-0.088	0.1945
T2_05	4.76700	Fase_2_01	Combination	Min	0.136	-13.825	-0.088	0.1945
T2_05	5.24360	Fase_2_01	Combination	Min	0.136	-11.442	-0.088	0.1945
T2_05	5.72020	Fase_2_01	Combination	Min	0.136	-9.059	-0.088	0.1945
T2_05	6.19680	Fase_2_01	Combination	Min	0.136	-6.676	-0.088	0.1945
T2_05	6.67340	Fase_2_01	Combination	Min	0.136	-4.293	-0.088	0.1945
T2_05	7.15000	Fase_2_01	Combination	Min	0.143	4.307	0.089	-0.1877
T2_05	7.62660	Fase_2_01	Combination	Min	0.143	6.690	0.089	-0.1877
T2_05	8.10320	Fase_2_01	Combination	Min	0.143	9.073	0.089	-0.1877
T2_05	8.57980	Fase_2_01	Combination	Min	0.143	11.456	0.089	-0.1877
T2_05	9.05640	Fase_2_01	Combination	Min	0.143	13.839	0.089	-0.1877
T2_05	9.53300	Fase_2_01	Combination	Min	0.143	16.222	0.089	-0.1877
T2_05	10.00960	Fase_2_01	Combination	Min	0.143	18.605	0.089	-0.1877
T2_05	10.48620	Fase_2_01	Combination	Min	0.143	20.988	0.089	-0.1877
T2_05	10.96280	Fase_2_01	Combination	Min	0.143	23.371	0.089	-0.1877
T2_05	11.43940	Fase_2_01	Combination	Min	0.143	25.754	0.089	-0.1877
T2_05	11.91600	Fase_2_01	Combination	Min	0.143	28.137	0.089	-0.1877
T2_05	12.39260	Fase_2_01	Combination	Min	0.143	30.520	0.089	-0.1877
T2_05	12.86920	Fase_2_01	Combination	Min	0.143	32.903	0.089	-0.1877
T2_05	13.34580	Fase_2_01	Combination	Min	0.143	35.286	0.089	-0.1877
T2_05	13.82240	Fase_2_01	Combination	Min	0.143	37.671	0.089	-0.1877
T2_05	14.30000	Fase_2_01	Combination	Min	0.143	40.057	0.089	-0.1877
T2_05	0.00000	STR_ENV	Combination	Max	321.505	-368.511	65.466	61.0722
T2_05	0.47710	STR_ENV	Combination	Max	317.707	-323.285	63.238	61.3904
T2_05	0.95420	STR_ENV	Combination	Max	313.910	-278.060	61.010	61.7086
T2_05	0.95420	STR_ENV	Combination	Max	310.113	-232.835	58.782	61.0306
T2_05	1.43080	STR_ENV	Combination	Max	306.322	-177.993	56.554	54.3526
T2_05	1.90740	STR_ENV	Combination	Max	302.525	-122.445	54.326	50.6746
T2_05	2.38400	STR_ENV	Combination	Max	298.735	-70.897	52.107	46.9967
T2_05	2.86060	STR_ENV	Combination	Max	294.942	-15.181	49.882	43.3187
T2_05	3.33720	STR_ENV	Combination	Max	291.148	40.536	47.656	39.6407



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
R50N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	229 di 385

T2_05	3.81380	STR_ENV	Combination	Max	201.148	40.536	47.656	29.6407
T2_05	4.29040	STR_ENV	Combination	Max	287.354	97.455	45.430	39.0223
T2_05	4.76700	STR_ENV	Combination	Max	283.561	164.374	43.205	39.0223
T2_05	5.24360	STR_ENV	Combination	Max	279.767	211.494	40.979	39.0223
T2_05	5.72020	STR_ENV	Combination	Max	275.974	268.615	38.753	39.0223
T2_05	6.19680	STR_ENV	Combination	Max	272.180	324.905	36.527	39.0223
T2_05	6.67340	STR_ENV	Combination	Max	268.387	381.196	34.302	39.0223
T2_05	7.15000	STR_ENV	Combination	Max	264.593	437.487	32.076	39.0223
T2_05	7.62660	STR_ENV	Combination	Max	259.369	493.778	29.850	39.0223
T2_05	8.10320	STR_ENV	Combination	Max	255.575	549.069	27.624	39.0223
T2_05	8.57980	STR_ENV	Combination	Max	251.781	604.360	25.398	39.0223
T2_05	9.05640	STR_ENV	Combination	Max	247.987	659.651	23.172	39.0223
T2_05	9.53300	STR_ENV	Combination	Max	244.193	714.942	20.946	39.0223
T2_05	10.00960	STR_ENV	Combination	Max	240.399	770.233	18.720	39.0223
T2_05	10.48620	STR_ENV	Combination	Max	236.605	825.524	16.494	39.0223
T2_05	10.96280	STR_ENV	Combination	Max	232.811	880.815	14.268	39.0223
T2_05	11.43940	STR_ENV	Combination	Max	229.017	936.106	12.042	39.0223
T2_05	11.91600	STR_ENV	Combination	Max	225.223	991.397	9.816	39.0223
T2_05	12.39260	STR_ENV	Combination	Max	221.429	1046.688	7.590	39.0223
T2_05	12.86920	STR_ENV	Combination	Max	217.635	1101.979	5.364	39.0223
T2_05	13.34580	STR_ENV	Combination	Max	213.841	1157.270	3.138	39.0223
T2_05	13.82240	STR_ENV	Combination	Max	210.047	1212.561	0.912	39.0223
T2_05	14.30000	STR_ENV	Combination	Max	206.253	1267.852	-1.314	39.0223
T2_05	0.00000	STR_ENV	Combination	Min	-3301.264	-1189.373	-8.152	-4.8706
T2_05	0.47710	STR_ENV	Combination	Min	-3301.264	-1133.492	-8.152	-4.8706
T2_05	0.95420	STR_ENV	Combination	Min	-3301.264	-1077.566	-8.152	-4.8706
T2_05	1.43080	STR_ENV	Combination	Min	-3301.264	-1021.640	-8.152	-4.8706
T2_05	1.90740	STR_ENV	Combination	Min	-3301.264	-965.714	-8.152	-4.8706
T2_05	2.38400	STR_ENV	Combination	Min	-3301.264	-909.788	-8.152	-4.8706
T2_05	2.86060	STR_ENV	Combination	Min	-3301.264	-853.862	-8.152	-4.8706
T2_05	3.33720	STR_ENV	Combination	Min	-3301.264	-797.936	-8.152	-4.8706
T2_05	3.81380	STR_ENV	Combination	Min	-3301.264	-742.010	-8.152	-4.8706
T2_05	4.29040	STR_ENV	Combination	Min	-3301.264	-686.084	-8.152	-4.8706
T2_05	4.76700	STR_ENV	Combination	Min	-3301.264	-630.158	-8.152	-4.8706
T2_05	5.24360	STR_ENV	Combination	Min	-3301.264	-574.232	-8.152	-4.8706
T2_05	5.72020	STR_ENV	Combination	Min	-3301.264	-518.306	-8.152	-4.8706
T2_05	6.19680	STR_ENV	Combination	Min	-3301.264	-462.380	-8.152	-4.8706
T2_05	6.67340	STR_ENV	Combination	Min	-3301.264	-406.454	-8.152	-4.8706
T2_05	7.15000	STR_ENV	Combination	Min	-3301.264	-350.528	-8.152	-4.8706
T2_05	7.62660	STR_ENV	Combination	Min	-3301.264	-294.602	-8.152	-4.8706
T2_05	8.10320	STR_ENV	Combination	Min	-3301.264	-238.676	-8.152	-4.8706
T2_05	8.57980	STR_ENV	Combination	Min	-3301.264	-182.750	-8.152	-4.8706
T2_05	9.05640	STR_ENV	Combination	Min	-3301.264	-126.824	-8.152	-4.8706
T2_05	9.53300	STR_ENV	Combination	Min	-3301.264	-70.898	-8.152	-4.8706
T2_05	10.00960	STR_ENV	Combination	Min	-3301.264	-14.972	-8.152	-4.8706
T2_05	10.48620	STR_ENV	Combination	Min	-3301.264	41.054	-8.152	-4.8706
T2_05	10.96280	STR_ENV	Combination	Min	-3301.264	97.180	-8.152	-4.8706
T2_05	11.43940	STR_ENV	Combination	Min	-3301.264	153.306	-8.152	-4.8706
T2_05	11.91600	STR_ENV	Combination	Min	-3301.264	209.432	-8.152	-4.8706
T2_05	12.39260	STR_ENV	Combination	Min	-3301.264	265.558	-8.152	-4.8706
T2_05	12.86920	STR_ENV	Combination	Min	-3301.264	321.684	-8.152	-4.8706
T2_05	13.34580	STR_ENV	Combination	Min	-3301.264	377.810	-8.152	-4.8706
T2_05	13.82240	STR_ENV	Combination	Min	-3301.264	433.936	-8.152	-4.8706
T2_05	14.30000	STR_ENV	Combination	Min	-3301.264	490.062	-8.152	-4.8706
T2_05	0.00000	SLV_X 0.3Y	Combination	Min	-1207.125	-442.464	-90.507	-4.9514
T2_05	0.47710	SLV_X 0.3Y	Combination	Min	-1207.125	-422.014	-90.507	-4.9514
T2_05	0.95420	SLV_X 0.3Y	Combination	Min	-1207.125	-401.564	-90.507	-4.9514
T2_05	1.43080	SLV_X 0.3Y	Combination	Min	-1207.125	-381.114	-90.507	-4.9514
T2_05	1.90740	SLV_X 0.3Y	Combination	Min	-1207.125	-360.664	-90.507	-4.9514
T2_05	2.38400	SLV_X 0.3Y	Combination	Min	-1207.125	-340.214	-90.507	-4.9514
T2_05	2.86060	SLV_X 0.3Y	Combination	Min	-1207.125	-319.764	-90.507	-4.9514
T2_05	3.33720	SLV_X 0.3Y	Combination	Min	-1207.125	-299.314	-90.507	-4.9514
T2_05	3.81380	SLV_X 0.2Y	Combination	Min	-1207.125	-278.864	-90.507	-4.9514
T2_05	4.29040	SLV_X 0.3Y	Combination	Min	-1207.125	-258.414	-90.507	-4.9514
T2_05	4.76700	SLV_X 0.3Y	Combination	Min	-1207.125	-237.964	-90.507	-4.9514
T2_05	5.24360	SLV_X 0.2Y	Combination	Min	-1207.125	-217.514	-90.507	-4.9514
T2_05	5.72020	SLV_X 0.3Y	Combination	Min	-1207.125	-197.064	-90.507	-4.9514
T2_05	6.19680	SLV_X 0.3Y	Combination	Min	-1207.125	-176.614	-90.507	-4.9514
T2_05	6.67340	SLV_X 0.3Y	Combination	Min	-1207.125	-156.164	-90.507	-4.9514
T2_05	7.15000	SLV_X 0.3Y	Combination	Min	-1207.125	-135.714	-90.507	-4.9514
T2_05	7.62660	SLV_X 0.3Y	Combination	Min	-767.067	18.712	2.318	-0.4859
T2_05	8.10320	SLV_X 0.3Y	Combination	Min	-767.067	34.140	2.318	-0.4859
T2_05	8.57980	SLV_X 0.3Y	Combination	Min	-767.067	49.568	2.318	-0.4859
T2_05	9.05640	SLV_X 0.3Y	Combination	Min	-767.067	64.996	2.318	-0.4859
T2_05	9.53300	SLV_X 0.2Y	Combination	Min	-767.067	80.424	2.318	-0.4859
T2_05	10.00960	SLV_X 0.3Y	Combination	Min	-767.067	95.852	2.318	-0.4859
T2_05	10.48620	SLV_X 0.3Y	Combination	Min	-767.067	111.280	2.318	-0.4859
T2_05	10.96280	SLV_X 0.3Y	Combination	Min	-767.067	126.708	2.318	-0.4859



















NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	238 di 385

T3_01	0.37500	STR_ENV Combination	Max	1.228E-12	1.01.715	2.358E-14	1.137E-14
T3_01	0.74900	STR_ENV Combination	Max	1.228E-12	220.558	2.358E-14	1.137E-14
T3_01	0.74900	STR_ENV Combination	Max	1.228E-12	220.558	2.358E-14	1.137E-14
T3_01	0.75000	STR_ENV Combination	Max	1.228E-12	220.636	2.358E-14	1.137E-14
T3_01	0.00000	STR_ENV Combination	Min	-3014.532	-1.345E-12	1.026E-14	-1.713E-15
T3_01	0.00100	STR_ENV Combination	Min	-3014.532	0.072	1.026E-14	-1.713E-15
T3_01	0.37500	STR_ENV Combination	Min	-3014.532	27.043	1.026E-14	-1.713E-15
T3_01	0.74900	STR_ENV Combination	Min	-3014.532	59.014	1.026E-14	-1.713E-15
T3_01	0.74900	STR_ENV Combination	Min	-3014.532	59.014	1.026E-14	-1.713E-15
T3_01	0.75000	STR_ENV Combination	Min	-3014.532	59.086	1.026E-14	-1.713E-15
T3_01	0.00000	SLV_X_0.3Y Combination	Max	11.936	1.404E-12	3.581	1.3711
T3_01	0.00100	SLV_X_0.3Y Combination	Max	11.936	0.053	3.581	1.3711
T3_01	0.00100	SLV_X_0.3Y Combination	Max	11.936	0.053	3.581	1.3711
T3_01	0.37500	SLV_X_0.3Y Combination	Max	11.936	19.823	3.581	1.3711
T3_01	0.74900	SLV_X_0.3Y Combination	Max	11.936	39.594	3.581	1.3711
T3_01	0.74900	SLV_X_0.3Y Combination	Max	11.936	39.594	3.581	1.3711
T3_01	0.75000	SLV_X_0.3Y Combination	Max	11.936	39.647	3.581	1.3711
T3_01	0.00000	SLV_X_0.3Y Combination	Min	-3.581	3.254E-13	11.936	-4.5703
T3_01	0.00100	SLV_X_0.3Y Combination	Min	-3.581	0.053	11.936	-4.5703
T3_01	0.00100	SLV_X_0.3Y Combination	Min	-3.581	0.053	11.936	-4.5703
T3_01	0.37500	SLV_X_0.3Y Combination	Min	-3.581	19.823	11.936	-4.5703
T3_01	0.74900	SLV_X_0.3Y Combination	Min	-3.581	39.594	11.936	-4.5703
T3_01	0.74900	SLV_X_0.3Y Combination	Min	-3.581	39.594	11.936	-4.5703
T3_01	0.75000	SLV_X_0.3Y Combination	Min	-3.581	39.647	11.936	-4.5703
T3_01	0.00000	SLV_U_3X_Y Combination	Max	3.581	9.720E-13	11.936	4.5703
T3_01	0.00100	SLV_U_3X_Y Combination	Max	3.581	0.053	11.936	4.5703
T3_01	0.00100	SLV_U_3X_Y Combination	Max	3.581	0.053	11.936	4.5703
T3_01	0.37500	SLV_U_3X_Y Combination	Max	3.581	19.823	11.936	4.5703
T3_01	0.74900	SLV_U_3X_Y Combination	Max	3.581	39.594	11.936	4.5703
T3_01	0.74900	SLV_U_3X_Y Combination	Max	3.581	39.594	11.936	4.5703
T3_01	0.75000	SLV_U_3X_Y Combination	Max	3.581	39.647	11.936	4.5703
T3_01	0.00000	SLV_U_3X_Y Combination	Min	-3.581	-1.194E-12	11.936	-4.5703
T3_01	0.00100	SLV_U_3X_Y Combination	Min	-3.581	0.053	11.936	-4.5703
T3_01	0.00100	SLV_U_3X_Y Combination	Min	-3.581	0.053	11.936	-4.5703
T3_01	0.37500	SLV_U_3X_Y Combination	Min	-3.581	19.823	11.936	-4.5703
T3_01	0.74900	SLV_U_3X_Y Combination	Min	-3.581	39.594	11.936	-4.5703
T3_01	0.74900	SLV_U_3X_Y Combination	Min	-3.581	39.594	11.936	-4.5703
T3_01	0.75000	SLV_U_3X_Y Combination	Min	-3.581	39.647	11.936	-4.5703
T3_02	0.00000	Phase_0_01 Combination	Max	0.105	-326.811	0.027	0.0165
T3_02	0.00100	Phase_0_01 Combination	Max	0.105	-326.783	0.027	0.0165
T3_02	0.00100	Phase_0_01 Combination	Max	0.105	-326.811	0.027	0.0165
T3_02	0.29900	Phase_0_01 Combination	Max	0.105	-326.200	0.027	0.0165
T3_02	0.30000	Phase_0_01 Combination	Max	0.105	-326.171	0.027	0.0165
T3_02	0.00000	Phase_0_01 Combination	Min	0.105	-326.811	0.027	0.0165
T3_02	0.00100	Phase_0_01 Combination	Min	0.105	-326.783	0.027	0.0165
T3_02	0.00100	Phase_0_01 Combination	Min	0.105	-326.811	0.027	0.0165
T3_02	0.29900	Phase_0_01 Combination	Min	0.105	-326.200	0.027	0.0165
T3_02	0.30000	Phase_0_01 Combination	Min	0.105	-326.171	0.027	0.0165
T3_02	0.00000	Phase_1_01 Combination	Max	1.143	-352.315	-1.884	-5.0720
T3_02	0.00100	Phase_1_01 Combination	Max	1.143	-352.286	-1.884	-5.0720
T3_02	0.00100	Phase_1_01 Combination	Max	1.143	-352.315	-1.884	-5.0720
T3_02	0.29900	Phase_1_01 Combination	Max	1.143	-352.315	-1.884	-5.0720
T3_02	0.30000	Phase_1_01 Combination	Max	1.143	-352.315	-1.884	-5.0720
T3_02	0.00000	Phase_1_01 Combination	Min	1.143	-352.315	-1.884	-5.0720
T3_02	0.00100	Phase_1_01 Combination	Min	1.143	-352.286	-1.884	-5.0720
T3_02	0.00100	Phase_1_01 Combination	Min	1.143	-352.315	-1.884	-5.0720
T3_02	0.29900	Phase_1_01 Combination	Min	1.143	-352.315	-1.884	-5.0720
T3_02	0.30000	Phase_1_01 Combination	Min	1.143	-352.315	-1.884	-5.0720
T3_02	0.00000	Phase_2_01 Combination	Max	0.139	-79.344	-0.244	-0.6586
T3_02	0.00100	Phase_2_01 Combination	Max	0.139	-79.344	-0.244	-0.6586
T3_02	0.00100	Phase_2_01 Combination	Max	0.139	-79.344	-0.244	-0.6586
T3_02	0.29900	Phase_2_01 Combination	Max	0.139	-77.850	-0.244	-0.6586
T3_02	0.30000	Phase_2_01 Combination	Max	0.139	-77.850	-0.244	-0.6586
T3_02	0.00000	Phase_2_01 Combination	Min	0.139	-79.344	-0.244	-0.6586
T3_02	0.00100	Phase_2_01 Combination	Min	0.139	-79.344	-0.244	-0.6586
T3_02	0.00100	Phase_2_01 Combination	Min	0.139	-79.344	-0.244	-0.6586
T3_02	0.29900	Phase_2_01 Combination	Min	0.139	-77.850	-0.244	-0.6586
T3_02	0.30000	Phase_2_01 Combination	Min	0.139	-77.850	-0.244	-0.6586
T3_02	0.00000	STR_ENV Combination	Max	426.069	-1022.444	79.705	71.8542
T3_02	0.00100	STR_ENV Combination	Max	426.069	-1022.372	79.705	71.8542
T3_02	0.00100	STR_ENV Combination	Max	426.069	-1022.444	79.705	71.8542
T3_02	0.29900	STR_ENV Combination	Max	426.069	-997.454	79.705	71.8542
T3_02	0.30000	STR_ENV Combination	Max	426.069	-997.382	79.705	71.8542
T3_02	0.00000	STR_ENV Combination	Min	-3094.301	-1541.526	-8.737	-19.5500
T3_02	0.00100	STR_ENV Combination	Min	-3094.301	-1541.448	-8.737	-19.5500
T3_02	0.00100	STR_ENV Combination	Min	-3094.301	-1541.526	-8.737	-19.5500
T3_02	0.29900	STR_ENV Combination	Min	-3094.301	-1508.226	-8.737	-19.5500
T3_02	0.30000	STR_ENV Combination	Min	-3094.301	-1508.226	-8.737	-19.5500
T3_02	0.00000	STR_ENV Combination	Min	-3094.301	-1508.081	-8.737	-19.5500
T3_02	0.00100	SLV_X_0.3Y Combination	Max	-1811.487	-1000.542	-80.630	-25.9867
T3_02	0.00100	SLV_X_0.3Y Combination	Max	-1811.487	-1000.528	-80.630	-25.9867
T3_02	0.00100	SLV_X_0.3Y Combination	Max	-1811.487	-1000.528	-80.630	-25.9867
T3_02	0.29900	SLV_X_0.3Y Combination	Max	-1811.487	-984.776	-80.630	-25.9867
T3_02	0.29900	SLV_X_0.3Y Combination	Max	-1811.487	-984.776	-80.630	-25.9867
T3_02	0.30000	SLV_X_0.3Y Combination	Max	-1811.487	-984.722	-80.630	-25.9867
T3_02	0.00000	SLV_X_0.3Y Combination	Min	-1757.275	-972.739	234.915	3.0663
T3_02	0.00100	SLV_X_0.3Y Combination	Min	-1757.275	-972.739	234.915	3.0663
T3_02	0.00100	SLV_X_0.3Y Combination	Min	-1757.275	-972.739	234.915	3.0663
T3_02	0.29900	SLV_X_0.3Y Combination	Min	-1757.275	-956.988	234.915	3.0663
T3_02	0.29900	SLV_X_0.3Y Combination	Min	-1757.275	-956.988	234.915	3.0663
T3_02	0.30000	SLV_X_0.3Y Combination	Min	-1757.275	-956.933	234.915	3.0663













NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	244 di 385

T3_05	4.76700	Fase 1_01	Combinatim	Max	1.375	-85.986	0.768	-1.4247
T3_05	5.24350	Fase 1_01	Combinatim	Max	1.375	-76.901	0.768	-1.4247
T3_05	5.72020	Fase 1_01	Combinatim	Max	1.375	-67.816	0.768	-1.4247
T3_05	6.19680	Fase 1_01	Combinatim	Max	1.375	-58.730	0.768	-1.4247
T3_05	6.67340	Fase 1_01	Combinatim	Max	1.375	-49.645	0.768	-1.4247
T3_05	7.15000	Fase 1_01	Combinatim	Max	1.375	-40.560	0.768	-1.4247
T3_05	7.62660	Fase 1_01	Combinatim	Max	1.335	49.488	-0.762	1.4584
T3_05	8.10320	Fase 1_01	Combinatim	Max	1.335	49.573	-0.762	1.4584
T3_05	8.57980	Fase 1_01	Combinatim	Max	1.335	58.658	-0.762	1.4584
T3_05	9.05640	Fase 1_01	Combinatim	Max	1.335	67.744	-0.762	1.4584
T3_05	9.53300	Fase 1_01	Combinatim	Max	1.335	76.829	-0.762	1.4584
T3_05	10.00960	Fase 1_01	Combinatim	Max	1.335	85.914	-0.762	1.4584
T3_05	10.48620	Fase 1_01	Combinatim	Max	1.335	94.999	-0.762	1.4584
T3_05	10.96280	Fase 1_01	Combinatim	Max	1.335	104.084	-0.762	1.4584
T3_05	11.43940	Fase 1_01	Combinatim	Max	1.335	113.170	-0.762	1.4584
T3_05	11.91600	Fase 1_01	Combinatim	Max	1.335	122.255	-0.762	1.4584
T3_05	12.39260	Fase 1_01	Combinatim	Max	1.335	131.340	-0.762	1.4584
T3_05	12.86920	Fase 1_01	Combinatim	Max	1.335	140.425	-0.762	1.4584
T3_05	13.34580	Fase 1_01	Combinatim	Max	1.335	149.510	-0.762	1.4584
T3_05	13.82240	Fase 1_01	Combinatim	Max	1.335	158.596	-0.762	1.4584
T3_05	14.30000	Fase 1_01	Combinatim	Max	1.335	167.690	-0.762	1.4584
T3_05	0.00000	Fase 1_01	Combinatim	Min	1.375	-176.785	0.768	-1.4247
T3_05	0.47710	Fase 1_01	Combinatim	Min	1.375	-167.762	0.768	-1.4247
T3_05	0.95420	Fase 1_01	Combinatim	Min	1.375	-158.648	0.768	-1.4247
T3_05	1.43080	Fase 1_01	Combinatim	Min	1.375	-149.532	0.768	-1.4247
T3_05	1.90740	Fase 1_01	Combinatim	Min	1.375	-140.417	0.768	-1.4247
T3_05	2.38400	Fase 1_01	Combinatim	Min	1.375	-131.302	0.768	-1.4247
T3_05	2.86060	Fase 1_01	Combinatim	Min	1.375	-122.187	0.768	-1.4247
T3_05	3.33720	Fase 1_01	Combinatim	Min	1.375	-113.072	0.768	-1.4247
T3_05	3.81380	Fase 1_01	Combinatim	Min	1.375	-103.957	0.768	-1.4247
T3_05	4.29040	Fase 1_01	Combinatim	Min	1.375	-94.842	0.768	-1.4247
T3_05	4.76700	Fase 1_01	Combinatim	Min	1.375	-85.727	0.768	-1.4247
T3_05	5.24350	Fase 1_01	Combinatim	Min	1.375	-76.612	0.768	-1.4247
T3_05	5.72020	Fase 1_01	Combinatim	Min	1.375	-67.497	0.768	-1.4247
T3_05	6.19680	Fase 1_01	Combinatim	Min	1.375	-58.382	0.768	-1.4247
T3_05	6.67340	Fase 1_01	Combinatim	Min	1.375	-49.267	0.768	-1.4247
T3_05	7.15000	Fase 1_01	Combinatim	Min	1.375	-40.152	0.768	-1.4247
T3_05	7.62660	Fase 1_01	Combinatim	Min	1.335	40.488	-0.762	1.4584
T3_05	8.10320	Fase 1_01	Combinatim	Min	1.335	49.573	-0.762	1.4584
T3_05	8.57980	Fase 1_01	Combinatim	Min	1.335	58.658	-0.762	1.4584
T3_05	9.05640	Fase 1_01	Combinatim	Min	1.335	67.744	-0.762	1.4584
T3_05	9.53300	Fase 1_01	Combinatim	Min	1.335	76.829	-0.762	1.4584
T3_05	10.00960	Fase 1_01	Combinatim	Min	1.335	85.914	-0.762	1.4584
T3_05	10.48620	Fase 1_01	Combinatim	Min	1.335	94.999	-0.762	1.4584
T3_05	10.96280	Fase 1_01	Combinatim	Min	1.335	104.084	-0.762	1.4584
T3_05	11.43940	Fase 1_01	Combinatim	Min	1.335	113.170	-0.762	1.4584
T3_05	11.91600	Fase 1_01	Combinatim	Min	1.335	122.255	-0.762	1.4584
T3_05	12.39260	Fase 1_01	Combinatim	Min	1.335	131.340	-0.762	1.4584
T3_05	12.86920	Fase 1_01	Combinatim	Min	1.335	140.425	-0.762	1.4584
T3_05	13.34580	Fase 1_01	Combinatim	Min	1.335	149.510	-0.762	1.4584
T3_05	13.82240	Fase 1_01	Combinatim	Min	1.335	158.596	-0.762	1.4584
T3_05	14.30000	Fase 1_01	Combinatim	Min	1.335	167.690	-0.762	1.4584
T3_05	0.00000	Fase 2_01	Combinatim	Max	0.167	-40.048	0.091	+0.1881
T3_05	0.47710	Fase 2_01	Combinatim	Max	0.167	-37.658	0.091	+0.1881
T3_05	0.95420	Fase 2_01	Combinatim	Max	0.167	-35.273	0.091	+0.1881
T3_05	1.43080	Fase 2_01	Combinatim	Max	0.167	-32.882	0.091	+0.1881
T3_05	1.90740	Fase 2_01	Combinatim	Max	0.167	-30.497	0.091	+0.1881
T3_05	2.38400	Fase 2_01	Combinatim	Max	0.167	-28.112	0.091	+0.1881
T3_05	2.86060	Fase 2_01	Combinatim	Max	0.167	-25.727	0.091	+0.1881
T3_05	3.33720	Fase 2_01	Combinatim	Max	0.167	-23.342	0.091	+0.1881
T3_05	3.81380	Fase 2_01	Combinatim	Max	0.167	-20.957	0.091	+0.1881
T3_05	4.29040	Fase 2_01	Combinatim	Max	0.167	-18.572	0.091	+0.1881
T3_05	4.76700	Fase 2_01	Combinatim	Max	0.167	-16.187	0.091	+0.1881
T3_05	5.24350	Fase 2_01	Combinatim	Max	0.167	-13.802	0.091	+0.1881
T3_05	5.72020	Fase 2_01	Combinatim	Max	0.167	-11.417	0.091	+0.1881
T3_05	6.19680	Fase 2_01	Combinatim	Max	0.167	-9.032	0.091	+0.1881
T3_05	6.67340	Fase 2_01	Combinatim	Max	0.167	-6.647	0.091	+0.1881
T3_05	7.15000	Fase 2_01	Combinatim	Max	0.167	-4.262	0.091	+0.1881
T3_05	7.62660	Fase 2_01	Combinatim	Max	0.159	6.883	-0.090	0.1949
T3_05	8.10320	Fase 2_01	Combinatim	Max	0.159	9.046	-0.090	0.1949
T3_05	8.57980	Fase 2_01	Combinatim	Max	0.159	11.209	-0.090	0.1949
T3_05	9.05640	Fase 2_01	Combinatim	Max	0.159	13.372	-0.090	0.1949
T3_05	9.53300	Fase 2_01	Combinatim	Max	0.159	15.535	-0.090	0.1949
T3_05	10.00960	Fase 2_01	Combinatim	Max	0.159	17.698	-0.090	0.1949
T3_05	10.48620	Fase 2_01	Combinatim	Max	0.159	19.861	-0.090	0.1949
T3_05	10.96280	Fase 2_01	Combinatim	Max	0.159	22.024	-0.090	0.1949











NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA - CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	249 di 385

T3_06	0.98400	Fase_0_01	Combination	Min	0.019	205.602	-5.204E-03	0.0157
T3_06	0.98400	Fase_0_01	Combination	Min	0.019	205.602	-5.204E-03	0.0157
T3_06	1.47550	Fase_0_01	Combination	Min	0.019	219.842	-5.204E-03	0.0157
T3_06	1.96700	Fase_0_01	Combination	Min	0.019	224.985	-5.204E-03	0.0157
T3_06	1.96700	Fase_0_01	Combination	Min	0.019	224.982	-5.204E-03	0.0157
T3_06	2.95000	Fase_0_01	Combination	Min	0.019	225.443	-5.204E-03	0.0157
T3_06	2.95000	Fase_0_01	Combination	Min	0.019	225.443	-5.204E-03	0.0157
T3_06	2.95000	Fase_0_01	Combination	Min	0.019	234.103	-5.204E-03	0.0157
T3_06	2.95000	Fase_0_01	Combination	Min	0.019	242.563	-5.204E-03	0.0157
T3_06	2.95000	Fase_0_01	Combination	Min	0.019	242.563	-5.204E-03	0.0157
T3_06	3.44150	Fase_0_01	Combination	Min	0.019	251.802	-5.204E-03	0.0157
T3_06	3.93300	Fase_0_01	Combination	Min	0.019	261.043	-5.204E-03	0.0157
T3_06	3.93300	Fase_0_01	Combination	Min	0.019	261.043	-5.204E-03	0.0157
T3_06	4.42450	Fase_0_01	Combination	Min	0.019	270.283	-5.204E-03	0.0157
T3_06	4.91600	Fase_0_01	Combination	Min	0.019	279.523	-5.204E-03	0.0157
T3_06	4.91600	Fase_0_01	Combination	Min	0.019	279.523	-5.204E-03	0.0157
T3_06	5.40750	Fase_0_01	Combination	Min	0.019	288.764	-5.204E-03	0.0157
T3_06	5.89900	Fase_0_01	Combination	Min	0.019	298.004	-5.204E-03	0.0157
T3_06	5.89900	Fase_0_01	Combination	Min	0.019	298.004	-5.204E-03	0.0157
T3_06	5.90000	Fase_0_01	Combination	Min	0.019	298.023	-5.204E-03	0.0157
T3_06	0.00000	Fase_1_01	Combination	Max	1.035	223.935	1.909	5.1120
T3_06	0.00100	Fase_1_01	Combination	Max	1.035	223.955	1.909	5.1120
T3_06	0.00100	Fase_1_01	Combination	Max	1.035	223.955	1.909	5.1120
T3_06	0.49250	Fase_1_01	Combination	Max	1.035	233.324	1.909	5.1120
T3_06	0.98400	Fase_1_01	Combination	Max	1.035	242.693	1.909	5.1120
T3_06	0.98400	Fase_1_01	Combination	Max	1.035	242.693	1.909	5.1120
T3_06	1.47550	Fase_1_01	Combination	Max	1.035	252.062	1.909	5.1120
T3_06	1.96700	Fase_1_01	Combination	Max	1.035	261.431	1.909	5.1120
T3_06	1.96700	Fase_1_01	Combination	Max	1.035	261.431	1.909	5.1120
T3_06	2.05000	Fase_1_01	Combination	Max	1.035	263.014	1.909	5.1120
T3_06	2.05000	Fase_1_01	Combination	Max	1.035	263.014	1.909	5.1120
T3_06	2.95000	Fase_1_01	Combination	Max	1.035	271.592	1.909	5.1120
T3_06	2.95000	Fase_1_01	Combination	Max	1.035	280.170	1.909	5.1120
T3_06	2.95000	Fase_1_01	Combination	Max	1.035	280.170	1.909	5.1120
T3_06	3.44150	Fase_1_01	Combination	Max	1.035	289.539	1.909	5.1120
T3_06	3.93300	Fase_1_01	Combination	Max	1.035	298.908	1.909	5.1120
T3_06	3.93300	Fase_1_01	Combination	Max	1.035	298.908	1.909	5.1120
T3_06	4.42450	Fase_1_01	Combination	Max	1.035	308.278	1.909	5.1120
T3_06	4.91600	Fase_1_01	Combination	Max	1.035	317.647	1.909	5.1120
T3_06	4.91600	Fase_1_01	Combination	Max	1.035	317.647	1.909	5.1120
T3_06	5.40750	Fase_1_01	Combination	Max	1.035	327.016	1.909	5.1120
T3_06	5.89900	Fase_1_01	Combination	Max	1.035	336.385	1.909	5.1120
T3_06	5.89900	Fase_1_01	Combination	Max	1.035	336.385	1.909	5.1120
T3_06	5.90000	Fase_1_01	Combination	Max	1.035	336.404	1.909	5.1120
T3_06	0.00000	Fase_2_01	Combination	Max	0.118	44.122	0.249	0.6667
T3_06	0.00100	Fase_2_01	Combination	Max	0.118	44.122	0.249	0.6667
T3_06	0.00100	Fase_2_01	Combination	Max	0.118	44.122	0.249	0.6667
T3_06	0.49250	Fase_2_01	Combination	Max	0.118	46.590	0.249	0.6667
T3_06	0.98400	Fase_2_01	Combination	Max	0.118	49.057	0.249	0.6667
T3_06	0.98400	Fase_2_01	Combination	Max	0.118	49.057	0.249	0.6667
T3_06	1.47550	Fase_2_01	Combination	Max	0.118	51.495	0.249	0.6667
T3_06	1.96700	Fase_2_01	Combination	Max	0.118	53.952	0.249	0.6667
T3_06	1.96700	Fase_2_01	Combination	Max	0.118	53.952	0.249	0.6667
T3_06	2.05000	Fase_2_01	Combination	Max	0.118	54.367	0.249	0.6667
T3_06	2.05000	Fase_2_01	Combination	Max	0.118	54.367	0.249	0.6667
T3_06	2.95000	Fase_2_01	Combination	Max	0.118	56.617	0.249	0.6667
T3_06	2.95000	Fase_2_01	Combination	Max	0.118	56.617	0.249	0.6667
T3_06	2.95000	Fase_2_01	Combination	Max	0.118	56.617	0.249	0.6667
T3_06	3.44150	Fase_2_01	Combination	Max	0.118	58.867	0.249	0.6667
T3_06	3.93300	Fase_2_01	Combination	Max	0.118	61.325	0.249	0.6667
T3_06	3.93300	Fase_2_01	Combination	Max	0.118	61.325	0.249	0.6667
T3_06	4.42450	Fase_2_01	Combination	Max	0.118	63.782	0.249	0.6667
T3_06	4.42450	Fase_2_01	Combination	Max	0.118	63.782	0.249	0.6667
T3_06	4.91600	Fase_2_01	Combination	Max	0.118	66.240	0.249	0.6667
T3_06	4.91600	Fase_2_01	Combination	Max	0.118	66.240	0.249	0.6667
T3_06	5.40750	Fase_2_01	Combination	Max	0.118	68.697	0.249	0.6667
T3_06	5.89900	Fase_2_01	Combination	Max	0.118	71.155	0.249	0.6667
T3_06	5.89900	Fase_2_01	Combination	Max	0.118	71.155	0.249	0.6667
T3_06	5.90000	Fase_2_01	Combination	Max	0.118	71.174	0.249	0.6667
T3_06	0.00000	Fase_2_01	Combination	Min	0.118	44.117	0.249	0.6667
T3_06	0.00100	Fase_2_01	Combination	Min	0.118	44.122	0.249	0.6667
T3_06	0.00100	Fase_2_01	Combination	Min	0.118	44.122	0.249	0.6667
T3_06	0.49250	Fase_2_01	Combination	Min	0.118	46.580	0.249	0.6667
T3_06	0.98400	Fase_2_01	Combination	Min	0.118	49.037	0.249	0.6667
T3_06	0.98400	Fase_2_01	Combination	Min	0.118	49.037	0.249	0.6667
T3_06	1.47550	Fase_2_01	Combination	Min	0.118	51.495	0.249	0.6667
T3_06	1.96700	Fase_2_01	Combination	Min	0.118	53.952	0.249	0.6667
T3_06	1.96700	Fase_2_01	Combination	Min	0.118	53.952	0.249	0.6667
T3_06	2.05000	Fase_2_01	Combination	Min	0.118	54.367	0.249	0.6667
T3_06	2.05000	Fase_2_01	Combination	Min	0.118	54.367	0.249	0.6667
T3_06	2.95000	Fase_2_01	Combination	Min	0.118	56.617	0.249	0.6667
T3_06	2.95000	Fase_2_01	Combination	Min	0.118	56.617	0.249	0.6667
T3_06	2.95000	Fase_2_01	Combination	Min	0.118	56.617	0.249	0.6667
T3_06	3.44150	Fase_2_01	Combination	Min	0.118	58.867	0.249	0.6667
T3_06	3.93300	Fase_2_01	Combination	Min	0.118	61.325	0.249	0.6667
T3_06	3.93300	Fase_2_01	Combination	Min	0.118	61.325	0.249	0.6667
T3_06	4.42450	Fase_2_01	Combination	Min	0.118	63.782	0.249	0.6667
T3_06	4.42450	Fase_2_01	Combination	Min	0.118	63.782	0.249	0.6667
T3_06	4.91600	Fase_2_01	Combination	Min	0.118	66.240	0.249	0.6667
T3_06	4.91600	Fase_2_01	Combination	Min	0.118	66.240	0.249	0.6667
T3_06	5.40750	Fase_2_01	Combination	Min	0.118	68.697	0.249	0.6667
T3_06	5.40750	Fase_2_01	Combination	Min	0.118	68.697	0.249	0.6667
T3_06	5.40750	Fase_2_01	Combination	Min	0.118	71.155	0.249	0.6667





NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	251 di 385

T3_06	3.44150	SLV_0_3X_Y	Combination	108.410	592.711	-446.911	-12.8713	
T3_06	3.93300	SLV_0_3X_Y	Combination	108.410	613.778	-446.911	-12.8713	
T3_06	3.93300	SLV_0_3X_Y	Combination	108.410	613.778	-446.911	-12.8713	
T3_06	4.42450	SLV_0_3X_Y	Combination	108.410	634.845	-446.911	-12.8713	
T3_06	4.91600	SLV_0_3X_Y	Combination	108.410	655.912	-446.911	-12.8713	
T3_06	4.91600	SLV_0_3X_Y	Combination	108.410	655.912	-446.911	-12.8713	
T3_06	5.40750	SLV_0_3X_Y	Combination	108.410	676.978	-446.911	-12.8713	
T3_06	5.89900	SLV_0_3X_Y	Combination	108.410	698.045	-446.911	-12.8713	
T3_06	5.89900	SLV_0_3X_Y	Combination	108.410	698.045	-446.911	-12.8713	
T3_06	5.90000	SLV_0_3X_Y	Combination	108.410	698.088	-446.911	-12.8713	
T3_06	0.00000	SLV_0_3X_Y	Combination	-128.906	465.154	375.083	-4.6916	
T3_06	0.00100	SLV_0_3X_Y	Combination	-128.906	465.154	375.083	-4.6916	
T3_06	0.00100	SLV_0_3X_Y	Combination	-128.906	465.154	375.083	-4.6916	
T3_06	0.49250	SLV_0_3X_Y	Combination	-128.906	486.221	375.083	-4.6916	
T3_06	0.98400	SLV_0_3X_Y	Combination	-128.906	507.287	375.083	-4.6916	
T3_06	0.98400	SLV_0_3X_Y	Combination	-128.906	507.287	375.083	-4.6916	
T3_06	1.47550	SLV_0_3X_Y	Combination	-128.906	528.354	375.083	-4.6916	
T3_06	1.96700	SLV_0_3X_Y	Combination	-128.906	549.421	375.083	-4.6916	
T3_06	1.96700	SLV_0_3X_Y	Combination	-128.906	549.421	375.083	-4.6916	
T3_06	2.05000	SLV_0_3X_Y	Combination	-128.906	552.979	375.083	-4.6916	
T3_06	2.05000	SLV_0_3X_Y	Combination	-106.066	552.979	451.217	24.4601	
T3_06	2.50000	SLV_0_3X_Y	Combination	-106.066	572.267	451.217	24.4601	
T3_06	2.95000	SLV_0_3X_Y	Combination	-106.066	591.555	451.217	24.4601	
T3_06	2.95000	SLV_0_3X_Y	Combination	-106.066	591.555	451.217	24.4601	
T3_06	3.44150	SLV_0_3X_Y	Combination	-106.066	612.622	451.217	24.4601	
T3_06	3.93300	SLV_0_3X_Y	Combination	-106.066	633.689	451.217	24.4601	
T3_06	3.93300	SLV_0_3X_Y	Combination	-106.066	633.689	451.217	24.4601	
T3_06	4.42450	SLV_0_3X_Y	Combination	-106.066	654.756	451.217	24.4601	
T3_06	4.91600	SLV_0_3X_Y	Combination	-106.066	675.823	451.217	24.4601	
T3_06	4.91600	SLV_0_3X_Y	Combination	-106.066	675.823	451.217	24.4601	
T3_06	5.40750	SLV_0_3X_Y	Combination	-106.066	696.890	451.217	24.4601	
T3_06	5.89900	SLV_0_3X_Y	Combination	-106.066	717.957	451.217	24.4601	
T3_06	5.89900	SLV_0_3X_Y	Combination	-106.066	717.957	451.217	24.4601	
T3_06	5.90000	SLV_0_3X_Y	Combination	-106.066	718.000	451.217	24.4601	
T3_06	0.00000	SLV_0_3X_Y	Combination	-114.232	419.179	-336.921	16.1309	
T3_06	0.00100	SLV_0_3X_Y	Combination	-114.232	419.179	-336.921	16.1309	
T3_06	0.00100	SLV_0_3X_Y	Combination	-114.232	419.179	-336.921	16.1309	
T3_06	0.49250	SLV_0_3X_Y	Combination	-114.232	440.245	-336.921	16.1309	
T3_06	0.98400	SLV_0_3X_Y	Combination	-114.232	461.312	-336.921	16.1309	
T3_06	1.47550	SLV_0_3X_Y	Combination	-114.232	482.379	-336.921	16.1309	
T3_06	1.96700	SLV_0_3X_Y	Combination	-114.232	503.445	-336.921	16.1309	
T3_06	1.96700	SLV_0_3X_Y	Combination	-114.232	503.445	-336.921	16.1309	
T3_06	2.05000	SLV_0_3X_Y	Combination	-114.232	507.003	-336.921	16.1309	
T3_06	2.05000	SLV_0_3X_Y	Combination	-91.392	507.003	-413.054	-13.0209	
T3_06	2.50000	SLV_0_3X_Y	Combination	-91.392	526.291	-413.054	-13.0209	
T3_06	2.95000	SLV_0_3X_Y	Combination	-91.392	545.579	-413.054	-13.0209	
T3_06	2.95000	SLV_0_3X_Y	Combination	-91.392	545.579	-413.054	-13.0209	
T3_06	3.44150	SLV_0_3X_Y	Combination	-91.392	566.665	-413.054	-13.0209	
T3_06	3.93300	SLV_0_3X_Y	Combination	-91.392	587.733	-413.054	-13.0209	
T3_06	3.93300	SLV_0_3X_Y	Combination	-91.392	587.733	-413.054	-13.0209	
T3_06	4.42450	SLV_0_3X_Y	Combination	-91.392	608.800	-413.054	-13.0209	
T3_06	4.91600	SLV_0_3X_Y	Combination	-91.392	629.867	-413.054	-13.0209	
T3_06	4.91600	SLV_0_3X_Y	Combination	-91.392	629.867	-413.054	-13.0209	
T3_06	5.40750	SLV_0_3X_Y	Combination	-91.392	650.934	-413.054	-13.0209	
T3_06	5.89900	SLV_0_3X_Y	Combination	-91.392	671.991	-413.054	-13.0209	
T3_06	5.89900	SLV_0_3X_Y	Combination	-91.392	671.991	-413.054	-13.0209	
T3_06	5.90000	SLV_0_3X_Y	Combination	-91.392	672.024	-413.054	-13.0209	
T3_06	0.00000	SLV_0_3X_Y	Combination	116.577	491.218	341.227	-4.5421	
T3_06	0.00100	SLV_0_3X_Y	Combination	116.577	491.218	341.227	-4.5421	
T3_06	0.00100	SLV_0_3X_Y	Combination	116.577	491.218	341.227	-4.5421	
T3_06	0.45250	SLV_0_3X_Y	Combination	116.577	512.285	341.227	-4.5421	
T3_06	0.98400	SLV_0_3X_Y	Combination	116.577	533.352	341.227	-4.5421	
T3_06	0.98400	SLV_0_3X_Y	Combination	116.577	533.352	341.227	-4.5421	
T3_06	1.47550	SLV_0_3X_Y	Combination	116.577	554.419	341.227	-4.5421	
T3_06	1.96700	SLV_0_3X_Y	Combination	116.577	575.486	341.227	-4.5421	
T3_06	1.96700	SLV_0_3X_Y	Combination	116.577	575.486	341.227	-4.5421	
T3_06	2.05000	SLV_0_3X_Y	Combination	116.577	578.043	341.227	-4.5421	
T3_06	2.05000	SLV_0_3X_Y	Combination	93.737	598.330	417.360	24.6097	
T3_06	2.50000	SLV_0_3X_Y	Combination	93.737	617.620	417.360	24.6097	
T3_06	2.95000	SLV_0_3X_Y	Combination	93.737	636.907	417.360	24.6097	
T3_06	3.44150	SLV_0_3X_Y	Combination	93.737	656.194	417.360	24.6097	
T3_06	3.93300	SLV_0_3X_Y	Combination	93.737	675.481	417.360	24.6097	
T3_06	3.93300	SLV_0_3X_Y	Combination	93.737	675.481	417.360	24.6097	
T3_06	4.42450	SLV_0_3X_Y	Combination	93.737	694.768	417.360	24.6097	
T3_06	4.91600	SLV_0_3X_Y	Combination	93.737	714.055	417.360	24.6097	
T3_06	4.91600	SLV_0_3X_Y	Combination	93.737	714.055	417.360	24.6097	
T3_06	5.40750	SLV_0_3X_Y	Combination	93.737	733.342	417.360	24.6097	
T3_06	5.89900	SLV_0_3X_Y	Combination	93.737	752.629	417.360	24.6097	
T3_06	5.89900	SLV_0_3X_Y	Combination	93.737	752.629	417.360	24.6097	
T3_06	5.90000	SLV_0_3X_Y	Combination	93.737	752.672	417.360	24.6097	
T3_07	0.00000	Phase_0_01	Combination	Max	0.019	298.023	-5.2048-03	0.0157
T3_07	0.00100	Phase_0_01	Combination	Max	0.019	298.041	-5.2048-03	0.0157
T3_07	0.00100	Phase_0_01	Combination	Max	0.019	298.041	-5.2048-03	0.0157
T3_07	0.42500	Phase_0_01	Combination	Max	0.019	307.076	-5.2048-03	0.0157
T3_07	0.84900	Phase_0_01	Combination	Max	0.019	316.124	-5.2048-03	0.0157
T3_07	0.84900	Phase_0_01	Combination	Max	0.019	316.124	-5.2048-03	0.0157
T3_07	0.85000	Phase_0_01	Combination	Max	0.019	316.283	-5.2048-03	0.0157
T3_07	0.00000	Phase_0_02	Combination	Min	0.019	298.023	-5.2048-03	0.0157
T3_07	0.00100	Phase_0_01	Combination	Min	0.019	298.041	-5.2048-03	0.0157
T3_07	0.00100	Phase_0_01	Combination	Min	0.019	298.041	-5.2048-03	0.0157
T3_07	0.42500	Phase_0_01	Combination	Min	0.019	307.076	-5.2048-03	0.0157
T3_07	0.84900	Phase_0_01	Combination	Min	0.019	316.124	-5.2048-03	0.0157
T3_07	0.84900	Phase_0_01	Combination	Min	0.019	316.124	-5.2048-03	0.0157
T3_07	0.85000	Phase_0_01	Combination	Min	0.019	316.283	-5.2048-03	0.0157
T3_07	0.00000	Phase_1_01	Combination	Min	1.035	336.404	1.909	5.1120
T3_07	0.00100	Phase_1_01	Combination	Max	1.035	336.423	1.909	5.1120
T3_07	0.00100	Phase_1_01	Combination	Max	1.035	336.423	1.909	5.1120
T3_07	0.42500	Phase_1_01	Combination	Min	1.035	344.506	1.909	5.1120
T3_07	0.84900	Phase_1_01	Combination	Min	1.035	352.588	1.909	5.1120
T3_07	0.84900	Phase_1_01	Combination	Max	1.035	352.588	1.909	5.1120
T3_07	0.85000	Phase_1_01	Combination	Max	1.035	352.607	1.909	5.1120
T3_07	0.00000	Phase_2_01	Combination	Max	0.118	73.617	0.249	0.6667
T3_07	0.00100	Phase_2_01	Combination	Max	0.118	73.622	0.249	0.6667
T3_07	0.00100	Phase_2_01	Combination	Max	0.118	73.622	0.249	0.6667





NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	253 di 385

T3_08	0.29900	STR ENV Combination	Min	-3029.854	1028.658	-45.689	-74.1152
T3_08	0.30000	STR ENV Combination	Min	-3029.854	1028.730	-45.689	-74.1152
T3_08	0.00000	SLV_X 0.3Y Combination		-255.083	712.182	211.906	20.2364
T3_08	0.00100	SLV_X 0.3Y Combination		-255.083	712.235	211.906	20.2364
T3_08	0.00100	SLV_X 0.3Y Combination		-255.083	712.235	211.906	20.2364
T3_08	0.29900	SLV_X 0.3Y Combination		-255.083	727.988	211.906	20.2364
T3_08	0.29900	SLV_X 0.3Y Combination		-255.083	727.988	211.906	20.2364
T3_08	0.30000	SLV_X 0.3Y Combination		-255.083	728.041	211.906	20.2364
T3_08	0.00000	SLV_X 0.3Y Combination		-250.681	698.390	-94.748	-9.1461
T3_08	0.00100	SLV_X 0.3Y Combination		-250.681	698.443	-94.748	-9.1461
T3_08	0.00100	SLV_X 0.3Y Combination		-250.681	698.443	-94.748	-9.1461
T3_08	0.29900	SLV_X 0.3Y Combination		-250.681	714.196	-94.748	-9.1461
T3_08	0.29900	SLV_X 0.3Y Combination		-250.681	714.196	-94.748	-9.1461
T3_08	0.30000	SLV_X 0.3Y Combination		-250.681	714.249	-94.748	-9.1461
T3_08	0.00000	SLV_0.3X_Y Combination		84.725	738.771	-525.861	-43.1017
T3_08	0.00100	SLV_0.3X_Y Combination		84.725	738.824	-525.861	-43.1017
T3_08	0.00100	SLV_0.3X_Y Combination		84.725	738.824	-525.861	-43.1017
T3_08	0.29900	SLV_0.3X_Y Combination		84.725	754.577	-525.861	-43.1017
T3_08	0.29900	SLV_0.3X_Y Combination		84.725	754.577	-525.861	-43.1017
T3_08	0.30000	SLV_0.3X_Y Combination		84.725	754.630	-525.861	-43.1017
T3_08	0.00000	SLV_0.3X_Y Combination		-82.381	758.881	530.167	54.6905
T3_08	0.00100	SLV_0.3X_Y Combination		-82.381	758.934	530.167	54.6905
T3_08	0.00100	SLV_0.3X_Y Combination		-82.381	758.934	530.167	54.6905
T3_08	0.29900	SLV_0.3X_Y Combination		-82.381	774.489	530.167	54.6905
T3_08	0.29900	SLV_0.3X_Y Combination		-82.381	774.489	530.167	54.6905
T3_08	0.30000	SLV_0.3X_Y Combination		-82.381	774.541	530.167	54.6905
T3_08	0.00000	SLV_0.3X_Y Combination		-67.707	712.707	-492.005	-43.2512
T3_08	0.00100	SLV_0.3X_Y Combination		-67.707	712.760	-492.005	-43.2512
T3_08	0.00100	SLV_0.3X_Y Combination		-67.707	712.760	-492.005	-43.2512
T3_08	0.29900	SLV_0.3X_Y Combination		-67.707	728.513	-492.005	-43.2512
T3_08	0.29900	SLV_0.3X_Y Combination		-67.707	728.513	-492.005	-43.2512
T3_08	0.30000	SLV_0.3X_Y Combination		-67.707	728.566	-492.005	-43.2512
T3_08	0.00000	SLV_0.3X_Y Combination		70.052	784.747	496.311	54.8401
T3_08	0.00100	SLV_0.3X_Y Combination		70.052	784.800	496.311	54.8401
T3_08	0.00100	SLV_0.3X_Y Combination		70.052	784.800	496.311	54.8401
T3_08	0.29900	SLV_0.3X_Y Combination		70.052	800.553	496.311	54.8401
T3_08	0.29900	SLV_0.3X_Y Combination		70.052	800.553	496.311	54.8401
T3_08	0.30000	SLV_0.3X_Y Combination		70.052	800.606	496.311	54.8401
T3_09	0.00500	Phase_0_01 Combination	Max	0.000	-21.571	2.220E-16	0.0000
T3_09	0.00100	Phase_0_01 Combination	Max	0.000	-21.571	2.220E-16	0.0000
T3_09	0.00100	Phase_0_01 Combination	Max	0.000	-21.571	2.220E-16	0.0000
T3_09	0.37500	Phase_0_01 Combination	Max	0.000	-10.029	2.220E-16	0.0000
T3_09	0.74900	Phase_0_01 Combination	Max	0.000	-0.029	2.220E-16	0.0000
T3_09	0.75000	Phase_0_01 Combination	Max	0.000	-0.029	2.220E-16	0.0000
T3_09	0.00000	Phase_0_01 Combination	Min	0.000	1.570E-12	2.220E-16	0.0000
T3_09	0.00100	Phase_0_01 Combination	Min	0.000	-21.571	2.220E-16	0.0000
T3_09	0.00100	Phase_0_01 Combination	Min	0.000	-21.571	2.220E-16	0.0000
T3_09	0.74900	Phase_0_01 Combination	Min	0.000	-10.029	2.220E-16	0.0000
T3_09	0.74900	Phase_0_01 Combination	Min	0.000	-0.029	2.220E-16	0.0000
T3_09	0.75000	Phase_0_01 Combination	Min	0.000	-0.029	2.220E-16	0.0000
T3_09	0.00000	Phase_1_01 Combination	Max	0.000	-14.278	2.665E-14	0.0000
T3_09	0.00100	Phase_1_01 Combination	Max	0.000	-14.278	2.665E-14	0.0000
T3_09	0.00100	Phase_1_01 Combination	Max	0.000	-14.278	2.665E-14	0.0000
T3_09	0.37500	Phase_1_01 Combination	Max	0.000	-7.148	2.665E-14	0.0000
T3_09	0.74900	Phase_1_01 Combination	Max	0.000	-0.019	2.665E-14	0.0000
T3_09	0.75000	Phase_1_01 Combination	Max	0.000	-0.019	2.665E-14	0.0000
T3_09	0.00000	Phase_1_01 Combination	Min	0.000	1.137E-12	2.665E-14	0.0000
T3_09	0.00100	Phase_1_01 Combination	Min	0.000	-14.278	2.665E-14	0.0000
T3_09	0.00100	Phase_1_01 Combination	Min	0.000	-14.278	2.665E-14	0.0000
T3_09	0.37500	Phase_1_01 Combination	Min	0.000	-7.148	2.665E-14	0.0000
T3_09	0.74900	Phase_1_01 Combination	Min	0.000	-0.019	2.665E-14	0.0000
T3_09	0.75000	Phase_1_01 Combination	Min	0.000	-0.019	2.665E-14	0.0000
T3_09	0.00000	Phase_2_01 Combination	Max	0.000	-3.745	1.554E-15	0.0000
T3_09	0.00100	Phase_2_01 Combination	Max	0.000	-3.745	1.554E-15	0.0000
T3_09	0.00100	Phase_2_01 Combination	Max	0.000	-3.745	1.554E-15	0.0000
T3_09	0.37500	Phase_2_01 Combination	Max	0.000	-1.875	1.554E-15	0.0000
T3_09	0.74900	Phase_2_01 Combination	Max	0.000	-5.000E-03	1.554E-15	0.0000
T3_09	0.74900	Phase_2_01 Combination	Max	0.000	-5.000E-03	1.554E-15	0.0000
T3_09	0.75000	Phase_2_01 Combination	Max	0.000	-2.984E-13	1.554E-15	0.0000
T3_09	0.00000	Phase_2_01 Combination	Min	0.000	-3.750	1.554E-15	0.0000
T3_09	0.00100	Phase_2_01 Combination	Min	0.000	-3.745	1.554E-15	0.0000
T3_09	0.00100	Phase_2_01 Combination	Min	0.000	-3.745	1.554E-15	0.0000
T3_09	0.37500	Phase_2_01 Combination	Min	0.000	-1.875	1.554E-15	0.0000
T3_09	0.74900	Phase_2_01 Combination	Min	0.000	+5.000E-03	1.554E-15	0.0000
T3_09	0.74900	Phase_2_01 Combination	Min	0.000	+5.000E-03	1.554E-15	0.0000
T3_09	0.75000	Phase_2_01 Combination	Min	0.000	-2.984E-13	1.554E-15	0.0000
T3_09	0.00000	STR ENV Combination	Max	0.000	-54.086	5.193E-14	0.0000
T3_09	0.00100	STR ENV Combination	Max	0.000	-54.014	5.193E-14	0.0000
T3_09	0.37500	STR ENV Combination	Max	0.000	-27.043	5.193E-14	0.0000
T3_09	0.74900	STR ENV Combination	Max	0.000	-0.072	5.193E-14	0.0000
T3_09	0.74900	STR ENV Combination	Max	0.000	-0.072	5.193E-14	0.0000
T3_09	0.75000	STR ENV Combination	Max	0.000	-0.072	5.193E-14	0.0000
T3_09	0.00000	STR ENV Combination	Min	-3014.532	-220.636	-5.093E-14	0.0000
T3_09	0.00100	STR ENV Combination	Min	-3014.532	-220.558	-5.093E-14	0.0000
T3_09	0.00100	STR ENV Combination	Min	-3014.532	-220.558	-5.093E-14	0.0000
T3_09	0.37500	STR ENV Combination	Min	-3014.532	-191.315	-5.093E-14	0.0000
T3_09	0.74900	STR ENV Combination	Min	-3014.532	-162.072	-5.093E-14	0.0000
T3_09	0.74900	STR ENV Combination	Min	-3014.532	-162.072	-5.093E-14	0.0000
T3_09	0.75000	STR ENV Combination	Min	-3014.532	3.206E-12	-5.093E-14	0.0000
T3_09	0.00000	SLV_X 0.3Y Combination		-11.936	-39.594	3.581	1.3711
T3_09	0.00100	SLV_X 0.3Y Combination		-11.936	-39.594	3.581	1.3711
T3_09	0.00100	SLV_X 0.3Y Combination		-11.936	-39.594	3.581	1.3711
T3_09	0.37500	SLV_X 0.3Y Combination		-11.936	-18.823	3.581	1.3711
T3_09	0.74900	SLV_X 0.3Y Combination		-11.936	-0.053	3.581	1.3711
T3_09	0.74900	SLV_X 0.3Y Combination		-11.936	-0.053	3.581	1.3711
T3_09	0.75000	SLV_X 0.3Y Combination		-11.936	2.397E-12	3.581	1.3711
T3_09	0.00000	SLV_X 0.3Y Combination		-11.936	-39.594	3.581	1.3711
T3_09	0.00100	SLV_X 0.3Y Combination		-11.936	-39.594	3.581	1.3711
T3_09	0.00100	SLV_X 0.3Y Combination		-11.936	-39.594	3.581	1.3711
T3_09	0.37500	SLV_X 0.3Y Combination		-11.936	-18.823	3.581	1.3711
T3_09	0.74900	SLV_X 0.3Y Combination		-11.936	-0.053	3.581	1.3711
T3_09	0.74900	SLV_X 0.3Y Combination		-11.936	-0.053	3.581	1.3711
T3_09	0.75000	SLV_X 0.3Y Combination		-11.936	2.459E-12	3.581	1.3711
T3_09	0.00000	SLV_0.3X_Y Combination		3.581	-39.647	11.936	4.5703
T3_09	0.00100	SLV_0.3X_Y Combination		3.581	-39.594	11.936	4.5703
T3_09	0.00100	SLV_0.3X_Y Combination		3.581	-39.594	11.936	4.5703
T3_09	0.37500	SLV_0.3X_Y Combination		3.581	-19.823	11.936	4.5703
T3_09	0.74900	SLV_0.3X_Y Combination		3.581	-0.053	11.936	4.5703
T3_09	0.74900	SLV_0.3X_Y Combination		3.581	-0.053	11.936	4.5703





NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	255 di 385

T4_01	0.75000	SLV_0_3X_Y Combination	4.980	55.134	-16.599	21.4599
T4_01	0.00000	SLV_0_3X_Y Combination	-4.980	1.5778-12	16.599	6.3556
T4_01	0.00100	SLV_0_3X_Y Combination	-4.980	0.074	16.599	6.3927
T4_01	0.00100	SLV_0_3X_Y Combination	-4.980	0.074	16.599	6.3927
T4_01	0.37500	SLV_0_3X_Y Combination	-4.980	27.567	16.599	20.2811
T4_01	0.74900	SLV_0_3X_Y Combination	-4.980	55.061	16.599	34.1335
T4_01	0.74900	SLV_0_3X_Y Combination	-4.980	55.061	16.599	34.1335
T4_01	0.75000	SLV_0_3X_Y Combination	-4.980	55.134	16.599	34.1705
T4_02	0.00000	Phase_0_01 Combination	Max -6.846E-05	-326.588	0.056	0.0933
T4_02	0.00100	Phase_0_01 Combination	Max -6.846E-05	-326.559	0.056	0.0933
T4_02	0.00100	Phase_0_01 Combination	Max -6.846E-05	-326.559	0.056	0.0933
T4_02	0.29900	Phase_0_01 Combination	Max -6.846E-05	-317.977	0.056	0.0933
T4_02	0.29900	Phase_0_01 Combination	Max -6.846E-05	-317.977	0.056	0.0933
T4_02	0.30000	Phase_0_01 Combination	Max -6.846E-05	-317.948	0.056	0.0933
T4_02	0.00000	Phase_0_01 Combination	Min -6.846E-05	-326.588	0.056	0.0933
T4_02	0.00100	Phase_0_01 Combination	Min -6.846E-05	-326.559	0.056	0.0933
T4_02	0.00100	Phase_0_01 Combination	Min -6.846E-05	-326.559	0.056	0.0933
T4_02	0.29900	Phase_0_01 Combination	Min -6.846E-05	-317.977	0.056	0.0933
T4_02	0.29900	Phase_0_01 Combination	Min -6.846E-05	-317.977	0.056	0.0933
T4_02	0.30000	Phase_0_01 Combination	Min -6.846E-05	-317.948	0.056	0.0933
T4_02	0.00000	Phase_1_01 Combination	Max -1.016	-449.348	-4.701	-124.9972
T4_02	0.00100	Phase_1_01 Combination	Max -1.016	-449.348	-4.701	-124.9650
T4_02	0.00100	Phase_1_01 Combination	Max -1.016	-449.348	-4.701	-124.9650
T4_02	0.29900	Phase_1_01 Combination	Max -1.016	-438.080	-4.701	-115.3764
T4_02	0.30000	Phase_1_01 Combination	Max -1.016	-438.042	-4.701	-115.3442
T4_02	0.00000	Phase_1_01 Combination	Min -1.016	-449.386	-4.701	-124.9972
T4_02	0.00100	Phase_1_01 Combination	Min -1.016	-449.348	-4.701	-124.9650
T4_02	0.00100	Phase_1_01 Combination	Min -1.016	-449.348	-4.701	-124.9650
T4_02	0.29900	Phase_1_01 Combination	Min -1.016	-438.080	-4.701	-115.3764
T4_02	0.29900	Phase_1_01 Combination	Min -1.016	-438.080	-4.701	-115.3764
T4_02	0.30000	Phase_1_01 Combination	Min -1.016	-438.042	-4.701	-115.3442
T4_02	0.00000	Phase_2_01 Combination	Max -0.113	-89.623	-0.629	-18.8387
T4_02	0.00100	Phase_2_01 Combination	Max -0.113	-89.623	-0.629	-18.8387
T4_02	0.00100	Phase_2_01 Combination	Max -0.113	-89.623	-0.629	-18.8387
T4_02	0.29900	Phase_2_01 Combination	Max -0.113	-87.567	-0.629	-17.3756
T4_02	0.29900	Phase_2_01 Combination	Max -0.113	-87.567	-0.629	-17.3756
T4_02	0.30000	Phase_2_01 Combination	Max -0.113	-87.560	-0.629	-17.3707
T4_02	0.00000	Phase_2_01 Combination	Min -0.113	-89.630	-0.629	-18.8437
T4_02	0.00100	Phase_2_01 Combination	Min -0.113	-89.623	-0.629	-18.8387
T4_02	0.00100	Phase_2_01 Combination	Min -0.113	-89.623	-0.629	-18.8387
T4_02	0.29900	Phase_2_01 Combination	Min -0.113	-87.567	-0.629	-17.3756
T4_02	0.29900	Phase_2_01 Combination	Min -0.113	-87.567	-0.629	-17.3756
T4_02	0.30000	Phase_2_01 Combination	Min -0.113	-87.560	-0.629	-17.3707
T4_02	0.00000	STR_ENV Combination	Max 40.619	-1093.633	52.255	95.7179
T4_02	0.00100	STR_ENV Combination	Max 40.619	-1093.633	52.255	95.7179
T4_02	0.00100	STR_ENV Combination	Max 40.619	-1093.633	52.255	95.7179
T4_02	0.29900	STR_ENV Combination	Max 40.619	-1063.756	50.562	82.3505
T4_02	0.29900	STR_ENV Combination	Max 40.619	-1063.756	50.562	82.3505
T4_02	0.30000	STR_ENV Combination	Max 40.619	-1063.650	50.557	82.3056
T4_02	0.00000	STR_ENV Combination	Min -3059.093	-1529.863	-19.602	-272.8398
T4_02	0.00100	STR_ENV Combination	Min -3059.093	-1529.836	-19.602	-272.8076
T4_02	0.00100	STR_ENV Combination	Min -3059.093	-1529.836	-19.602	-272.8076
T4_02	0.29900	STR_ENV Combination	Min -3059.093	-1490.607	-19.602	-251.8083
T4_02	0.29900	STR_ENV Combination	Min -3059.093	-1490.607	-19.602	-251.8083
T4_02	0.30000	STR_ENV Combination	Min -3059.093	-1490.489	-19.602	-251.7378
T4_02	0.00000	SLV_-X_0_3Y Combination	-153.967	-788.278	-66.682	-176.2405
T4_02	0.00100	SLV_-X_0_3Y Combination	-153.967	-788.278	-66.682	-176.2405
T4_02	0.00100	SLV_-X_0_3Y Combination	-153.967	-788.278	-66.682	-176.2405
T4_02	0.29900	SLV_-X_0_3Y Combination	-153.967	-766.371	-66.682	-165.1887
T4_02	0.29900	SLV_-X_0_3Y Combination	-153.967	-766.371	-66.682	-165.1887
T4_02	0.30000	SLV_-X_0_3Y Combination	-153.967	-766.299	-66.682	-165.1516
T4_02	0.00000	SLV_-X_0_3Y Combination	-375.560	-756.534	203.725	-132.6918
T4_02	0.00100	SLV_-X_0_3Y Combination	-375.560	-756.461	203.725	-132.6918
T4_02	0.00100	SLV_-X_0_3Y Combination	-375.560	-756.461	203.725	-132.6918
T4_02	0.29900	SLV_-X_0_3Y Combination	-375.560	-734.534	203.725	-121.6400
T4_02	0.29900	SLV_-X_0_3Y Combination	-375.560	-734.534	203.725	-121.6400
T4_02	0.30000	SLV_-X_0_3Y Combination	-375.560	-734.481	203.725	-121.6029
T4_02	0.00000	SLV_0_3X_-Y Combination	-291.360	-840.524	423.266	-56.8508
T4_02	0.00100	SLV_0_3X_-Y Combination	-291.360	-840.451	423.266	-56.8137
T4_02	0.00100	SLV_0_3X_-Y Combination	-291.360	-840.451	423.266	-56.8137
T4_02	0.29900	SLV_0_3X_-Y Combination	-291.360	-818.544	423.266	-56.8508
T4_02	0.29900	SLV_0_3X_-Y Combination	-291.360	-818.544	423.266	-56.8508
T4_02	0.30000	SLV_0_3X_-Y Combination	-291.360	-818.470	423.266	-56.8137
T4_02	0.00000	SLV_-0_3X_Y Combination	289.101	-890.610	-433.814	-219.5184
T4_02	0.00100	SLV_-0_3X_Y Combination	289.101	-890.610	-433.814	-219.5184
T4_02	0.00100	SLV_-0_3X_Y Combination	289.101	-890.610	-433.814	-219.5184
T4_02	0.29900	SLV_-0_3X_Y Combination	289.101	-868.704	-433.814	-208.4666
T4_02	0.29900	SLV_-0_3X_Y Combination	289.101	-868.704	-433.814	-208.4666
T4_02	0.30000	SLV_-0_3X_Y Combination	289.101	-868.630	-433.814	-208.4295
T4_02	0.00000	SLV_-0_3X_-Y Combination	-449.540	-784.627	467.543	-74.3560
T4_02	0.00100	SLV_-0_3X_-Y Combination	-449.540	-784.554	467.543	-74.3560
T4_02	0.00100	SLV_-0_3X_-Y Combination	-449.540	-784.554	467.543	-74.3560
T4_02	0.29900	SLV_-0_3X_-Y Combination	-449.540	-762.647	467.543	-63.3042
T4_02	0.29900	SLV_-0_3X_-Y Combination	-449.540	-762.647	467.543	-63.3042
T4_02	0.30000	SLV_-0_3X_-Y Combination	-449.540	-762.574	467.543	-63.2671
T4_02	0.00000	SLV_0_3X_Y Combination	447.281	-946.580	-478.091	-203.0132
T4_02	0.00100	SLV_0_3X_Y Combination	447.281	-946.507	-478.091	-203.0132
T4_02	0.00100	SLV_0_3X_Y Combination	447.281	-946.507	-478.091	-203.0132
T4_02	0.29900	SLV_0_3X_Y Combination	447.281	-924.600	-478.091	-203.0132
T4_02	0.29900	SLV_0_3X_Y Combination	447.281	-924.600	-478.091	-203.0132
T4_02	0.30000	SLV_0_3X_Y Combination	447.281	-924.527	-478.091	-203.0132
T4_03	0.00000	Phase_0_01 Combination	Max -6.846E-05	317.948	0.056	0.0933
T4_03	0.00100	Phase_0_01 Combination	Max -6.846E-05	317.919	0.056	0.0933
T4_03	0.00100	Phase_0_01 Combination	Max -6.846E-05	317.919	0.056	0.0933
T4_03	0.42500	Phase_0_01 Combination	Max -6.846E-05	306.771	0.056	0.0933
T4_03	0.84900	Phase_0_01 Combination	Max -6.846E-05	297.737	0.056	0.0933
T4_03	0.84900	Phase_0_01 Combination	Max -6.846E-05	297.737	0.056	0.0933
T4_03	0.85000	Phase_0_01 Combination	Max -6.846E-05	297.718	0.056	0.0933
T4_03	0.00000	Phase_0_01 Combination	Min -6.846E-05	317.948	0.056	0.0933
T4_03	0.00100	Phase_0_01 Combination	Min -6.846E-05	317.919	0.056	0.0933
T4_03	0.00100	Phase_0_01 Combination	Min -6.846E-05	317.919	0.056	0.0933
T4_03	0.42500	Phase_0_01 Combination	Min -6.846E-05	306.771	0.056	0.0933
T4_03	0.84900	Phase_0_01 Combination	Min -6.846E-05	297.737	0.056	0.0933
T4_03	0.84900	Phase_0_01 Combination	Min -6.846E-05	297.737	0.056	0.0933
T4_03	0.85000	Phase_0_01 Combination	Min -6.846E-05	297.718	0.056	0.0933
T4_03	0.00000	Phase_1_01 Combination	Max -1.016	-438.042	-4.701	-115.3442
T4_03	0.00100	Phase_1_01 Combination	Max -1.016	-438.005	-4.701	-115.3121
T4_03	0.00100	Phase_1_01 Combination	Max -1.016	-438.005	-4.701	-115.3121
T4_03	0.42500	Phase_1_01 Combination	Max -1.016	-421.872	-4.701	-101.6692
T4_03	0.84900	Phase_1_01 Combination	Max -1.016	-405.940	-4.701	-88.0263
T4_03	0.84900	Phase_1_01 Combination	Max -1.016	-405.940	-4.701	-88.0263
T4_03	0.85000	Phase_1_01 Combination	Max -1.016	-405.902	-4.701	-87.9942





























NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA - CATENANUOVA  
 SUPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	269 di 385

T4_07	0.85000	SLV_0.3X_Y	Combination	-439.698	812.084	-439.202	69.4201
T4_07	0.00000	SLV_0.3X_Y	Combination	407.444	816.892	407.716	164.8302
T4_07	0.00100	SLV_0.3X_Y	Combination	407.444	816.755	449.716	164.8673
T4_07	0.00100	SLV_0.3X_Y	Combination	407.444	816.755	449.716	164.8673
T4_07	0.42500	SLV_0.3X_Y	Combination	407.444	844.747	449.716	180.0920
T4_07	0.84900	SLV_0.3X_Y	Combination	407.444	874.854	449.716	185.8167
T4_07	0.85000	SLV_0.3X_Y	Combination	407.444	874.854	449.716	195.8167
T4_07	0.00000	SLV_0.3X_Y	Combination	407.444	874.927	449.716	195.8538
T4_07	0.00100	SLV_0.3X_Y	Combination	-338.237	702.298	-405.835	37.7899
T4_07	0.00100	SLV_0.3X_Y	Combination	-338.237	702.351	-405.835	37.8370
T4_07	0.42500	SLV_0.3X_Y	Combination	-338.237	702.351	-405.835	37.8370
T4_07	0.84900	SLV_0.3X_Y	Combination	-338.237	710.343	-405.835	69.2864
T4_07	0.85000	SLV_0.3X_Y	Combination	-338.237	760.450	-405.835	69.2864
T4_07	0.85000	SLV_0.3X_Y	Combination	-338.237	760.450	-405.835	69.2864
T4_07	0.85000	SLV_0.3X_Y	Combination	-338.237	760.523	-405.835	69.3235
T4_07	0.00000	SLV_0.3X_Y	Combination	335.983	868.253	416.349	164.4469
T4_07	0.00100	SLV_0.3X_Y	Combination	335.983	868.116	416.349	164.4640
T4_07	0.42500	SLV_0.3X_Y	Combination	335.983	868.316	416.349	164.4640
T4_07	0.84900	SLV_0.3X_Y	Combination	335.983	886.309	416.349	180.1987
T4_07	0.84900	SLV_0.3X_Y	Combination	335.983	926.415	416.349	235.9134
T4_07	0.85000	SLV_0.3X_Y	Combination	335.983	926.415	416.349	235.9134
T4_08	0.80000	Face_0_01	Combination	Max	-3.786E-04	317.961	-0.065
T4_08	0.80100	Face_0_01	Combination	Max	-3.786E-04	317.961	-0.065
T4_08	0.80100	Face_0_01	Combination	Max	-3.786E-04	317.961	-0.065
T4_08	0.29900	Face_0_01	Combination	Max	-3.786E-04	326.543	-0.065
T4_08	0.30000	Face_0_01	Combination	Max	-3.786E-04	326.543	-0.065
T4_08	0.00000	Face_0_01	Combination	Min	-3.786E-04	317.961	-0.065
T4_08	0.00100	Face_0_01	Combination	Min	-3.786E-04	317.961	-0.065
T4_08	0.00100	Face_0_01	Combination	Min	-3.786E-04	317.961	-0.065
T4_08	0.29900	Face_0_01	Combination	Min	-3.786E-04	326.543	-0.065
T4_08	0.29900	Face_0_01	Combination	Min	-3.786E-04	326.543	-0.065
T4_08	0.30000	Face_0_01	Combination	Min	-3.786E-04	326.543	-0.065
T4_08	0.00000	Face_1_01	Combination	Max	-1.014	438.018	4.695
T4_08	0.00100	Face_1_01	Combination	Max	-1.014	438.056	4.695
T4_08	0.29900	Face_1_01	Combination	Max	-1.014	449.324	4.695
T4_08	0.30000	Face_1_01	Combination	Max	-1.014	449.324	4.695
T4_08	0.00000	Face_1_01	Combination	Min	-1.014	438.018	4.695
T4_08	0.00100	Face_1_01	Combination	Min	-1.014	438.056	4.695
T4_08	0.29900	Face_1_01	Combination	Min	-1.014	449.324	4.695
T4_08	0.30000	Face_1_01	Combination	Min	-1.014	449.324	4.695
T4_08	0.00000	Face_2_01	Combination	Max	-0.113	87.562	0.627
T4_08	0.00100	Face_2_01	Combination	Max	-0.113	87.562	0.627
T4_08	0.29900	Face_2_01	Combination	Max	-0.113	89.618	0.627
T4_08	0.29900	Face_2_01	Combination	Max	-0.113	89.618	0.627
T4_08	0.30000	Face_2_01	Combination	Max	-0.113	89.618	0.627
T4_08	0.00000	Face_2_01	Combination	Min	-0.113	87.562	0.627
T4_08	0.00100	Face_2_01	Combination	Min	-0.113	87.562	0.627
T4_08	0.29900	Face_2_01	Combination	Min	-0.113	89.618	0.627
T4_08	0.29900	Face_2_01	Combination	Min	-0.113	89.618	0.627
T4_08	0.30000	Face_2_01	Combination	Min	-0.113	89.618	0.627
T4_08	0.00000	STR_BNV	Combination	Max	28.904	1490.529	16.308
T4_08	0.00100	STR_BNV	Combination	Max	28.904	1490.529	16.308
T4_08	0.29900	STR_BNV	Combination	Max	28.904	1528.457	16.308
T4_08	0.30000	STR_BNV	Combination	Max	28.904	1528.457	16.308
T4_08	0.00000	STR_BNV	Combination	Min	-3057.504	1051.871	-54.724
T4_08	0.00100	STR_BNV	Combination	Min	-3057.504	1051.871	-54.724
T4_08	0.29900	STR_BNV	Combination	Min	-3057.504	1081.754	-55.417
T4_08	0.29900	STR_BNV	Combination	Min	-3057.504	1081.754	-55.417
T4_08	0.30000	STR_BNV	Combination	Min	-3057.504	1081.754	-55.417
T4_08	0.00000	SLV_X_0.3Y	Combination	254.427	774.731	196.582	154.2814
T4_08	0.00100	SLV_X_0.3Y	Combination	254.427	774.805	196.582	154.3185
T4_08	0.29900	SLV_X_0.3Y	Combination	254.427	774.805	196.582	154.3185
T4_08	0.29900	SLV_X_0.3Y	Combination	254.427	790.712	196.582	165.3702
T4_08	0.30000	SLV_X_0.3Y	Combination	254.427	790.712	196.582	165.3702
T4_08	0.00000	SLV_X_0.3Y	Combination	30.723	740.484	-74.844	110.8705
T4_08	0.00100	SLV_X_0.3Y	Combination	30.723	740.484	-74.844	110.7076
T4_08	0.29900	SLV_X_0.3Y	Combination	30.723	762.380	-74.844	121.7594
T4_08	0.29900	SLV_X_0.3Y	Combination	30.723	762.380	-74.844	121.7594
T4_08	0.30000	SLV_X_0.3Y	Combination	30.723	762.444	-74.844	121.7965
T4_08	0.00000	SLV_0.3X_Y	Combination	-417.078	812.084	-463.802	60.0000
T4_08	0.00100	SLV_0.3X_Y	Combination	-417.078	812.158	-463.802	60.0377
T4_08	0.29900	SLV_0.3X_Y	Combination	-417.078	834.085	-463.802	71.0899
T4_08	0.29900	SLV_0.3X_Y	Combination	-417.078	834.138	-463.802	71.1285
T4_08	0.30000	SLV_0.3X_Y	Combination	-417.078	834.138	-463.802	71.1285
T4_08	0.00000	SLV_0.3X_Y	Combination	414.824	874.927	474.317	205.2934
T4_08	0.00100	SLV_0.3X_Y	Combination	414.824	875.001	474.317	205.3105
T4_08	0.29900	SLV_0.3X_Y	Combination	414.824	896.907	474.317	216.3623
T4_08	0.29900	SLV_0.3X_Y	Combination	414.824	896.907	474.317	216.3623
T4_08	0.30000	SLV_0.3X_Y	Combination	414.824	896.981	474.317	216.3994
T4_08	0.00000	SLV_0.3X_Y	Combination	-330.857	760.523	-430.436	70.9040
T4_08	0.00100	SLV_0.3X_Y	Combination	-330.857	760.597	-430.436	70.9410
T4_08	0.29900	SLV_0.3X_Y	Combination	-330.857	782.504	-430.436	70.9928
T4_08	0.29900	SLV_0.3X_Y	Combination	-330.857	782.504	-430.436	70.9928
T4_08	0.30000	SLV_0.3X_Y	Combination	-330.857	782.577	-430.436	71.0299
T4_08	0.00000	SLV_0.3X_Y	Combination	328.603	926.488	440.950	205.3700
T4_08	0.00100	SLV_0.3X_Y	Combination	328.603	926.562	440.950	205.4071
T4_08	0.29900	SLV_0.3X_Y	Combination	328.603	948.468	440.950	216.4589
T4_08	0.29900	SLV_0.3X_Y	Combination	328.603	948.468	440.950	216.4589
T4_08	0.30000	SLV_0.3X_Y	Combination	328.603	948.542	440.950	216.4960
T4_09	0.00000	Face_0_01	Combination	Max	0.000	-21.571	1.332E-15
T4_09	0.00100	Face_0_01	Combination	Max	0.000	-21.571	1.332E-15
T4_09	0.00100	Face_0_01	Combination	Max	0.000	-21.571	1.332E-15
T4_09	0.29900	Face_0_01	Combination	Max	0.000	-10.800	1.332E-15
T4_09	0.29900	Face_0_01	Combination	Max	0.000	-10.800	1.332E-15
T4_09	0.30000	Face_0_01	Combination	Max	0.000	-10.800	1.332E-15
T4_09	0.00000	Face_0_01	Combination	Max	0.000	-6.179E-13	1.416E-15



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	270 di 385

T4_09	0.00000	Fase_0_01	Combination	Min	0.000	-01.600	1.332E-15	1.416E-15
T4_09	0.00100	Fase_0_01	Combination	Min	0.000	-21.571	1.332E-15	1.416E-15
T4_09	0.00100	Fase_0_01	Combination	Min	0.000	-21.571	1.332E-15	1.416E-15
T4_09	0.37500	Fase_0_01	Combination	Min	0.000	-10.800	1.332E-15	1.416E-15
T4_09	0.74900	Fase_0_01	Combination	Min	0.000	-0.029	1.332E-15	1.416E-15
T4_09	0.74900	Fase_0_01	Combination	Min	0.000	-8.179E-13	1.332E-15	1.416E-15
T4_09	0.00000	Fase_1_01	Combination	Max	0.000	-29.359	7.461E-14	-24.1002
T4_09	0.00100	Fase_1_01	Combination	Max	0.000	-29.322	7.461E-14	-24.1002
T4_09	0.00100	Fase_1_01	Combination	Max	0.000	-14.180	7.461E-14	-12.0662
T4_09	0.37500	Fase_1_01	Combination	Max	0.000	-0.038	7.461E-14	-0.0322
T4_09	0.74900	Fase_1_01	Combination	Max	0.000	-0.038	7.461E-14	-0.0322
T4_09	0.75000	Fase_1_01	Combination	Max	0.000	1.305E-12	7.461E-14	2.411E-14
T4_09	0.00000	Fase_1_01	Combination	Min	0.000	-29.359	7.461E-14	-24.1002
T4_09	0.00100	Fase_1_01	Combination	Min	0.000	-29.322	7.461E-14	-24.1002
T4_09	0.37500	Fase_1_01	Combination	Min	0.000	-14.180	7.461E-14	-12.0662
T4_09	0.74900	Fase_1_01	Combination	Min	0.000	-0.038	7.461E-14	-0.0322
T4_09	0.74900	Fase_1_01	Combination	Min	0.000	-0.038	7.461E-14	-0.0322
T4_09	0.75000	Fase_1_01	Combination	Min	0.000	1.305E-12	7.461E-14	2.411E-14
T4_09	0.00000	Fase_2_01	Combination	Max	-2.274E-13	-5.175	9.770E-15	-3.6825
T4_09	0.00100	Fase_2_01	Combination	Max	-2.274E-13	-5.168	9.770E-15	-3.6776
T4_09	0.00100	Fase_2_01	Combination	Max	-2.274E-13	-5.168	9.770E-15	-3.6776
T4_09	0.37500	Fase_2_01	Combination	Max	-2.274E-13	-5.168	9.770E-15	-3.6776
T4_09	0.74900	Fase_2_01	Combination	Max	-2.274E-13	-5.168	9.770E-15	-3.6776
T4_09	0.74900	Fase_2_01	Combination	Max	-2.274E-13	-5.168	9.770E-15	-3.6776
T4_09	0.75000	Fase_2_01	Combination	Max	-2.274E-13	-5.168	9.770E-15	-3.6776
T4_09	0.00000	Fase_2_01	Combination	Min	-2.274E-13	-5.175	9.770E-15	-3.6825
T4_09	0.00100	Fase_2_01	Combination	Min	-2.274E-13	-5.168	9.770E-15	-3.6776
T4_09	0.00100	Fase_2_01	Combination	Min	-2.274E-13	-5.168	9.770E-15	-3.6776
T4_09	0.37500	Fase_2_01	Combination	Min	-2.274E-13	-5.168	9.770E-15	-3.6776
T4_09	0.74900	Fase_2_01	Combination	Min	-2.274E-13	-5.168	9.770E-15	-3.6776
T4_09	0.74900	Fase_2_01	Combination	Min	-2.274E-13	-5.168	9.770E-15	-3.6776
T4_09	0.75000	Fase_2_01	Combination	Min	-2.274E-13	-5.168	9.770E-15	-3.6776
T4_09	0.00000	STR ENV	Combination	Max	-3.411E-13	-75.208	4.260	-13.6429
T4_09	0.00100	STR ENV	Combination	Max	-3.411E-13	-75.107	4.255	-13.5980
T4_09	0.00100	STR ENV	Combination	Max	-3.411E-13	-75.107	4.255	-13.5980
T4_09	0.37500	STR ENV	Combination	Max	-3.411E-13	-75.107	4.255	-13.5980
T4_09	0.74900	STR ENV	Combination	Max	-3.411E-13	-75.107	4.255	-13.5980
T4_09	0.74900	STR ENV	Combination	Max	-3.411E-13	-75.107	4.255	-13.5980
T4_09	0.75000	STR ENV	Combination	Max	-3.411E-13	-75.107	4.255	-13.5980
T4_09	0.00000	STR ENV	Combination	Min	-3.014.532	-95.338	9.852E-14	-82.8009
T4_09	0.00100	STR ENV	Combination	Min	-3.014.532	-95.338	9.852E-14	-82.8009
T4_09	0.00100	STR ENV	Combination	Min	-3.014.532	-95.338	9.852E-14	-82.8009
T4_09	0.37500	STR ENV	Combination	Min	-3.014.532	-95.338	9.852E-14	-82.8009
T4_09	0.74900	STR ENV	Combination	Min	-3.014.532	-95.338	9.852E-14	-82.8009
T4_09	0.74900	STR ENV	Combination	Min	-3.014.532	-95.338	9.852E-14	-82.8009
T4_09	0.75000	STR ENV	Combination	Min	-3.014.532	-95.338	9.852E-14	-82.8009
T4_09	0.00000	SLV_X_0_3Y	Combination	Max	-16.599	-55.061	-4.980	-29.6845
T4_09	0.00100	SLV_X_0_3Y	Combination	Max	-16.599	-55.061	-4.980	-29.6845
T4_09	0.00100	SLV_X_0_3Y	Combination	Max	-16.599	-55.061	-4.980	-29.6845
T4_09	0.37500	SLV_X_0_3Y	Combination	Max	-16.599	-55.061	-4.980	-29.6845
T4_09	0.74900	SLV_X_0_3Y	Combination	Max	-16.599	-55.061	-4.980	-29.6845
T4_09	0.74900	SLV_X_0_3Y	Combination	Max	-16.599	-55.061	-4.980	-29.6845
T4_09	0.75000	SLV_X_0_3Y	Combination	Max	-16.599	-55.061	-4.980	-29.6845
T4_09	0.00000	SLV_X_0_3Y	Combination	Min	-16.599	-55.061	-4.980	-29.6845
T4_09	0.00100	SLV_X_0_3Y	Combination	Min	-16.599	-55.061	-4.980	-29.6845
T4_09	0.00100	SLV_X_0_3Y	Combination	Min	-16.599	-55.061	-4.980	-29.6845
T4_09	0.37500	SLV_X_0_3Y	Combination	Min	-16.599	-55.061	-4.980	-29.6845
T4_09	0.74900	SLV_X_0_3Y	Combination	Min	-16.599	-55.061	-4.980	-29.6845
T4_09	0.74900	SLV_X_0_3Y	Combination	Min	-16.599	-55.061	-4.980	-29.6845
T4_09	0.75000	SLV_X_0_3Y	Combination	Min	-16.599	-55.061	-4.980	-29.6845
T4_09	0.00000	SLV_0_3X_Y	Combination	Max	-4.980	-27.567	16.599	-7.5518
T4_09	0.00100	SLV_0_3X_Y	Combination	Max	-4.980	-27.567	16.599	-7.5518
T4_09	0.00100	SLV_0_3X_Y	Combination	Max	-4.980	-27.567	16.599	-7.5518
T4_09	0.37500	SLV_0_3X_Y	Combination	Max	-4.980	-27.567	16.599	-7.5518
T4_09	0.74900	SLV_0_3X_Y	Combination	Max	-4.980	-27.567	16.599	-7.5518
T4_09	0.74900	SLV_0_3X_Y	Combination	Max	-4.980	-27.567	16.599	-7.5518
T4_09	0.75000	SLV_0_3X_Y	Combination	Max	-4.980	-27.567	16.599	-7.5518
T4_09	0.00000	SLV_0_3X_Y	Combination	Min	-4.980	-27.567	16.599	-7.5518
T4_09	0.00100	SLV_0_3X_Y	Combination	Min	-4.980	-27.567	16.599	-7.5518
T4_09	0.00100	SLV_0_3X_Y	Combination	Min	-4.980	-27.567	16.599	-7.5518
T4_09	0.37500	SLV_0_3X_Y	Combination	Min	-4.980	-27.567	16.599	-7.5518
T4_09	0.74900	SLV_0_3X_Y	Combination	Min	-4.980	-27.567	16.599	-7.5518
T4_09	0.74900	SLV_0_3X_Y	Combination	Min	-4.980	-27.567	16.599	-7.5518
T4_09	0.75000	SLV_0_3X_Y	Combination	Min	-4.980	-27.567	16.599	-7.5518
T4_09	0.00000	SLV_0_3X_Y	Combination	Max	0.1630	-217.6010	-1.1	2.50000
T4_09	0.00100	SLV_0_3X_Y	Combination	Max	0.2990	-241.0932	-1.1	0.50000
T4_09	0.00100	SLV_0_3X_Y	Combination	Max	0.4369	-264.5894	-1.1	1.00000

Table: Element Forces - Frames, Part 2 of 2

Frame	Station	OutputCase	ScriptType	M2	M3	FrameElem	ElemStation
	m			KN-m	KN-m		m
1	0.00000	Fase_0_01	Max	-0.0060	-0.0873	1-1	0.00000
1	0.50000	Fase_0_01	Max	-0.0058	-0.1687	1-1	0.50000
1	1.00000	Fase_0_01	Max	-0.0058	-0.2502	1-1	1.00000
1	1.50000	Fase_0_01	Max	-0.0055	-0.3316	1-1	1.50000
1	2.00000	Fase_0_01	Max	-0.0053	-0.4131	1-1	2.00000
1	2.50000	Fase_0_01	Max	-0.0051	-0.4945	1-1	2.50000
1	0.00000	Fase_0_01	Min	-0.0060	-0.0873	1-1	0.00000
1	0.50000	Fase_0_01	Min	-0.0058	-0.1687	1-1	0.50000
1	1.00000	Fase_0_01	Min	-0.0058	-0.2502	1-1	1.00000
1	1.50000	Fase_0_01	Min	-0.0055	-0.3316	1-1	1.50000
1	2.00000	Fase_0_01	Min	-0.0053	-0.4131	1-1	2.00000
1	2.50000	Fase_0_01	Min	-0.0051	-0.4945	1-1	2.50000
1	0.00000	Fase_1_01	Max	0.1630	-217.6010	1-1	0.00000
1	0.50000	Fase_1_01	Max	0.2990	-241.0932	1-1	0.50000
1	1.00000	Fase_1_01	Max	0.4369	-264.5894	1-1	1.00000



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO  
**RS0N 00 D 26 CL IV0100 002 A 271 di 385**

1	1.50000	Face_1_01	Max	0.5708	-288.0836	1-1	1.50000
1	2.00000	Face_1_01	Max	0.7067	-311.5778	1-1	2.00000
3	2.50000	Face_1_01	Max	0.8426	-335.0720	1-1	2.50000
1	0.00000	Face_1_01	Min	0.1630	-217.6010	1-1	0.00000
1	0.50000	Face_1_01	Min	0.2990	-241.0952	1-1	0.50000
1	1.00000	Face_1_01	Min	0.4349	-264.5894	1-1	1.00000
1	1.50000	Face_1_01	Min	0.5708	-288.0836	1-1	1.50000
1	2.00000	Face_1_01	Min	0.7067	-311.5778	1-1	2.00000
1	2.50000	Face_1_01	Min	0.8426	-335.0720	1-1	2.50000
1	0.00000	Face_2_01	Max	0.3227	-15.4473	1-1	0.00000
1	0.50000	Face_2_01	Max	0.0586	-37.4752	1-1	0.50000
1	1.00000	Face_2_01	Max	0.0766	-39.5032	1-1	1.00000
1	1.50000	Face_2_01	Max	0.0945	-41.5311	1-1	1.50000
1	2.00000	Face_2_01	Max	0.1125	-43.5590	1-1	2.00000
1	2.50000	Face_2_01	Max	0.1304	-45.5869	1-1	2.50000
1	0.00000	Face_2_01	Min	0.0227	-33.4194	1-1	0.00000
1	1.00000	Face_2_01	Min	0.0407	-35.4473	1-1	1.00000
1	1.50000	Face_2_01	Min	0.0586	-37.4752	1-1	1.50000
1	2.00000	Face_2_01	Min	0.0766	-39.5032	1-1	2.00000
1	2.50000	Face_2_01	Min	0.0945	-41.5311	1-1	2.50000
1	0.00000	STR ENV	Max	24.3388	-288.7522	1-1	0.00000
1	0.50000	STR ENV	Max	20.6239	-257.8368	1-1	0.50000
1	1.00000	STR ENV	Max	16.9090	-226.9204	1-1	1.00000
1	1.50000	STR ENV	Max	13.1941	-196.0040	1-1	1.50000
1	2.00000	STR ENV	Max	9.4792	-165.0876	1-1	2.00000
1	2.50000	STR ENV	Max	5.7643	-134.1712	1-1	2.50000
1	0.00000	STR ENV	Min	-38.4776	-478.4494	1-1	0.00000
1	0.50000	STR ENV	Min	-28.4749	-331.3378	1-1	0.50000
1	1.00000	STR ENV	Min	-18.4723	-184.2262	1-1	1.00000
1	1.50000	STR ENV	Min	-8.4697	-87.1146	1-1	1.50000
1	2.00000	STR ENV	Min	1.5330	19.9970	1-1	2.00000
1	2.50000	STR ENV	Min	7.8181	113.0894	1-1	2.50000
1	0.00000	SLV -X-0.3Y	Max	-235.8831	-276.4551	1-1	0.00000
1	0.50000	SLV -X-0.3Y	Max	-141.1468	-370.4380	1-1	0.50000
1	1.00000	SLV -X-0.3Y	Max	-46.4106	-464.4208	1-1	1.00000
1	1.50000	SLV -X-0.3Y	Max	49.3257	-558.4037	1-1	1.50000
1	2.00000	SLV -X-0.3Y	Max	143.0619	-652.3865	1-1	2.00000
1	2.50000	SLV -X-0.3Y	Max	237.7981	-746.3694	1-1	2.50000
1	0.00000	SLV -X-0.3Y	Min	-442.5522	-159.7473	1-1	0.00000
1	0.50000	SLV -X-0.3Y	Min	-265.3873	-303.5578	1-1	0.50000
1	1.00000	SLV -X-0.3Y	Min	-88.1815	-407.3682	1-1	1.00000
1	1.50000	SLV -X-0.3Y	Min	89.0244	-511.1787	1-1	1.50000
1	2.00000	SLV -X-0.3Y	Min	266.2302	-614.9892	1-1	2.00000
1	2.50000	SLV -X-0.3Y	Min	442.4361	-718.7997	1-1	2.50000
1	0.00000	SLV 0.3X-Y	Max	-242.5117	-127.1620	1-1	0.00000
1	0.50000	SLV 0.3X-Y	Max	-145.8534	-147.1581	1-1	0.50000
1	1.00000	SLV 0.3X-Y	Max	-48.7951	-167.1542	1-1	1.00000
1	1.50000	SLV 0.3X-Y	Max	48.0811	-187.1503	1-1	1.50000
1	2.00000	SLV 0.3X-Y	Max	144.9234	-207.1464	1-1	2.00000
1	2.50000	SLV 0.3X-Y	Max	241.7797	-227.1425	1-1	2.50000
1	0.00000	SLV 0.3X-Y	Min	242.8713	-375.0923	1-1	0.00000
1	0.50000	SLV 0.3X-Y	Min	146.3211	-406.2844	1-1	0.50000
1	1.00000	SLV 0.3X-Y	Min	49.7700	-437.4765	1-1	1.00000
1	1.50000	SLV 0.3X-Y	Min	-46.7794	-468.6685	1-1	1.50000
1	2.00000	SLV 0.3X-Y	Min	-143.3296	-499.8606	1-1	2.00000
1	2.50000	SLV 0.3X-Y	Min	-239.8799	-531.0527	1-1	2.50000
1	0.00000	SLV 0.3X-Y	Max	-446.8225	-119.3551	1-1	0.00000
1	0.50000	SLV 0.3X-Y	Max	-267.8140	-189.3300	1-1	0.50000
1	1.00000	SLV 0.3X-Y	Max	-89.4655	-247.3050	1-1	1.00000
1	1.50000	SLV 0.3X-Y	Max	88.8830	-311.2719	1-1	1.50000
1	2.00000	SLV 0.3X-Y	Max	267.2315	-375.2429	1-1	2.00000
1	2.50000	SLV 0.3X-Y	Max	445.6800	-439.2138	1-1	2.50000
1	0.00000	SLV 0.3X-Y	Min	446.5220	-382.8563	1-1	0.00000
1	0.50000	SLV 0.3X-Y	Min	258.4816	-370.0925	1-1	0.50000
1	1.00000	SLV 0.3X-Y	Min	90.4411	-357.3287	1-1	1.00000
1	1.50000	SLV 0.3X-Y	Min	-87.5993	-344.5649	1-1	1.50000
1	2.00000	SLV 0.3X-Y	Min	-265.6397	-331.8010	1-1	2.00000
1	2.50000	SLV 0.3X-Y	Min	-442.6802	-319.0372	1-1	2.50000
2	0.00000	Face_0_01	Max	-0.0481	-0.4862	2-1	0.00000
2	0.50000	Face_0_01	Max	-0.0316	-0.5050	2-1	0.50000
2	1.00000	Face_0_01	Max	-0.0151	-0.5139	2-1	1.00000
2	1.50000	Face_0_01	Max	0.0015	-0.5227	2-1	1.50000
2	2.00000	Face_0_01	Max	0.0180	-0.5316	2-1	2.00000
2	2.50000	Face_0_01	Max	0.0345	-0.5404	2-1	2.50000
2	0.00000	Face_0_01	Min	0.0345	-0.5404	2-1	0.00000
2	0.50000	Face_0_01	Min	0.0180	-0.5316	2-1	0.50000
2	1.00000	Face_0_01	Min	0.0015	-0.5227	2-1	1.00000
2	1.50000	Face_0_01	Min	-0.0151	-0.5139	2-1	1.50000
2	2.00000	Face_0_01	Min	-0.0316	-0.5050	2-1	2.00000
2	2.50000	Face_0_01	Min	-0.0481	-0.4862	2-1	2.50000
2	0.00000	Face_1_01	Max	0.8099	-330.5947	2-1	0.00000
2	0.50000	Face_1_01	Max	0.8292	-330.6054	2-1	0.50000
2	1.00000	Face_1_01	Max	0.8486	-330.6161	2-1	1.00000
2	1.50000	Face_1_01	Max	0.8680	-330.6269	2-1	1.50000
2	2.00000	Face_1_01	Max	0.8874	-330.6376	2-1	2.00000
2	2.50000	Face_1_01	Max	0.9068	-330.6484	2-1	2.50000
2	0.00000	Face_1_01	Min	0.7894	-330.5947	2-1	0.00000
2	0.50000	Face_1_01	Min	0.8093	-330.5947	2-1	0.50000
2	1.00000	Face_1_01	Min	0.8292	-330.6054	2-1	1.00000
2	1.50000	Face_1_01	Min	0.8490	-330.6162	2-1	1.50000
2	2.00000	Face_1_01	Min	0.8689	-330.6269	2-1	2.00000
2	2.50000	Face_1_01	Min	0.8888	-330.6376	2-1	2.50000
2	0.00000	Face_2_01	Max	0.0999	-42.9822	2-1	0.00000
2	0.50000	Face_2_01	Max	0.1039	-42.9844	2-1	0.50000
2	1.00000	Face_2_01	Max	0.1080	-42.9866	2-1	1.00000
2	1.50000	Face_2_01	Max	0.1120	-42.9888	2-1	1.50000
2	2.00000	Face_2_01	Max	0.1161	-42.9909	2-1	2.00000
2	2.50000	Face_2_01	Max	0.1201	-42.9931	2-1	2.50000
2	0.00000	Face_2_01	Min	0.0999	-42.9822	2-1	0.00000
2	0.50000	Face_2_01	Min	0.1039	-42.9844	2-1	0.50000
2	1.00000	Face_2_01	Min	0.1080	-42.9866	2-1	1.00000
2	1.50000	Face_2_01	Min	0.1120	-42.9888	2-1	1.50000
2	2.00000	Face_2_01	Min	0.1161	-42.9909	2-1	2.00000
2	2.50000	Face_2_01	Min	0.1201	-42.9931	2-1	2.50000
2	0.00000	STR ENV	Max	31.9343	-153.4567	2-1	0.00000
2	0.50000	STR ENV	Max	52.7203	-121.7581	2-1	0.50000
2	1.00000	STR ENV	Max	73.5063	-89.4642	2-1	1.00000
2	1.50000	STR ENV	Max	103.6768	-47.6303	2-1	1.50000
2	2.00000	STR ENV	Max	143.2425	-10.5364	2-1	2.00000
2	2.50000	STR ENV	Max	182.8103	26.5374	2-1	2.50000
2	0.00000	STR ENV	Min	-179.3056	-805.3836	2-1	0.00000
2	0.50000	STR ENV	Min	-119.8018	-649.6554	2-1	0.50000











NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	276 di 385

7	2.00000	SLV_0_3X_Y		-164.4606	-312.4008	7-1	2.00000
7	2.50000	SLV_0_3X_Y		-157.5305	-357.0422	7-1	2.50000
7	6.00000	SLV_0_3X_Y		-258.9777	-378.5759	7-1	6.00000
7	0.50000	SLV_0_3X_Y		-155.3539	-183.2282	7-1	0.50000
7	1.00000	SLV_0_3X_Y		-52.6102	-367.8814	7-1	1.00000
7	1.50000	SLV_0_3X_Y		50.1336	-782.5346	7-1	1.50000
7	2.00000	SLV_0_3X_Y		152.8774	-387.1878	7-1	2.00000
7	2.50000	SLV_0_3X_Y		255.6211	-481.8410	7-1	2.50000
8	0.00000	Face_0_01	Max	-0.0231	+0.6097	8-1	0.00000
8	0.50000	Face_0_01	Max	-0.0111	+0.5729	8-1	0.50000
8	1.00000	Face_0_01	Max	8.264E+04	+0.5361	8-1	1.00000
8	1.50000	Face_0_01	Max	0.0128	+0.4893	8-1	1.50000
8	2.00000	Face_0_01	Max	0.0247	-0.4625	8-1	2.00000
8	2.50000	Face_0_01	Max	0.0367	+0.4257	8-1	2.50000
8	0.00000	Face_0_01	Min	-0.0231	+0.6097	8-1	0.00000
8	0.50000	Face_0_01	Min	-0.0111	+0.5729	8-1	0.50000
8	1.00000	Face_0_01	Min	8.264E+04	+0.5361	8-1	1.00000
8	1.50000	Face_0_01	Min	0.0128	+0.4893	8-1	1.50000
8	2.00000	Face_0_01	Min	0.0247	-0.4625	8-1	2.00000
8	2.50000	Face_0_01	Min	0.0367	+0.4257	8-1	2.50000
8	0.00000	Face_0_01	Max	-0.8750	-330.7409	8-1	0.00000
8	0.50000	Face_0_01	Max	-0.9607	-310.8880	8-1	0.50000
8	1.00000	Face_0_01	Max	-0.8463	-310.8352	8-1	1.00000
8	1.50000	Face_0_01	Max	-0.8319	-330.5823	8-1	1.50000
8	2.00000	Face_0_01	Max	-0.8176	-330.5295	8-1	2.00000
8	2.50000	Face_0_01	Max	-0.8032	-330.4767	8-1	2.50000
8	0.00000	Face_0_01	Min	-0.8750	-330.7409	8-1	0.00000
8	0.50000	Face_0_01	Min	-0.8607	-330.6880	8-1	0.50000
8	1.00000	Face_0_01	Min	-0.8463	-330.6352	8-1	1.00000
8	1.50000	Face_0_01	Min	-0.8319	-330.5823	8-1	1.50000
8	2.00000	Face_0_01	Min	-0.8176	-330.5295	8-1	2.00000
8	2.50000	Face_0_01	Min	-0.8032	-330.4767	8-1	2.50000
8	0.00000	Face_2_01	Max	-0.1173	-43.0127	8-1	0.00000
8	0.50000	Face_2_01	Max	-0.1144	-43.0026	8-1	0.50000
8	1.00000	Face_2_01	Max	-0.1115	-42.9924	8-1	1.00000
8	1.50000	Face_2_01	Max	-0.1065	-42.9823	8-1	1.50000
8	2.00000	Face_2_01	Max	-0.1056	-42.9721	8-1	2.00000
8	2.50000	Face_2_01	Max	-0.1027	-42.9620	8-1	2.50000
8	0.00000	Face_2_01	Min	-0.1173	-43.0127	8-1	0.00000
8	0.50000	Face_2_01	Min	-0.1144	-43.0026	8-1	0.50000
8	1.00000	Face_2_01	Min	-0.1115	-42.9924	8-1	1.00000
8	1.50000	Face_2_01	Min	-0.1065	-42.9823	8-1	1.50000
8	2.00000	Face_2_01	Min	-0.1056	-42.9721	8-1	2.00000
8	2.50000	Face_2_01	Min	-0.1027	-42.9620	8-1	2.50000
8	0.00000	STR_EMV	Max	53.1100	-178.0187	8-1	0.00000
8	0.50000	STR_EMV	Max	65.4011	-129.4894	8-1	0.50000
8	1.00000	STR_EMV	Max	77.4922	-86.8800	8-1	1.00000
8	1.50000	STR_EMV	Max	85.1181	-48.3055	8-1	1.50000
8	2.00000	STR_EMV	Max	118.1540	-7.7212	8-1	2.00000
8	2.50000	STR_EMV	Max	141.5688	37.8582	8-1	2.50000
8	0.00000	STR_EMV	Min	-145.0628	-857.7447	8-1	0.00000
8	0.50000	STR_EMV	Min	-123.6829	-884.0831	8-1	0.50000
8	1.00000	STR_EMV	Min	-99.3030	-910.4215	8-1	1.00000
8	1.50000	STR_EMV	Min	-80.4759	-936.7599	8-1	1.50000
8	2.00000	STR_EMV	Min	-68.2188	-963.0983	8-1	2.00000
8	2.50000	STR_EMV	Min	-55.9618	-989.4365	8-1	2.50000
8	0.00000	SLV_X_0_3Y		38.7987	-382.5979	8-1	0.00000
8	0.50000	SLV_X_0_3Y		58.9148	-384.4226	8-1	0.50000
8	1.00000	SLV_X_0_3Y		-18.1208	-374.2472	8-1	1.00000
8	1.50000	SLV_X_0_3Y		26.6734	-368.0719	8-1	1.50000
8	2.00000	SLV_X_0_3Y		68.4674	-359.8965	8-1	2.00000
8	2.50000	SLV_X_0_3Y		100.2615	-351.7212	8-1	2.50000
8	0.00000	SLV_X_0_3Y		99.3434	-352.1859	8-1	0.00000
8	0.50000	SLV_X_0_3Y		59.9185	-360.1767	8-1	0.50000
8	1.00000	SLV_X_0_3Y		20.4896	-368.1675	8-1	1.00000
8	1.50000	SLV_X_0_3Y		-18.9373	-376.1583	8-1	1.50000
8	2.00000	SLV_X_0_3Y		-58.3842	-384.1491	8-1	2.00000
8	2.50000	SLV_X_0_3Y		-87.7911	-392.1400	8-1	2.50000
8	0.00000	SLV_0_3X_Y		328.6715	-307.6034	8-1	0.00000
8	0.50000	SLV_0_3X_Y		196.6195	-334.4428	8-1	0.50000
8	1.00000	SLV_0_3X_Y		64.5676	-361.2844	8-1	1.00000
8	1.50000	SLV_0_3X_Y		-67.4844	-388.1260	8-1	1.50000
8	2.00000	SLV_0_3X_Y		-109.5361	-414.9675	8-1	2.00000
8	2.50000	SLV_0_3X_Y		-331.6883	-441.8090	8-1	2.50000
8	0.00000	SLV_0_3X_Y		330.7023	-441.1253	8-1	0.00000
8	0.50000	SLV_0_3X_Y		-198.9519	-414.0842	8-1	0.50000
8	1.00000	SLV_0_3X_Y		-66.4810	-387.0431	8-1	1.00000
8	1.50000	SLV_0_3X_Y		65.6289	-360.0019	8-1	1.50000
8	2.00000	SLV_0_3X_Y		197.7192	-332.9608	8-1	2.00000
8	2.50000	SLV_0_3X_Y		329.8497	-305.9196	8-1	2.50000
8	0.00000	SLV_0_3X_Y		329.4711	-306.4185	8-1	0.00000
8	0.50000	SLV_0_3X_Y		197.9318	-331.2643	8-1	0.50000
8	1.00000	SLV_0_3X_Y		65.5524	-360.1104	8-1	1.00000
8	1.50000	SLV_0_3X_Y		-66.4869	-388.9557	8-1	1.50000
8	2.00000	SLV_0_3X_Y		-199.3841	-413.8019	8-1	2.00000
8	2.50000	SLV_0_3X_Y		-330.3258	-440.6488	8-1	2.50000
8	0.00000	SLV_0_3X_Y		-331.5019	-442.3082	8-1	0.00000
8	0.50000	SLV_0_3X_Y		-199.4841	-415.2625	8-1	0.50000
8	1.00000	SLV_0_3X_Y		-67.4883	-389.3169	8-1	1.00000
8	1.50000	SLV_0_3X_Y		64.5515	-361.1712	8-1	1.50000
8	2.00000	SLV_0_3X_Y		196.5893	-334.1256	8-1	2.00000
8	2.50000	SLV_0_3X_Y		328.6871	-307.0799	8-1	2.50000
8	0.00000	Face_0_01	Max	-0.0025	-0.4131	8-1	0.00000
8	0.50000	Face_0_01	Max	5.111E-05	-0.3443	8-1	0.50000
8	1.00000	Face_0_01	Max	0.0026	-0.2752	8-1	1.00000
8	1.50000	Face_0_01	Max	0.0052	-0.2063	8-1	1.50000
8	2.00000	Face_0_01	Max	0.0078	-0.1373	8-1	2.00000
8	2.50000	Face_0_01	Max	0.0103	-0.0684	8-1	2.50000
8	0.00000	Face_0_01	Min	-0.0025	-0.4131	8-1	0.00000
8	0.50000	Face_0_01	Min	5.111E-05	-0.3443	8-1	0.50000
8	1.00000	Face_0_01	Min	0.0026	-0.2752	8-1	1.00000
8	1.50000	Face_0_01	Min	0.0052	-0.2063	8-1	1.50000
8	2.00000	Face_0_01	Min	0.0078	-0.1373	8-1	2.00000
8	2.50000	Face_0_01	Min	0.0103	-0.0684	8-1	2.50000
8	0.00000	Face_1_01	Max	-0.2544	-284.8476	8-1	0.00000
8	0.50000	Face_1_01	Max	-0.7150	-311.4719	8-1	0.50000
8	1.00000	Face_1_01	Max	-0.5757	-287.9963	8-1	1.00000
8	1.50000	Face_1_01	Max	-0.4363	-264.5207	8-1	1.50000
8	2.00000	Face_1_01	Max	-0.2969	-241.0450	8-1	2.00000
8	2.50000	Face_1_01	Max	-0.1575	-217.5694	8-1	2.50000
8	0.00000	Face_1_01	Min	-0.2544	-284.8476	8-1	0.00000
8	0.50000	Face_1_01	Min	-0.7150	-311.4719	8-1	0.50000
8	1.00000	Face_1_01	Min	-0.5757	-287.9963	8-1	1.00000
8	1.50000	Face_1_01	Min	-0.4363	-264.5207	8-1	1.50000
8	2.00000	Face_1_01	Min	-0.2969	-241.0450	8-1	2.00000
8	2.50000	Face_1_01	Min	-0.1575	-217.5694	8-1	2.50000



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO  
RS0N 00 D 26 CL IV0100 002 A 277 di 385

9	1.50000	Fase_1_01	Min	-0.4363	-264.5207	9-1	1.50000
9	2.00000	Fase_1_01	Min	-0.2969	-241.0450	9-1	2.00000
9	2.50000	Fase_1_01	Min	-0.1575	-217.5694	9-1	2.50000
9	0.00000	Fase_2_01	Max	-0.1147	-43.5355	9-1	0.00000
9	0.50000	Fase_2_01	Max	-0.0961	-41.5111	9-1	0.50000
9	1.00000	Fase_2_01	Max	-0.0775	-39.4867	9-1	1.00000
9	1.50000	Fase_2_01	Max	-0.0589	-37.4623	9-1	1.50000
9	2.00000	Fase_2_01	Max	-0.0402	-35.4379	9-1	2.00000
9	2.50000	Fase_2_01	Max	-0.0216	-33.4135	9-1	2.50000
9	0.00000	Fase_2_01	Min	-0.1147	-43.5355	9-1	0.00000
9	0.50000	Fase_2_01	Min	-0.0961	-41.5111	9-1	0.50000
9	1.00000	Fase_2_01	Min	-0.0775	-39.4867	9-1	1.00000
9	1.50000	Fase_2_01	Min	-0.0589	-37.4623	9-1	1.50000
9	2.00000	Fase_2_01	Min	-0.0402	-35.4379	9-1	2.00000
9	2.50000	Fase_2_01	Min	-0.0216	-33.4135	9-1	2.50000
9	0.00000	STR ENV	Max	37.9931	37.1797	9-1	0.00000
9	0.50000	STR ENV	Max	30.5383	-30.0133	9-1	0.50000
9	1.00000	STR ENV	Max	23.0935	-92.6143	9-1	1.00000
9	1.50000	STR ENV	Max	30.2159	-153.1729	9-1	1.50000
9	2.00000	STR ENV	Max	66.9574	-213.7914	9-1	2.00000
9	2.50000	STR ENV	Max	103.6990	-274.2900	9-1	2.50000
9	0.00000	STR ENV	Min	-104.7855	-995.8556	9-1	0.00000
9	0.50000	STR ENV	Min	-68.1027	-888.9125	9-1	0.50000
9	1.00000	STR ENV	Min	-31.4188	-777.9183	9-1	1.00000
9	1.50000	STR ENV	Min	-24.8498	-672.1680	9-1	1.50000
9	2.00000	STR ENV	Min	-32.7729	-567.4178	9-1	2.00000
9	2.50000	STR ENV	Min	-39.8960	-462.6676	9-1	2.50000
9	0.00000	SLV -X_0_3Y		176.2944	-374.5167	9-1	0.00000
9	0.50000	SLV -X_0_3Y		105.6202	-341.6542	9-1	0.50000
9	1.00000	SLV -X_0_3Y		34.9461	-308.7917	9-1	1.00000
9	1.50000	SLV -X_0_3Y		-15.7281	-276.9291	9-1	1.50000
9	2.00000	SLV -X_0_3Y		-106.4023	-244.0666	9-1	2.00000
9	2.50000	SLV -X_0_3Y		-177.0765	-211.2041	9-1	2.50000
9	0.00000	SLV -X_0_3Y		380.5308	-188.4245	9-1	0.00000
9	0.50000	SLV -X_0_3Y		227.9975	-167.9565	9-1	0.50000
9	1.00000	SLV -X_0_3Y		78.4642	-147.4985	9-1	1.00000
9	1.50000	SLV -X_0_3Y		-77.0692	-127.0405	9-1	1.50000
9	2.00000	SLV -X_0_3Y		-229.6025	-106.5825	9-1	2.00000
9	2.50000	SLV -X_0_3Y		-382.1358	-86.1246	9-1	2.50000
9	0.00000	SLV 0_3X_Y		255.6071	-401.2884	9-1	0.00000
9	0.50000	SLV 0_3X_Y		152.8650	-366.7210	9-1	0.50000
9	1.00000	SLV 0_3X_Y		50.1250	-332.1536	9-1	1.00000
9	1.50000	SLV 0_3X_Y		-52.8191	-297.5862	9-1	1.50000
9	2.00000	SLV 0_3X_Y		-155.3611	-263.0188	9-1	2.00000
9	2.50000	SLV 0_3X_Y		-258.1032	-228.4514	9-1	2.50000
9	0.00000	SLV 0_3X_Y		-257.5504	-186.5048	9-1	0.00000
9	0.50000	SLV 0_3X_Y		-154.4872	-169.0334	9-1	0.50000
9	1.00000	SLV 0_3X_Y		-51.4240	-143.3628	9-1	1.00000
9	1.50000	SLV 0_3X_Y		51.6390	-117.6922	9-1	1.50000
9	2.00000	SLV 0_3X_Y		134.7024	-91.0216	9-1	2.00000
9	2.50000	SLV 0_3X_Y		257.7658	-64.3510	9-1	2.50000
9	0.00000	SLV 0_3X_Y		423.2376	-402.8300	9-1	0.00000
9	0.50000	SLV 0_3X_Y		251.4370	-357.6079	9-1	0.50000
9	1.00000	SLV 0_3X_Y		83.6361	-312.3857	9-1	1.00000
9	1.50000	SLV 0_3X_Y		-86.1643	-267.1636	9-1	1.50000
9	2.00000	SLV 0_3X_Y		-255.8649	-221.9415	9-1	2.00000
9	2.50000	SLV 0_3X_Y		-425.7656	-176.7193	9-1	2.50000
9	0.00000	SLV 0_3X_Y		-425.1809	-131.4973	9-1	0.00000
9	0.50000	SLV 0_3X_Y		-255.0591	-109.0465	9-1	0.50000
9	1.00000	SLV 0_3X_Y		-84.9374	-86.5107	9-1	1.00000
9	1.50000	SLV 0_3X_Y		35.1844	-64.3510	9-1	1.50000
9	2.00000	SLV 0_3X_Y		255.2062	-42.1990	9-1	2.00000
9	2.50000	SLV 0_3X_Y		425.4280	-18.0474	9-1	2.50000
D1_01	0.00000	Fase_0_01	Max	0.0066	-5.6897	D1_01-1	0.00000
D1_01	0.50000	Fase_0_01	Max	1.831E+04	-4.5342	D1_01-1	0.50000
D1_01	1.00000	Fase_0_01	Max	-0.0063	-3.3786	D1_01-1	1.00000
D1_01	1.50000	Fase_0_01	Max	-0.0127	-2.2231	D1_01-1	1.50000
D1_01	2.00000	Fase_0_01	Max	-0.0192	-1.0675	D1_01-1	2.00000
D1_01	2.50000	Fase_0_01	Max	-0.0257	0.0890	D1_01-1	2.50000
D1_01	0.00000	Fase_0_01	Min	0.0066	-5.6897	D1_01-1	0.00000
D1_01	0.50000	Fase_0_01	Min	1.831E+04	-4.5342	D1_01-1	0.50000
D1_01	1.00000	Fase_0_01	Min	-0.0063	-3.3786	D1_01-1	1.00000
D1_01	1.50000	Fase_0_01	Min	-0.0127	-2.2231	D1_01-1	1.50000
D1_01	2.00000	Fase_0_01	Min	-0.0192	-1.0675	D1_01-1	2.00000
D1_01	2.50000	Fase_0_01	Min	-0.0257	0.0890	D1_01-1	2.50000
D1_01	0.00000	Fase_1_01	Max	2.1409	22.3933	D1_01-1	0.00000
D1_01	0.50000	Fase_1_01	Max	1.6257	-12.2152	D1_01-1	0.50000
D1_01	1.00000	Fase_1_01	Max	1.1104	-46.8237	D1_01-1	1.00000
D1_01	1.50000	Fase_1_01	Max	0.5954	-81.4322	D1_01-1	1.50000
D1_01	2.00000	Fase_1_01	Max	0.0803	-116.0407	D1_01-1	2.00000
D1_01	2.50000	Fase_1_01	Max	-0.4349	-152.6492	D1_01-1	2.50000
D1_01	0.00000	Fase_1_01	Min	2.1409	22.3933	D1_01-1	0.00000
D1_01	0.50000	Fase_1_01	Min	1.6257	-12.2152	D1_01-1	0.50000
D1_01	1.00000	Fase_1_01	Min	1.1104	-46.8237	D1_01-1	1.00000
D1_01	1.50000	Fase_1_01	Min	0.5954	-81.4322	D1_01-1	1.50000
D1_01	2.00000	Fase_1_01	Min	0.0803	-116.0407	D1_01-1	2.00000
D1_01	2.50000	Fase_1_01	Min	-0.4349	-152.6492	D1_01-1	2.50000
D1_01	0.00000	Fase_2_01	Max	0.2608	3.0059	D1_01-1	0.00000
D1_01	0.50000	Fase_2_01	Max	0.2026	-2.1415	D1_01-1	0.50000
D1_01	1.00000	Fase_2_01	Max	0.1442	-7.2890	D1_01-1	1.00000
D1_01	1.50000	Fase_2_01	Max	0.0861	-12.4365	D1_01-1	1.50000
D1_01	2.00000	Fase_2_01	Max	0.0278	-17.5839	D1_01-1	2.00000
D1_01	2.50000	Fase_2_01	Max	-0.6304	-22.7314	D1_01-1	2.50000
D1_01	0.00000	Fase_2_01	Min	0.2608	3.0059	D1_01-1	0.00000
D1_01	0.50000	Fase_2_01	Min	0.2026	-2.1415	D1_01-1	0.50000
D1_01	1.00000	Fase_2_01	Min	0.1442	-7.2890	D1_01-1	1.00000
D1_01	1.50000	Fase_2_01	Min	0.0861	-12.4365	D1_01-1	1.50000
D1_01	2.00000	Fase_2_01	Min	-0.6304	-22.7314	D1_01-1	2.00000
D1_01	2.50000	Fase_2_01	Min	-1.2831	-27.8789	D1_01-1	2.50000
D1_01	0.00000	STR ENV	Max	59.0866	153.7381	D1_01-1	0.00000
D1_01	0.50000	STR ENV	Max	48.8804	69.1556	D1_01-1	0.50000
D1_01	1.00000	STR ENV	Max	38.6742	-12.9118	D1_01-1	1.00000
D1_01	1.50000	STR ENV	Max	28.4680	-75.1791	D1_01-1	1.50000
D1_01	2.00000	STR ENV	Max	18.2618	-118.4464	D1_01-1	2.00000
D1_01	2.50000	STR ENV	Max	8.0556	-161.7137	D1_01-1	2.50000
D1_01	0.00000	STR ENV	Min	153.3812	32.7937	D1_01-1	0.00000
D1_01	0.50000	STR ENV	Min	98.8690	-55.5130	D1_01-1	0.50000
D1_01	1.00000	STR ENV	Min	44.3568	-131.9349	D1_01-1	1.00000
D1_01	1.50000	STR ENV	Min	-14.2292	-208.3567	D1_01-1	1.50000
D1_01	2.00000	STR ENV	Min	-43.5231	-284.7786	D1_01-1	2.00000
D1_01	2.50000	STR ENV	Min	-92.8170	-361.2005	D1_01-1	2.50000
D1_01	0.00000	SLV -X_0_3Y		545.9428	-191.8861	D1_01-1	0.00000
D1_01	0.50000	SLV -X_0_3Y		327.6415	-170.1375	D1_01-1	0.50000



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato				COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
				RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	278 di 385
DI_01	1.50000	SLV_X_0_3Y	109.7406	-148.3889	DI_01-1	1.00000			
DI_01	1.50000	SLV_X_0_3Y	-109.9603	-128.6493	DI_01-1	1.50000			
DI_01	2.00000	SLV_X_0_3Y	-327.2612	-104.9916	DI_01-1	2.00000			
DI_01	3.50000	SLV_X_0_3Y	-545.5621	-83.1430	DI_01-1	2.50000			
DI_01	5.00000	SLV_X_0_3Y	272.7416	178.3171	DI_01-1	3.00000			
DI_01	6.50000	SLV_X_0_3Y	165.2324	95.8379	DI_01-1	3.50000			
DI_01	1.00000	SLV_X_0_3Y	57.7233	12.3585	DI_01-1	1.00000			
DI_01	1.50000	SLV_X_0_3Y	-48.7859	-71.1209	DI_01-1	1.50000			
DI_01	2.00000	SLV_X_0_3Y	157.2950	-154.6003	DI_01-1	2.00000			
DI_01	2.50000	SLV_X_0_3Y	-284.8042	-238.0797	DI_01-1	2.50000			
DI_01	3.00000	SLV_X_0_3Y	-575.0061	-446.1801	DI_01-1	3.00000			
DI_01	3.50000	SLV_X_0_3Y	-342.2356	-329.8791	DI_01-1	3.50000			
DI_01	1.00000	SLV_0_3X_Y	-109.4652	-213.5782	DI_01-1	1.00000			
DI_01	1.50000	SLV_0_3X_Y	129.3054	-2.7228	DI_01-1	1.50000			
DI_01	2.00000	SLV_0_3X_Y	156.0760	-219.0218	DI_01-1	2.00000			
DI_01	2.50000	SLV_0_3X_Y	508.8465	-435.3247	DI_01-1	2.50000			
DI_01	3.00000	SLV_0_3X_Y	579.8231	-608.7611	DI_01-1	3.00000			
DI_01	3.50000	SLV_0_3X_Y	345.8928	-467.6610	DI_01-1	3.50000			
DI_01	1.00000	SLV_0_3X_Y	111.9625	-328.5608	DI_01-1	1.00000			
DI_01	1.50000	SLV_0_3X_Y	-121.9679	-189.4607	DI_01-1	1.50000			
DI_01	2.00000	SLV_0_3X_Y	-159.9982	-10.2605	DI_01-1	2.00000			
DI_01	2.50000	SLV_0_3X_Y	-589.8285	88.7396	DI_01-1	2.50000			
DI_01	3.00000	SLV_0_3X_Y	-130.8482	630.5837	DI_01-1	3.00000			
DI_01	3.50000	SLV_0_3X_Y	-195.4707	418.9238	DI_01-1	3.50000			
DI_01	1.00000	SLV_0_3X_Y	-69.0952	207.2638	DI_01-1	1.00000			
DI_01	1.50000	SLV_0_3X_Y	75.2803	-4.3961	DI_01-1	1.50000			
DI_01	2.00000	SLV_0_3X_Y	210.6558	-216.0561	DI_01-1	2.00000			
DI_01	2.50000	SLV_0_3X_Y	348.6112	-427.7160	DI_01-1	2.50000			
DI_01	3.00000	SLV_0_3X_Y	335.6829	-591.1648	DI_01-1	3.00000			
DI_01	3.50000	SLV_0_3X_Y	199.1277	-458.7056	DI_01-1	3.50000			
DI_01	1.00000	SLV_0_3X_Y	62.5925	-323.3465	DI_01-1	1.00000			
DI_01	1.50000	SLV_0_3X_Y	73.9428	-187.7874	DI_01-1	1.50000			
DI_01	2.00000	SLV_0_3X_Y	-210.4780	-53.3282	DI_01-1	2.00000			
DI_01	2.50000	SLV_0_3X_Y	-347.0132	81.1309	DI_01-1	2.50000			
DI_02	0.00000	Face_0_01	Max	-0.0418	-0.8123	DI_02-1	0.00000		
DI_02	0.50000	Face_0_01	Max	-0.0412	-0.8164	DI_02-1	0.50000		
DI_02	1.00000	Face_0_01	Max	-0.0210	-0.8205	DI_02-1	1.00000		
DI_02	1.50000	Face_0_01	Max	-8.528E-04	-0.8246	DI_02-1	1.50000		
DI_02	2.00000	Face_0_01	Max	0.0193	-0.8287	DI_02-1	2.00000		
DI_02	2.50000	Face_0_01	Max	0.0395	-0.8328	DI_02-1	2.50000		
DI_02	3.00000	Face_0_01	Min	-0.0418	-0.8123	DI_02-1	3.00000		
DI_02	3.50000	Face_0_01	Min	-0.0412	-0.8164	DI_02-1	3.50000		
DI_02	1.00000	Face_0_01	Min	-0.0210	-0.8205	DI_02-1	1.00000		
DI_02	1.50000	Face_0_01	Min	-8.528E-04	-0.8246	DI_02-1	1.50000		
DI_02	2.00000	Face_0_01	Min	0.0193	-0.8287	DI_02-1	2.00000		
DI_02	2.50000	Face_0_01	Min	0.0395	-0.8328	DI_02-1	2.50000		
DI_02	3.00000	Face_1_01	Max	1.3193	1.5376	DI_02-1	3.00000		
DI_02	3.50000	Face_1_01	Max	1.3430	1.5528	DI_02-1	3.50000		
DI_02	1.00000	Face_1_01	Max	1.3667	1.5681	DI_02-1	1.00000		
DI_02	1.50000	Face_1_01	Max	1.3904	1.5834	DI_02-1	1.50000		
DI_02	2.00000	Face_1_01	Max	1.4141	1.5987	DI_02-1	2.00000		
DI_02	2.50000	Face_1_01	Max	1.4378	1.6140	DI_02-1	2.50000		
DI_02	3.00000	Face_1_01	Min	1.3193	1.5376	DI_02-1	3.00000		
DI_02	3.50000	Face_1_01	Min	1.3430	1.5528	DI_02-1	3.50000		
DI_02	1.00000	Face_1_01	Min	1.3667	1.5681	DI_02-1	1.00000		
DI_02	1.50000	Face_1_01	Min	1.3904	1.5834	DI_02-1	1.50000		
DI_02	2.00000	Face_1_01	Min	1.4141	1.5987	DI_02-1	2.00000		
DI_02	2.50000	Face_1_01	Min	1.4378	1.6140	DI_02-1	2.50000		
DI_02	3.00000	Face_2_01	Max	0.1666	0.2121	DI_02-1	3.00000		
DI_02	3.50000	Face_2_01	Max	0.1714	0.2112	DI_02-1	3.50000		
DI_02	1.00000	Face_2_01	Max	0.1763	0.2102	DI_02-1	1.00000		
DI_02	1.50000	Face_2_01	Max	0.1811	0.2093	DI_02-1	1.50000		
DI_02	2.00000	Face_2_01	Max	0.1860	0.2083	DI_02-1	2.00000		
DI_02	2.50000	Face_2_01	Max	0.1908	0.2073	DI_02-1	2.50000		
DI_02	3.00000	Face_2_01	Min	0.1666	0.2121	DI_02-1	3.00000		
DI_02	3.50000	Face_2_01	Min	0.1714	0.2112	DI_02-1	3.50000		
DI_02	1.00000	Face_2_01	Min	0.1763	0.2102	DI_02-1	1.00000		
DI_02	1.50000	Face_2_01	Min	0.1811	0.2093	DI_02-1	1.50000		
DI_02	2.00000	Face_2_01	Min	0.1860	0.2083	DI_02-1	2.00000		
DI_02	2.50000	Face_2_01	Min	0.1908	0.2073	DI_02-1	2.50000		
DI_02	3.00000	STR_ENV	Max	31.4385	327.4849	DI_02-1	3.00000		
DI_02	3.50000	STR_ENV	Max	58.1096	88.5436	DI_02-1	3.50000		
DI_02	1.00000	STR_ENV	Max	80.7806	49.8223	DI_02-1	1.00000		
DI_02	1.50000	STR_ENV	Max	117.8778	28.8425	DI_02-1	1.50000		
DI_02	2.00000	STR_ENV	Max	167.1622	20.1230	DI_02-1	2.00000		
DI_02	2.50000	STR_ENV	Max	214.3467	11.4035	DI_02-1	2.50000		
DI_02	3.00000	STR_ENV	Min	-211.6800	-75.5777	DI_02-1	3.00000		
DI_02	3.50000	STR_ENV	Min	-162.4998	-16.3821	DI_02-1	3.50000		
DI_02	1.00000	STR_ENV	Min	-113.4447	-25.2068	DI_02-1	1.00000		
DI_02	1.50000	STR_ENV	Min	-76.9157	-52.1630	DI_02-1	1.50000		
DI_02	2.00000	STR_ENV	Min	-52.3739	-81.1794	DI_02-1	2.00000		
DI_02	2.50000	STR_ENV	Min	-27.8321	-110.1958	DI_02-1	2.50000		
DI_02	3.00000	SLV_X_0_3Y	172.0821	-195.1083	DI_02-1	3.00000			
DI_02	3.50000	SLV_X_0_3Y	108.1057	-108.6047	DI_02-1	3.50000			
DI_02	1.00000	SLV_X_0_3Y	44.1293	-22.1011	DI_02-1	1.00000			
DI_02	1.50000	SLV_X_0_3Y	-18.9473	64.4029	DI_02-1	1.50000			
DI_02	2.00000	SLV_X_0_3Y	-83.8205	150.9042	DI_02-1	2.00000			
DI_02	2.50000	SLV_X_0_3Y	-147.7999	237.4098	DI_02-1	2.50000			
DI_02	3.00000	SLV_X_0_3Y	-149.2232	237.7865	DI_02-1	3.00000			
DI_02	3.50000	SLV_X_0_3Y	-84.6763	151.2207	DI_02-1	3.50000			
DI_02	1.00000	SLV_X_0_3Y	-20.1293	84.6548	DI_02-1	1.00000			
DI_02	1.50000	SLV_X_0_3Y	44.4176	-21.8110	DI_02-1	1.50000			
DI_02	2.00000	SLV_X_0_3Y	108.9646	-108.4768	DI_02-1	2.00000			
DI_02	2.50000	SLV_X_0_3Y	173.3118	-189.0428	DI_02-1	2.50000			
DI_02	3.00000	SLV_0_3X_Y	-537.0859	-716.3011	DI_02-1	3.00000			
DI_02	3.50000	SLV_0_3X_Y	-322.5028	-427.9557	DI_02-1	3.50000			
DI_02	1.00000	SLV_0_3X_Y	-108.7182	-138.4033	DI_02-1	1.00000			
DI_02	1.50000	SLV_0_3X_Y	105.4641	-149.0492	DI_02-1	1.50000			
DI_02	2.00000	SLV_0_3X_Y	319.6475	-437.5016	DI_02-1	2.00000			
DI_02	2.50000	SLV_0_3X_Y	533.8308	-725.9540	DI_02-1	2.50000			
DI_02	3.00000	SLV_0_3X_Y	539.9348	-914.4334	DI_02-1	3.00000			
DI_02	3.50000	SLV_0_3X_Y	325.8490	-426.8005	DI_02-1	3.50000			
DI_02	1.00000	SLV_0_3X_Y	113.7630	-117.5638	DI_02-1	1.00000			
DI_02	1.50000	SLV_0_3X_Y	-102.3228	-150.8658	DI_02-1	1.50000			
DI_02	2.00000	SLV_0_3X_Y	-316.4088	-438.2981	DI_02-1	2.00000			
DI_02	2.50000	SLV_0_3X_Y	-530.4947	-727.7310	DI_02-1	2.50000			
DI_02	3.00000	SLV_0_3X_Y	-531.0829	-728.5482	DI_02-1	3.00000			
DI_02	3.50000	SLV_0_3X_Y	-116.7577	-440.0839	DI_02-1	3.50000			
DI_02	1.00000	SLV_0_3X_Y	-102.4324	-151.6187	DI_02-1	1.00000			
DI_02	1.50000	SLV_0_3X_Y	111.8929	-136.8465	DI_02-1	1.50000			
DI_02	2.00000	SLV_0_3X_Y	326.2182	-425.3218	DI_02-1	2.00000			
DI_02	2.50000	SLV_0_3X_Y	548.5435	-713.7770	DI_02-1	2.50000			
DI_02	3.00000	SLV_0_3X_Y	834.9319	-726.8744	DI_02-1	3.00000			





NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100_002	A	280 di 385

D4_01	0.00000	Face_2_01	Max	-0.2614	2.4790	D4_01-1	0.00000
D4_01	0.50000	Face_2_01	Max	-0.2032	-1.7629	D4_01-1	0.50000
D4_01	1.00000	Face_2_01	Max	-0.1450	-7.0049	D4_01-1	1.00000
D4_01	1.50000	Face_2_01	Max	-0.0868	-12.2469	D4_01-1	1.50000
D4_01	2.00000	Face_2_01	Max	-0.0286	-17.4889	D4_01-1	2.00000
D4_01	2.50000	Face_2_01	Max	0.0296	-22.7308	D4_01-1	2.50000
D4_01	0.00000	Face_2_01	Min	0.2614	3.4790	D4_01-1	0.00000
D4_01	0.50000	Face_2_01	Min	-0.2032	-1.7629	D4_01-1	0.50000
D4_01	1.00000	Face_2_01	Min	-0.1450	-7.0049	D4_01-1	1.00000
D4_01	1.50000	Face_2_01	Min	-0.0868	-12.2469	D4_01-1	1.50000
D4_01	2.00000	Face_2_01	Min	-0.0286	-17.4889	D4_01-1	2.00000
D4_01	2.50000	Face_2_01	Min	0.0296	-22.7308	D4_01-1	2.50000
D4_01	0.00000	STR_ENV	Max	52.5255	138.7272	D4_01-1	0.00000
D4_01	0.50000	STR_ENV	Max	40.6375	52.0912	D4_01-1	0.50000
D4_01	1.00000	STR_ENV	Max	28.7495	-26.0077	D4_01-1	1.00000
D4_01	1.50000	STR_ENV	Max	11.0066	-104.1085	D4_01-1	1.50000
D4_01	2.00000	STR_ENV	Max	64.8676	-165.1364	D4_01-1	2.00000
D4_01	2.50000	STR_ENV	Max	88.6897	-221.7864	D4_01-1	2.50000
D4_01	0.00000	STR_ENV	Min	-58.0955	-11.6149	D4_01-1	0.00000
D4_01	0.50000	STR_ENV	Min	-65.3239	-97.7395	D4_01-1	0.50000
D4_01	1.00000	STR_ENV	Min	-11.4664	-128.6122	D4_01-1	1.00000
D4_01	1.50000	STR_ENV	Min	-30.5685	-205.1248	D4_01-1	1.50000
D4_01	2.00000	STR_ENV	Min	-42.6276	-301.4905	D4_01-1	2.00000
D4_01	2.50000	STR_ENV	Min	-54.6867	-401.8340	D4_01-1	2.50000
D4_01	0.00000	SLV_X_0_3Y		115.3600	-135.4272	D4_01-1	0.00000
D4_01	0.50000	SLV_X_0_3Y		69.8791	-130.9625	D4_01-1	0.50000
D4_01	1.00000	SLV_X_0_3Y		23.7992	-126.4968	D4_01-1	1.00000
D4_01	1.50000	SLV_X_0_3Y		-21.9828	-122.0317	D4_01-1	1.50000
D4_01	2.00000	SLV_X_0_3Y		-67.7617	-117.5665	D4_01-1	2.00000
D4_01	2.50000	SLV_X_0_3Y		-113.5446	-113.1013	D4_01-1	2.50000
D4_01	0.00000	SLV_X_0_3Y		191.7482	229.8469	D4_01-1	0.00000
D4_01	0.50000	SLV_X_0_3Y		234.1140	130.2016	D4_01-1	0.50000
D4_01	1.00000	SLV_X_0_3Y		76.4817	30.5004	D4_01-1	1.00000
D4_01	1.50000	SLV_X_0_3Y		-81.1506	-62.0828	D4_01-1	1.50000
D4_01	2.00000	SLV_X_0_3Y		-238.7828	-168.7261	D4_01-1	2.00000
D4_01	2.50000	SLV_X_0_3Y		-396.4151	-268.3693	D4_01-1	2.50000
D4_01	0.00000	SLV_0_3X_Y		381.4392	626.2925	D4_01-1	0.00000
D4_01	0.50000	SLV_0_3X_Y		226.2856	415.6677	D4_01-1	0.50000
D4_01	1.00000	SLV_0_3X_Y		71.2319	205.0430	D4_01-1	1.00000
D4_01	1.50000	SLV_0_3X_Y		-84.0217	-5.5817	D4_01-1	1.50000
D4_01	2.00000	SLV_0_3X_Y		-229.1753	-216.2094	D4_01-1	2.00000
D4_01	2.50000	SLV_0_3X_Y		-394.3289	-426.8312	D4_01-1	2.50000
D4_01	0.00000	SLV_0_3X_Y		-386.2678	-577.5767	D4_01-1	0.00000
D4_01	0.50000	SLV_0_3X_Y		-229.9552	-446.0095	D4_01-1	0.50000
D4_01	1.00000	SLV_0_3X_Y		-73.6427	-314.4423	D4_01-1	1.00000
D4_01	1.50000	SLV_0_3X_Y		22.6698	-182.8753	D4_01-1	1.50000
D4_01	2.00000	SLV_0_3X_Y		338.9823	-51.3078	D4_01-1	2.00000
D4_01	2.50000	SLV_0_3X_Y		395.2593	89.2593	D4_01-1	2.50000
D4_01	0.00000	SLV_0_3X_Y		535.0194	640.0036	D4_01-1	0.00000
D4_01	0.50000	SLV_0_3X_Y		318.4944	424.5427	D4_01-1	0.50000
D4_01	1.00000	SLV_0_3X_Y		101.9691	209.0619	D4_01-1	1.00000
D4_01	1.50000	SLV_0_3X_Y		-114.8561	-5.3790	D4_01-1	1.50000
D4_01	2.00000	SLV_0_3X_Y		-331.0814	-221.8399	D4_01-1	2.00000
D4_01	2.50000	SLV_0_3X_Y		-547.6068	-437.3088	D4_01-1	2.50000
D4_01	0.00000	SLV_0_3X_Y		539.4982	592.2879	D4_01-1	0.00000
D4_01	0.50000	SLV_0_3X_Y		-122.1641	-494.8649	D4_01-1	0.50000
D4_01	1.00000	SLV_0_3X_Y		-104.8799	-318.4811	D4_01-1	1.00000
D4_01	1.50000	SLV_0_3X_Y		113.2042	-182.0779	D4_01-1	1.50000
D4_01	2.00000	SLV_0_3X_Y		330.8894	-46.6744	D4_01-1	2.00000
D4_01	2.50000	SLV_0_3X_Y		548.5726	90.7289	D4_01-1	2.50000
D4_02	0.00000	Face_0_01	Max	-0.0125	-2.5701	D4_02-1	0.00000
D4_02	0.50000	Face_0_01	Max	-0.0031	-1.8708	D4_02-1	0.50000
D4_02	1.00000	Face_0_01	Max	0.0062	-1.1715	D4_02-1	1.00000
D4_02	1.50000	Face_0_01	Max	0.0156	-0.4722	D4_02-1	1.50000
D4_02	2.00000	Face_0_01	Max	0.0250	0.2271	D4_02-1	2.00000
D4_02	2.50000	Face_0_01	Max	0.0343	0.9263	D4_02-1	2.50000
D4_02	0.00000	Face_1_01	Max	-1.4058	-0.9816	D4_02-1	0.00000
D4_02	0.50000	Face_1_01	Max	-1.1949	0.0215	D4_02-1	0.50000
D4_02	1.00000	Face_1_01	Max	-1.0389	1.0247	D4_02-1	1.00000
D4_02	1.50000	Face_1_01	Max	-1.2730	2.0279	D4_02-1	1.50000
D4_02	2.00000	Face_1_01	Max	-1.3621	3.0311	D4_02-1	2.00000
D4_02	2.50000	Face_1_01	Max	-1.3511	4.0343	D4_02-1	2.50000
D4_02	0.00000	Face_1_01	Min	-1.4058	-0.9816	D4_02-1	0.00000
D4_02	0.50000	Face_1_01	Min	-1.1949	0.0215	D4_02-1	0.50000
D4_02	1.00000	Face_1_01	Min	-1.3839	1.0247	D4_02-1	1.00000
D4_02	1.50000	Face_1_01	Min	-1.3730	2.0279	D4_02-1	1.50000
D4_02	2.00000	Face_1_01	Min	-1.3621	3.0311	D4_02-1	2.00000
D4_02	2.50000	Face_1_01	Min	-1.3511	4.0343	D4_02-1	2.50000
D4_02	0.00000	Face_2_01	Max	-0.1821	-3.0794	D4_02-1	0.00000
D4_02	0.50000	Face_2_01	Max	-0.1776	0.1134	D4_02-1	0.50000
D4_02	1.00000	Face_2_01	Max	-0.1776	0.3062	D4_02-1	1.00000
D4_02	1.50000	Face_2_01	Max	-0.1753	0.4991	D4_02-1	1.50000
D4_02	2.00000	Face_2_01	Max	-0.1731	0.6919	D4_02-1	2.00000
D4_02	2.50000	Face_2_01	Max	-0.1643	0.8848	D4_02-1	2.50000
D4_02	0.00000	Face_2_01	Min	-0.1821	-3.0794	D4_02-1	0.00000
D4_02	0.50000	Face_2_01	Min	-0.1776	0.1134	D4_02-1	0.50000
D4_02	1.00000	Face_2_01	Min	-0.1776	0.3062	D4_02-1	1.00000
D4_02	1.50000	Face_2_01	Min	-0.1753	0.4991	D4_02-1	1.50000
D4_02	2.00000	Face_2_01	Min	-0.1731	0.6919	D4_02-1	2.00000
D4_02	2.50000	Face_2_01	Min	-0.1643	0.8848	D4_02-1	2.50000
D4_02	0.00000	STR_ENV	Max	63.6219	63.8126	D4_02-1	0.00000
D4_02	0.50000	STR_ENV	Max	58.9704	54.7717	D4_02-1	0.50000
D4_02	1.00000	STR_ENV	Max	74.9190	29.7308	D4_02-1	1.00000
D4_02	1.50000	STR_ENV	Max	89.2399	14.6405	D4_02-1	1.50000
D4_02	2.00000	STR_ENV	Max	111.3954	21.2025	D4_02-1	2.00000
D4_02	2.50000	STR_ENV	Max	115.5319	33.9446	D4_02-1	2.50000
D4_02	0.00000	STR_ENV	Min	-118.7117	-20.7521	D4_02-1	0.00000
D4_02	0.50000	STR_ENV	Min	-116.4259	-14.3049	D4_02-1	0.50000
D4_02	1.00000	STR_ENV	Min	-94.1801	-11.1779	D4_02-1	1.00000
D4_02	1.50000	STR_ENV	Min	-60.2267	-29.0929	D4_02-1	1.50000
D4_02	2.00000	STR_ENV	Min	-74.1478	-58.5126	D4_02-1	2.00000
D4_02	2.50000	STR_ENV	Min	-68.0680	-87.9322	D4_02-1	2.50000
D4_02	0.00000	SLV_X_0_3Y		-132.5100	-231.7930	D4_02-1	0.00000
D4_02	0.50000	SLV_X_0_3Y		-78.5478	-144.5100	D4_02-1	0.50000
D4_02	1.00000	SLV_X_0_3Y		-29.5568	-57.4671	D4_02-1	1.00000
D4_02	1.50000	SLV_X_0_3Y		31.4305	29.8958	D4_02-1	1.50000
D4_02	2.00000	SLV_X_0_3Y		86.4177	116.8588	D4_02-1	2.00000



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	281 di 385

D4_02	2.50000	SLV_X_0.3Y	141.4048	204.0217	D4_02-1	2.50000	
D4_02	0.00000	SLV_X_-0.3Y	140.5988	185.0815	D4_02-1	0.00000	
D4_02	0.50000	SLV_X_-0.3Y	85.3524	111.5042	D4_02-1	0.50000	
D4_02	1.00000	SLV_X_-0.3Y	31.2685	27.9288	D4_02-1	1.00000	
D4_02	1.50000	SLV_X_-0.3Y	-23.3954	-55.6506	D4_02-1	1.50000	
D4_02	2.00000	SLV_X_-0.3Y	-78.0593	-139.2279	D4_02-1	2.00000	
D4_02	2.50000	SLV_X_-0.3Y	-112.7230	-222.8053	D4_02-1	2.50000	
D4_02	0.00000	SLV_0.3X_-Y	453.7354	711.9931	D4_02-1	0.00000	
D4_02	0.50000	SLV_0.3X_-Y	270.9645	429.3520	D4_02-1	0.50000	
D4_02	1.00000	SLV_0.3X_-Y	88.1937	146.7109	D4_02-1	1.00000	
D4_02	1.50000	SLV_0.3X_-Y	-94.5772	-135.9302	D4_02-1	1.50000	
D4_02	2.00000	SLV_0.3X_-Y	-277.3481	-418.5714	D4_02-1	2.00000	
D4_02	2.50000	SLV_0.3X_-Y	-460.1190	-701.2125	D4_02-1	2.50000	
D4_02	0.00000	SLV_-0.3X_Y	-458.9406	-719.6409	D4_02-1	0.00000	
D4_02	0.50000	SLV_-0.3X_Y	-279.1246	-433.2092	D4_02-1	0.50000	
D4_02	1.00000	SLV_-0.3X_Y	-91.3086	-146.7775	D4_02-1	1.00000	
D4_02	1.50000	SLV_-0.3X_Y	91.5073	139.6541	D4_02-1	1.50000	
D4_02	2.00000	SLV_-0.3X_Y	274.3233	426.0858	D4_02-1	2.00000	
D4_02	2.50000	SLV_-0.3X_Y	457.1393	712.5174	D4_02-1	2.50000	
D4_02	0.00000	SLV_0.3X_Y	456.8166	701.2740	D4_02-1	0.00000	
D4_02	0.50000	SLV_0.3X_Y	274.1292	420.5714	D4_02-1	0.50000	
D4_02	1.00000	SLV_0.3X_Y	88.1937	146.7109	D4_02-1	1.00000	
D4_02	1.50000	SLV_0.3X_Y	-91.2457	-144.8338	D4_02-1	1.50000	
D4_02	2.00000	SLV_0.3X_Y	-273.3432	-427.5365	D4_02-1	2.00000	
D4_02	2.50000	SLV_0.3X_Y	-456.6205	-710.2391	D4_02-1	2.50000	
D4_02	0.00000	SLV_0.3X_Y	-460.0218	-710.9218	D4_02-1	0.00000	
D4_02	0.50000	SLV_0.3X_Y	-277.2892	-424.4286	D4_02-1	0.50000	
D4_02	1.00000	SLV_0.3X_Y	-94.5567	-137.9355	D4_02-1	1.00000	
D4_02	1.50000	SLV_0.3X_Y	88.1758	148.5577	D4_02-1	1.50000	
D4_02	2.00000	SLV_0.3X_Y	270.9984	435.0509	D4_02-1	2.00000	
D4_02	2.50000	SLV_0.3X_Y	453.6408	721.5441	D4_02-1	2.50000	
D4_03	0.00000	Face_0_01	Max	0.0134	-1.3981	D4_03-1	0.00000
D4_03	0.50000	Face_0_01	Max	0.0134	-1.3981	D4_03-1	0.50000
D4_03	1.00000	Face_0_01	Max	0.0134	-1.3981	D4_03-1	1.00000
D4_03	1.50000	Face_0_01	Max	0.0134	-1.3981	D4_03-1	1.50000
D4_03	2.00000	Face_0_01	Max	0.0134	-1.3981	D4_03-1	2.00000
D4_03	2.50000	Face_0_01	Max	0.0134	-1.3981	D4_03-1	2.50000
D4_03	0.00000	Face_0_01	Min	0.0136	0.1056	D4_03-1	0.00000
D4_03	0.50000	Face_0_01	Min	0.0134	-1.3981	D4_03-1	0.50000
D4_03	1.00000	Face_0_01	Min	0.0134	-1.3981	D4_03-1	1.00000
D4_03	1.50000	Face_0_01	Min	0.0134	-1.3981	D4_03-1	1.50000
D4_03	2.00000	Face_0_01	Min	0.0134	-1.3981	D4_03-1	2.00000
D4_03	2.50000	Face_0_01	Min	0.0134	-1.3981	D4_03-1	2.50000
D4_03	0.00000	Face_1_01	Max	0.4180	-150.6239	D4_03-1	0.00000
D4_03	0.50000	Face_1_01	Max	-0.0877	-116.5152	D4_03-1	0.50000
D4_03	1.00000	Face_1_01	Max	-0.5945	-82.4064	D4_03-1	1.00000
D4_03	1.50000	Face_1_01	Max	-1.1012	-48.2976	D4_03-1	1.50000
D4_03	2.00000	Face_1_01	Max	-1.6080	-14.1888	D4_03-1	2.00000
D4_03	2.50000	Face_1_01	Max	-2.1148	19.9200	D4_03-1	2.50000
D4_03	0.00000	Face_1_01	Min	0.4180	-150.6239	D4_03-1	0.00000
D4_03	0.50000	Face_1_01	Min	-0.0877	-116.5152	D4_03-1	0.50000
D4_03	1.00000	Face_1_01	Min	-0.5945	-82.4064	D4_03-1	1.00000
D4_03	1.50000	Face_1_01	Min	-1.1012	-48.2976	D4_03-1	1.50000
D4_03	2.00000	Face_1_01	Min	-1.6080	-14.1888	D4_03-1	2.00000
D4_03	2.50000	Face_1_01	Min	-2.1148	19.9200	D4_03-1	2.50000
D4_03	0.00000	Face_2_01	Max	0.0273	-22.7265	D4_03-1	0.00000
D4_03	0.50000	Face_2_01	Max	-0.0257	2.5106	D4_03-1	0.50000
D4_03	1.00000	Face_2_01	Max	-0.0859	-12.6237	D4_03-1	1.00000
D4_03	1.50000	Face_2_01	Max	-0.1425	-7.5722	D4_03-1	1.50000
D4_03	2.00000	Face_2_01	Max	-0.1991	-2.5208	D4_03-1	2.00000
D4_03	2.50000	Face_2_01	Max	-0.2557	2.5106	D4_03-1	2.50000
D4_03	0.00000	Face_2_01	Min	0.0273	-22.7265	D4_03-1	0.00000
D4_03	0.50000	Face_2_01	Min	-0.0257	2.5106	D4_03-1	0.50000
D4_03	1.00000	Face_2_01	Min	-0.0859	-12.6237	D4_03-1	1.00000
D4_03	1.50000	Face_2_01	Min	-0.1425	-7.5722	D4_03-1	1.50000
D4_03	2.00000	Face_2_01	Min	-0.1991	-2.5208	D4_03-1	2.00000
D4_03	2.50000	Face_2_01	Min	-0.2557	2.5106	D4_03-1	2.50000
D4_03	0.00000	STR_ENV	Max	53.4228	-111.8891	D4_03-1	0.00000
D4_03	0.50000	STR_ENV	Max	40.1616	-87.4524	D4_03-1	0.50000
D4_03	1.00000	STR_ENV	Max	27.3962	-89.0157	D4_03-1	1.00000
D4_03	1.50000	STR_ENV	Max	22.8163	-50.0925	D4_03-1	1.50000
D4_03	2.00000	STR_ENV	Max	25.1969	-13.2687	D4_03-1	2.00000
D4_03	2.50000	STR_ENV	Max	33.5776	31.2517	D4_03-1	2.50000
D4_03	0.00000	STR_ENV	Min	-38.7018	-128.9672	D4_03-1	0.00000
D4_03	0.50000	STR_ENV	Min	-32.6418	-156.9014	D4_03-1	0.50000
D4_03	1.00000	STR_ENV	Min	-26.7937	-140.4650	D4_03-1	1.00000
D4_03	1.50000	STR_ENV	Min	-41.7131	-105.7531	D4_03-1	1.50000
D4_03	2.00000	STR_ENV	Min	-64.1531	-78.7378	D4_03-1	2.00000
D4_03	2.50000	STR_ENV	Min	-106.4971	-268.3488	D4_03-1	2.50000
D4_03	0.00000	SLV_X_0.3Y	-238.4266	-170.4602	D4_03-1	0.00000	
D4_03	0.50000	SLV_X_0.3Y	-81.1800	-72.5716	D4_03-1	0.50000	
D4_03	1.00000	SLV_X_0.3Y	76.5086	25.3170	D4_03-1	1.00000	
D4_03	1.50000	SLV_X_0.3Y	234.1772	123.2056	D4_03-1	1.50000	
D4_03	2.00000	SLV_X_0.3Y	391.8468	221.0942	D4_03-1	2.00000	
D4_03	2.50000	SLV_X_0.3Y	-113.6255	-113.0874	D4_03-1	2.50000	
D4_03	0.00000	SLV_X_-0.3Y	-87.8099	-119.2493	D4_03-1	0.00000	
D4_03	0.50000	SLV_X_-0.3Y	-21.9925	-125.3931	D4_03-1	0.50000	
D4_03	1.00000	SLV_X_-0.3Y	23.8240	-131.5469	D4_03-1	1.00000	
D4_03	1.50000	SLV_X_-0.3Y	69.8406	-137.6988	D4_03-1	1.50000	
D4_03	2.00000	SLV_X_-0.3Y	115.4571	-143.8516	D4_03-1	2.00000	
D4_03	2.50000	SLV_X_-0.3Y	548.5690	90.7861	D4_03-1	2.50000	
D4_03	0.00000	SLV_0.3X_-Y	330.8935	-47.4432	D4_03-1	0.00000	
D4_03	0.50000	SLV_0.3X_-Y	113.2180	-185.6524	D4_03-1	0.50000	
D4_03	1.00000	SLV_0.3X_-Y	-104.4874	-323.8617	D4_03-1	1.00000	
D4_03	1.50000	SLV_0.3X_-Y	-122.1126	-462.0709	D4_03-1	1.50000	
D4_03	2.00000	SLV_0.3X_-Y	-839.8084	-880.2802	D4_03-1	2.00000	
D4_03	2.50000	SLV_0.3X_-Y	-547.6491	-437.2559	D4_03-1	2.50000	
D4_03	0.00000	SLV_-0.3X_Y	-331.1007	-223.7335	D4_03-1	0.00000	
D4_03	0.50000	SLV_-0.3X_Y	-114.5524	-10.3112	D4_03-1	0.50000	
D4_03	1.00000	SLV_-0.3X_Y	101.9960	203.3112	D4_03-1	1.00000	
D4_03	1.50000	SLV_-0.3X_Y	318.5444	416.8336	D4_03-1	1.50000	
D4_03	2.00000	SLV_-0.3X_Y	535.0929	630.3559	D4_03-1	2.00000	
D4_03	2.50000	SLV_-0.3X_Y	395.2562	80.2821	D4_03-1	2.50000	
D4_03	0.00000	SLV_0.3X_Y	238.9684	-52.0063	D4_03-1	0.00000	
D4_03	0.50000	SLV_0.3X_Y	82.6726	-185.2828	D4_03-1	0.50000	
D4_03	1.00000	SLV_0.3X_Y	-73.6192	-119.5652	D4_03-1	1.00000	
D4_03	1.50000	SLV_0.3X_Y	-229.9110	-452.8477	D4_03-1	1.50000	
D4_03	2.00000	SLV_0.3X_Y	-386.2028	-586.1301	D4_03-1	2.00000	
D4_03	2.50000	SLV_0.3X_Y	-394.3364	-428.7720	D4_03-1	2.50000	
D4_03	0.00000	SLV_0.3X_Y	-239.1716	-218.1764	D4_03-1	0.00000	
D4_03	0.50000	SLV_0.3X_Y	-84.0069	-9.5808	D4_03-1	0.50000	
D4_03	1.00000	SLV_0.3X_Y	71.1578	199.0148	D4_03-1	1.00000	
D4_03	1.50000	SLV_0.3X_Y			D4_03-1	1.50000	



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	282 di 385

RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	282 di 385	
D4_03	2.00000	SLV_0_3X_Y	226,7225	407,6103	D4_03-1	2.00000
D4_03	± 50000	SLV_0_3X_Y	3811,4872	816,2059	D4_03-1	2.50000
T1_01	0.00000	Fase_0_01	Max 4.441E-15	4.547E-12	T1_01-1	0.00000
T1_01	0.00100	Fase_0_01	Max 4.441E-16	-1.440E-05	T1_01-1	0.00100
T1_01	0.00100	Fase_0_01	Max 4.441E-16	-1.440E-05	T1_01-1	0.00100
T1_01	0.37500	Fase_0_01	Max 4.441E-16	-2.0250	T1_01-1	0.37500
T1_01	0.74900	Fase_0_01	Max 4.441E-16	-8.0784	T1_01-1	0.74900
T1_01	0.74900	Fase_0_01	Max 4.441E-16	-8.0784	T1_01-1	0.74900
T1_01	0.75000	Fase_0_01	Max 4.441E-16	-8.1000	T1_01-1	0.75000
T1_01	0.00000	Fase_0_01	Min 4.441E-16	4.547E-12	T1_01-1	0.00000
T1_01	0.00100	Fase_0_01	Min 4.441E-16	-2.440E-05	T1_01-1	0.00100
T1_01	0.00100	Fase_0_01	Min 4.441E-16	-1.440E-05	T1_01-1	0.00100
T1_01	0.37500	Fase_0_01	Min 4.441E-16	-2.0250	T1_01-1	0.37500
T1_01	0.74900	Fase_0_01	Min 4.441E-16	-8.0784	T1_01-1	0.74900
T1_01	0.74900	Fase_0_01	Min 4.441E-16	-8.0784	T1_01-1	0.74900
T1_01	0.75000	Fase_0_01	Min 4.441E-16	-8.1000	T1_01-1	0.75000
T1_01	0.00000	Fase_1_01	Max 4.263E-14	-3.411E-12	T1_01-1	0.00000
T1_01	0.00100	Fase_1_01	Max 4.263E-14	-1.891E-05	T1_01-1	0.00100
T1_01	0.00100	Fase_1_01	Max 4.263E-14	-1.891E-05	T1_01-1	0.00100
T1_01	0.37500	Fase_1_01	Max 3.997E-14	-2.4597	T1_01-1	0.37500
T1_01	0.74900	Fase_1_01	Max 3.731E-14	-10.6064	T1_01-1	0.74900
T1_01	0.74900	Fase_1_01	Max 3.731E-14	-10.6064	T1_01-1	0.74900
T1_01	0.75000	Fase_1_01	Max 3.731E-14	-10.6348	T1_01-1	0.75000
T1_01	0.00000	Fase_1_01	Min 4.263E-14	3.411E-12	T1_01-1	0.00000
T1_01	0.00100	Fase_1_01	Min 4.263E-14	-1.891E-05	T1_01-1	0.00100
T1_01	0.00100	Fase_1_01	Min 4.263E-14	-1.891E-05	T1_01-1	0.00100
T1_01	0.37500	Fase_1_01	Min 3.997E-14	-2.4597	T1_01-1	0.37500
T1_01	0.74900	Fase_1_01	Min 3.731E-14	-10.6064	T1_01-1	0.74900
T1_01	0.74900	Fase_1_01	Min 3.731E-14	-10.6064	T1_01-1	0.74900
T1_01	0.75000	Fase_1_01	Min 3.731E-14	-10.6348	T1_01-1	0.75000
T1_01	0.00000	Fase_2_01	Max 8.660E-18	-1.450E-06	T1_01-1	0.00000
T1_01	0.00100	Fase_2_01	Max 8.660E-18	-1.450E-06	T1_01-1	0.00100
T1_01	0.37500	Fase_2_01	Max 3.247E-15	-0.4857	T1_01-1	0.37500
T1_01	0.74900	Fase_2_01	Max 6.406E-15	-1.9355	T1_01-1	0.74900
T1_01	0.74900	Fase_2_01	Max 6.406E-15	-1.9355	T1_01-1	0.74900
T1_01	0.75000	Fase_2_01	Max 6.495E-15	-1.9406	T1_01-1	0.75000
T1_01	0.00000	Fase_2_01	Min 8.660E-18	1.450E-06	T1_01-1	0.00000
T1_01	0.00100	Fase_2_01	Min 8.660E-18	-1.450E-06	T1_01-1	0.00100
T1_01	0.37500	Fase_2_01	Min 3.247E-15	-0.4857	T1_01-1	0.37500
T1_01	0.74900	Fase_2_01	Min 6.406E-15	-1.9355	T1_01-1	0.74900
T1_01	0.74900	Fase_2_01	Min 6.406E-15	-1.9355	T1_01-1	0.74900
T1_01	0.75000	Fase_2_01	Min 6.495E-15	-1.9406	T1_01-1	0.75000
T1_01	0.00000	STR_RMV	Max 3.767E-13	3551.0407	T1_01-1	0.00000
T1_01	0.00100	STR_RMV	Max 1.710E-06	3551.0442	T1_01-1	0.00100
T1_01	0.00100	STR_RMV	Max 1.710E-06	3551.0442	T1_01-1	0.00100
T1_01	0.37500	STR_RMV	Max 0.2444	3548.3558	T1_01-1	0.37500
T1_01	0.74900	STR_RMV	Max 0.3592	3525.6405	T1_01-1	0.74900
T1_01	0.74900	STR_RMV	Max 0.3592	3525.6405	T1_01-1	0.74900
T1_01	0.75000	STR_RMV	Max 0.3617	3525.5689	T1_01-1	0.75000
T1_01	0.00000	STR_RMV	Min 3.815E-14	-6.310E-12	T1_01-1	0.00000
T1_01	0.00100	STR_RMV	Min 3.815E-14	-6.364E-08	T1_01-1	0.00100
T1_01	0.00100	STR_RMV	Min 3.815E-14	-6.364E-08	T1_01-1	0.00100
T1_01	0.37500	STR_RMV	Min 3.943E-14	-101.4796	T1_01-1	0.37500
T1_01	0.74900	STR_RMV	Min 8.070E-14	-217.9559	T1_01-1	0.74900
T1_01	0.74900	STR_RMV	Min 8.070E-14	-217.9559	T1_01-1	0.74900
T1_01	0.75000	STR_RMV	Min 8.070E-14	-218.2984	T1_01-1	0.75000
T1_01	0.00000	SLV_0_3X_Y	9.071E-13	-6.3556	T1_01-1	0.00000
T1_01	0.00100	SLV_0_3X_Y	-0.0050	-6.3557	T1_01-1	0.00100
T1_01	0.00100	SLV_0_3X_Y	-0.0050	-6.3557	T1_01-1	0.00100
T1_01	0.37500	SLV_0_3X_Y	-1.8673	-11.5245	T1_01-1	0.37500
T1_01	0.74900	SLV_0_3X_Y	-3.7297	-26.9759	T1_01-1	0.74900
T1_01	0.74900	SLV_0_3X_Y	-3.7297	-26.9759	T1_01-1	0.74900
T1_01	0.75000	SLV_0_3X_Y	-3.7347	-27.0310	T1_01-1	0.75000
T1_01	0.00000	SLV_0_3X_Y	-1.276E-12	-8.3386	T1_01-1	0.00000
T1_01	0.00100	SLV_0_3X_Y	0.0050	-6.3557	T1_01-1	0.00100
T1_01	0.00100	SLV_0_3X_Y	0.0050	-6.3557	T1_01-1	0.00100
T1_01	0.37500	SLV_0_3X_Y	1.8673	-11.5245	T1_01-1	0.37500
T1_01	0.74900	SLV_0_3X_Y	3.7297	-26.9759	T1_01-1	0.74900
T1_01	0.74900	SLV_0_3X_Y	3.7297	-26.9759	T1_01-1	0.74900
T1_01	0.75000	SLV_0_3X_Y	3.7347	-27.0310	T1_01-1	0.75000
T1_01	0.00000	SLV_0_3X_Y	-3.527E-12	-1.9067	T1_01-1	0.00000
T1_01	0.00100	SLV_0_3X_Y	0.0166	-1.9067	T1_01-1	0.00100
T1_01	0.00100	SLV_0_3X_Y	0.0166	-1.9067	T1_01-1	0.00100
T1_01	0.37500	SLV_0_3X_Y	12.4323	-18.7136	T1_01-1	0.37500
T1_01	0.74900	SLV_0_3X_Y	12.4323	-18.7136	T1_01-1	0.74900
T1_01	0.74900	SLV_0_3X_Y	12.4323	-18.7136	T1_01-1	0.74900
T1_01	0.75000	SLV_0_3X_Y	12.4489	-18.7687	T1_01-1	0.75000
T1_01	0.00000	SLV_0_3X_Y	3.813E-12	-1.9067	T1_01-1	0.00000
T1_01	± 30106	SLV_0_3X_Y	-0.0166	-1.9067	T1_01-1	0.00100
T1_01	0.00100	SLV_0_3X_Y	-0.0166	-1.9067	T1_01-1	0.00100
T1_01	0.37500	SLV_0_3X_Y	-6.2244	-7.0755	T1_01-1	0.37500
T1_01	0.74900	SLV_0_3X_Y	-12.4323	-22.5270	T1_01-1	0.74900
T1_01	0.74900	SLV_0_3X_Y	-12.4323	-22.5270	T1_01-1	0.74900
T1_01	0.75000	SLV_0_3X_Y	-12.4489	-22.5821	T1_01-1	0.75000
T1_01	0.00000	SLV_0_3X_Y	-3.663E-12	-1.9067	T1_01-1	0.00000
T1_01	0.00100	SLV_0_3X_Y	0.0166	-1.9067	T1_01-1	0.00100
T1_01	0.00100	SLV_0_3X_Y	0.0166	-1.9067	T1_01-1	0.00100
T1_01	0.37500	SLV_0_3X_Y	6.2244	-7.0755	T1_01-1	0.37500
T1_01	0.74900	SLV_0_3X_Y	12.4323	-22.5270	T1_01-1	0.74900
T1_01	0.74900	SLV_0_3X_Y	12.4323	-22.5270	T1_01-1	0.74900
T1_01	0.75000	SLV_0_3X_Y	12.4489	-22.5821	T1_01-1	0.75000
T1_01	0.00000	SLV_0_3X_Y	3.749E-14	-1.9067	T1_01-1	0.00000
T1_01	0.00100	SLV_0_3X_Y	-0.0166	-1.9067	T1_01-1	0.00100
T1_01	0.00100	SLV_0_3X_Y	-0.0166	-1.9067	T1_01-1	0.00100
T1_01	0.37500	SLV_0_3X_Y	-6.2244	-7.0755	T1_01-1	0.37500
T1_01	0.74900	SLV_0_3X_Y	-12.4323	-22.5270	T1_01-1	0.74900
T1_01	0.74900	SLV_0_3X_Y	-12.4323	-22.5270	T1_01-1	0.74900
T1_01	0.75000	SLV_0_3X_Y	-12.4489	-22.5821	T1_01-1	0.75000
T1_02	0.00000	Fase_0_01	Max -0.0257	-8.0267	T1_02-1	0.00000
T1_02	0.00100	Fase_0_01	Max -0.0257	-8.0267	T1_02-1	0.00100
T1_02	0.00100	Fase_0_01	Max -0.0256	-7.7002	T1_02-1	0.00100
T1_02	0.29900	Fase_0_01	Max -0.0078	88.3337	T1_02-1	0.29900
T1_02	0.29900	Fase_0_01	Max -0.0078	88.3337	T1_02-1	0.29900
T1_02	0.30000	Fase_0_01	Max -0.0077	88.6516	T1_02-1	0.30000
T1_02	0.00000	Fase_0_01	Min -8.0257	-8.0267	T1_02-1	0.00000
T1_02	0.00100	Fase_0_01	Min -0.0256	-7.7002	T1_02-1	0.00100
T1_02	0.00100	Fase_0_01	Min -0.0256	-7.7002	T1_02-1	0.00100
T1_02	0.29900	Fase_0_01	Min -0.0078	88.3337	T1_02-1	0.29900
T1_02	0.29900	Fase_0_01	Min -0.0078	88.3337	T1_02-1	0.29900
T1_02	0.30000	Fase_0_01	Min -0.0077	88.6516	T1_02-1	0.30000
T1_02	0.00000	Fase_1_01	Max -0.4349	-29.8054	T1_02-1	0.00000



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	283 di 385

TI_02	0.00100	Fase_1_01	Max	-0.4396	-25.3571	TI_02-1	0.00100
TI_02	0.00100	Fase_1_01	Max	-0.4396	-25.3571	TI_02-1	0.00100
TI_02	0.29900	Fase_1_01	Max	-1.8403	106.8671	TI_02-1	0.29900
TI_02	0.29900	Fase_1_01	Max	-1.8403	106.8671	TI_02-1	0.29900
TI_02	0.30000	Fase_1_01	Max	-1.8450	107.3051	TI_02-1	0.30000
TI_02	0.00000	Fase_1_01	Min	-0.4349	-25.8064	TI_02-1	0.00000
TI_02	0.00100	Fase_1_01	Min	-0.4396	-25.3571	TI_02-1	0.00100
TI_02	0.00100	Fase_1_01	Min	-0.4396	-25.3571	TI_02-1	0.00100
TI_02	0.29900	Fase_1_01	Min	-1.8403	106.8671	TI_02-1	0.29900
TI_02	0.29900	Fase_1_01	Min	-1.8403	106.8671	TI_02-1	0.29900
TI_02	0.30000	Fase_1_01	Min	-1.8450	107.3051	TI_02-1	0.30000
TI_02	0.00000	Fase_2_01	Max	-0.0304	-3.8809	TI_02-1	0.00000
TI_02	0.00100	Fase_2_01	Max	-0.0311	-3.7912	TI_02-1	0.00100
TI_02	0.00100	Fase_2_01	Max	-0.0311	-3.7912	TI_02-1	0.00100
TI_02	0.29900	Fase_2_01	Max	-0.2183	22.6095	TI_02-1	0.29900
TI_02	0.29900	Fase_2_01	Max	-0.2183	22.6095	TI_02-1	0.29900
TI_02	0.30000	Fase_2_01	Max	-0.2190	22.6970	TI_02-1	0.30000
TI_02	0.00000	Fase_2_01	Min	-0.0354	-3.8809	TI_02-1	0.00000
TI_02	0.00100	Fase_2_01	Min	-0.0311	-3.7912	TI_02-1	0.00100
TI_02	0.00100	Fase_2_01	Min	-0.0311	-3.7912	TI_02-1	0.00100
TI_02	0.29900	Fase_2_01	Min	-0.2183	22.6095	TI_02-1	0.29900
TI_02	0.29900	Fase_2_01	Min	-0.2183	22.6095	TI_02-1	0.29900
TI_02	0.30000	Fase_2_01	Min	-0.2190	22.6970	TI_02-1	0.30000
TI_02	0.00000	STR ENV	Max	157.4298	3563.3312	TI_02-1	0.00000
TI_02	0.00100	STR ENV	Max	157.3618	3563.6121	TI_02-1	0.00100
TI_02	0.00100	STR ENV	Max	157.3618	3563.6121	TI_02-1	0.00100
TI_02	0.29900	STR ENV	Max	137.6752	4090.6507	TI_02-1	0.29900
TI_02	0.29900	STR ENV	Max	137.6752	4090.6507	TI_02-1	0.29900
TI_02	0.30000	STR ENV	Max	137.6106	4092.3498	TI_02-1	0.30000
TI_02	0.00000	STR ENV	Min	-52.9913	-316.0912	TI_02-1	0.00000
TI_02	0.00100	STR ENV	Min	-52.9955	-316.2134	TI_02-1	0.00100
TI_02	0.00100	STR ENV	Min	-52.9955	-316.2134	TI_02-1	0.00100
TI_02	0.29900	STR ENV	Min	-55.1044	-316.6526	TI_02-1	0.29900
TI_02	0.29900	STR ENV	Min	-55.1044	-316.6526	TI_02-1	0.29900
TI_02	0.30000	STR ENV	Min	-55.2150	-316.8805	TI_02-1	0.30000
TI_02	0.00000	SLV_X_0_3Y		-549.2968	-252.1795	TI_02-1	0.00000
TI_02	0.00100	SLV_X_0_3Y		-549.0930	-251.4232	TI_02-1	0.00100
TI_02	0.00100	SLV_X_0_3Y		-549.0930	-251.4232	TI_02-1	0.00100
TI_02	0.29900	SLV_X_0_3Y		-488.1653	-29.3185	TI_02-1	0.29900
TI_02	0.29900	SLV_X_0_3Y		-488.1653	-29.3185	TI_02-1	0.29900
TI_02	0.30000	SLV_X_0_3Y		-488.1615	-28.5852	TI_02-1	0.30000
TI_02	0.00000	SLV_X_0_3Y		-261.0695	-202.8748	TI_02-1	0.00000
TI_02	0.00100	SLV_X_0_3Y		-261.1362	-202.0866	TI_02-1	0.00100
TI_02	0.00100	SLV_X_0_3Y		-261.1362	-202.0866	TI_02-1	0.00100
TI_02	0.29900	SLV_X_0_3Y		-280.9990	29.5194	TI_02-1	0.29900
TI_02	0.29900	SLV_X_0_3Y		-280.9990	29.5194	TI_02-1	0.29900
TI_02	0.30000	SLV_X_0_3Y		-281.0656	30.2856	TI_02-1	0.30000
TI_02	0.00000	SLV_0_3X_Y		601.8954	101.4643	TI_02-1	0.00000
TI_02	0.00100	SLV_0_3X_Y		600.8173	102.3510	TI_02-1	0.00100
TI_02	0.00100	SLV_0_3X_Y		600.8173	102.3510	TI_02-1	0.00100
TI_02	0.29900	SLV_0_3X_Y		458.3289	381.1882	TI_02-1	0.29900
TI_02	0.29900	SLV_0_3X_Y		458.3289	381.1882	TI_02-1	0.29900
TI_02	0.30000	SLV_0_3X_Y		457.8508	382.1129	TI_02-1	0.30000
TI_02	0.00000	SLV_0_3X_Y		-602.2774	-176.8324	TI_02-1	0.00000
TI_02	0.00100	SLV_0_3X_Y		-601.8098	-176.0480	TI_02-1	0.00100
TI_02	0.00100	SLV_0_3X_Y		-601.8098	-176.0480	TI_02-1	0.00100
TI_02	0.29900	SLV_0_3X_Y		-462.4617	54.4322	TI_02-1	0.29900
TI_02	0.29900	SLV_0_3X_Y		-462.4617	54.4322	TI_02-1	0.29900
TI_02	0.30000	SLV_0_3X_Y		-461.9941	55.1947	TI_02-1	0.30000
TI_02	0.00000	SLV_0_3X_Y		358.4801	-12.4838	TI_02-1	0.00000
TI_02	0.00100	SLV_0_3X_Y		358.0463	-11.5929	TI_02-1	0.00100
TI_02	0.00100	SLV_0_3X_Y		358.0463	-11.5929	TI_02-1	0.00100
TI_02	0.29900	SLV_0_3X_Y		228.7595	250.5620	TI_02-1	0.29900
TI_02	0.29900	SLV_0_3X_Y		228.7595	250.5620	TI_02-1	0.29900
TI_02	0.30000	SLV_0_3X_Y		228.3258	251.4807	TI_02-1	0.30000
TI_02	0.00000	SLV_0_3X_Y		-359.4621	-62.9445	TI_02-1	0.00000
TI_02	0.00100	SLV_0_3X_Y		-359.0388	-62.1041	TI_02-1	0.00100
TI_02	0.00100	SLV_0_3X_Y		-359.0388	-62.1041	TI_02-1	0.00100
TI_02	0.29900	SLV_0_3X_Y		-232.8923	185.0584	TI_02-1	0.29900
TI_02	0.29900	SLV_0_3X_Y		-232.8923	185.0584	TI_02-1	0.29900
TI_02	0.30000	SLV_0_3X_Y		-232.4690	186.8768	TI_02-1	0.30000
TI_03	0.00000	Fase_0_01	Max	-0.0077	88.9695	TI_03-1	0.00000
TI_03	0.00100	Fase_0_01	Max	-0.0077	88.9695	TI_03-1	0.00100
TI_03	0.00100	Fase_0_01	Max	-0.0077	88.9695	TI_03-1	0.00100
TI_03	0.42500	Fase_0_01	Max	0.0431	349.4040	TI_03-1	0.42500
TI_03	0.42500	Fase_0_01	Max	0.0431	349.4040	TI_03-1	0.42500
TI_03	0.84900	Fase_0_01	Max	0.0431	349.4040	TI_03-1	0.84900
TI_03	0.85000	Fase_0_01	Max	0.0432	349.7018	TI_03-1	0.85000
TI_03	0.00000	Fase_0_01	Min	-0.0077	88.9695	TI_03-1	0.00000
TI_03	0.00100	Fase_0_01	Min	-0.0077	88.9695	TI_03-1	0.00100
TI_03	0.00100	Fase_0_01	Min	-0.0077	88.9695	TI_03-1	0.00100
TI_03	0.42500	Fase_0_01	Min	0.0177	221.3261	TI_03-1	0.42500
TI_03	0.42500	Fase_0_01	Min	0.0177	221.3261	TI_03-1	0.42500
TI_03	0.84900	Fase_0_01	Min	0.0431	349.4040	TI_03-1	0.84900
TI_03	0.84900	Fase_0_01	Min	0.0431	349.4040	TI_03-1	0.84900
TI_03	0.85000	Fase_0_01	Min	0.0432	349.7018	TI_03-1	0.85000
TI_03	0.00000	Fase_1_01	Max	-1.8450	107.3051	TI_03-1	0.00000
TI_03	0.00100	Fase_1_01	Max	-1.8497	107.7431	TI_03-1	0.00100
TI_03	0.00100	Fase_1_01	Max	-1.8497	107.7431	TI_03-1	0.00100
TI_03	0.42500	Fase_1_01	Max	-3.8426	290.0544	TI_03-1	0.42500
TI_03	0.42500	Fase_1_01	Max	-3.8426	290.0544	TI_03-1	0.42500
TI_03	0.84900	Fase_1_01	Max	-5.8355	465.5678	TI_03-1	0.84900
TI_03	0.84900	Fase_1_01	Max	-5.8355	465.5678	TI_03-1	0.84900
TI_03	0.85000	Fase_1_01	Max	-5.8402	465.9737	TI_03-1	0.85000
TI_03	0.00000	Fase_1_01	Min	-1.8450	107.3051	TI_03-1	0.00000
TI_03	0.00100	Fase_1_01	Min	-1.8497	107.7431	TI_03-1	0.00100
TI_03	0.00100	Fase_1_01	Min	-1.8497	107.7431	TI_03-1	0.00100
TI_03	0.42500	Fase_1_01	Min	-3.8426	290.0544	TI_03-1	0.42500
TI_03	0.42500	Fase_1_01	Min	-3.8426	290.0544	TI_03-1	0.42500
TI_03	0.84900	Fase_1_01	Min	-5.8355	465.5678	TI_03-1	0.84900
TI_03	0.84900	Fase_1_01	Min	-5.8355	465.5678	TI_03-1	0.84900
TI_03	0.85000	Fase_1_01	Min	-5.8402	465.9737	TI_03-1	0.85000
TI_03	0.00000	Fase_2_01	Max	-0.2190	22.6970	TI_03-1	0.00000
TI_03	0.00100	Fase_2_01	Max	-0.2196	22.7846	TI_03-1	0.00100
TI_03	0.00100	Fase_2_01	Max	-0.2196	22.7846	TI_03-1	0.00100
TI_03	0.42500	Fase_2_01	Max	-0.4861	59.2860	TI_03-1	0.42500
TI_03	0.42500	Fase_2_01	Max	-0.4861	59.2860	TI_03-1	0.42500
TI_03	0.84900	Fase_2_01	Max	-0.7525	94.5470	TI_03-1	0.84900
TI_03	0.84900	Fase_2_01	Max	-0.7525	94.5470	TI_03-1	0.84900
TI_03	0.85000	Fase_2_01	Max	-0.7532	94.6287	TI_03-1	0.85000
TI_03	0.00000	Fase_2_01	Min	-0.2190	22.6970	TI_03-1	0.00000
TI_03	0.00100	Fase_2_01	Min	-0.2196	22.7846	TI_03-1	0.00100
TI_03	0.00100	Fase_2_01	Min	-0.2196	22.7846	TI_03-1	0.00100
TI_03	0.42500	Fase_2_01	Min	-0.4861	59.2860	TI_03-1	0.42500
TI_03	0.42500	Fase_2_01	Min	-0.4861	59.2860	TI_03-1	0.42500
TI_03	0.84900	Fase_2_01	Min	-0.7525	94.5470	TI_03-1	0.84900
TI_03	0.84900	Fase_2_01	Min	-0.7525	94.5470	TI_03-1	0.84900
TI_03	0.85000	Fase_2_01	Min	-0.7532	94.6287	TI_03-1	0.85000



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	284 di 385

TI_03	0.00000	STR_ENV	Max	137.6106	4092.6488	TI_03-1	0.00000
TI_03	0.00100	STR_ENV	Max	137.5460	4094.6964	TI_03-1	0.00100
TI_03	0.00100	STR_ENV	Max	137.5460	4094.6964	TI_03-1	0.00100
TI_03	0.42500	STR_ENV	Max	111.1495	4982.4419	TI_03-1	0.42500
TI_03	0.84900	STR_ENV	Max	86.3953	5812.1302	TI_03-1	0.84900
TI_03	0.84900	STR_ENV	Max	86.3953	5812.1302	TI_03-1	0.84900
TI_03	0.85000	STR_ENV	Max	86.3756	5814.0785	TI_03-1	0.85000
TI_03	0.00000	STR_ENV	Min	55.3100	107.8805	TI_03-1	0.00000
TI_03	0.00100	STR_ENV	Min	-55.3255	109.1079	TI_03-1	0.00100
TI_03	0.00100	STR_ENV	Min	-55.3256	109.1079	TI_03-1	0.00100
TI_03	0.42500	STR_ENV	Min	-61.0793	593.7537	TI_03-1	0.42500
TI_03	0.84900	STR_ENV	Min	-67.8686	1061.5858	TI_03-1	0.84900
TI_03	0.84900	STR_ENV	Min	-67.8686	1061.5858	TI_03-1	0.84900
TI_03	0.85000	STR_ENV	Min	-67.8227	1082.6624	TI_03-1	0.85000
TI_01	0.00000	SLV_X_0.3Y		-488.1615	-38.0048	TI_03-1	0.00000
TI_03	0.00100	SLV_X_0.3Y		-487.9651	-37.2705	TI_03-1	0.00100
TI_03	0.00100	SLV_X_0.3Y		-487.9651	-37.2705	TI_03-1	0.00100
TI_03	0.42500	SLV_X_0.3Y		-409.6898	247.5788	TI_03-1	0.42500
TI_03	0.84900	SLV_X_0.3Y		-321.4145	589.1112	TI_03-1	0.84900
TI_03	0.84900	SLV_X_0.3Y		-321.4145	589.1112	TI_03-1	0.84900
TI_03	0.85000	SLV_X_0.3Y		-321.2181	590.7873	TI_03-1	0.85000
TI_03	0.00000	SLV_X_0.3Y		-281.0656	29.8661	TI_03-1	0.00000
TI_03	0.00100	SLV_X_0.3Y		-281.1249	21.6322	TI_03-1	0.00100
TI_03	0.00100	SLV_X_0.3Y		-281.1249	21.6322	TI_03-1	0.00100
TI_01	0.42500	SLV_X_0.3Y		-306.2569	340.9017	TI_03-1	0.42500
TI_03	0.84900	SLV_X_0.3Y		-331.3888	846.0543	TI_03-1	0.84900
TI_03	0.84900	SLV_X_0.3Y		-331.3888	846.0543	TI_03-1	0.84900
TI_03	0.85000	SLV_X_0.3Y		-331.4481	846.7633	TI_03-1	0.85000
TI_03	0.00000	SLV_0.3X_Y		457.8508	184.9387	TI_03-1	0.00000
TI_03	0.00100	SLV_0.3X_Y		457.1972	385.8634	TI_03-1	0.00100
TI_03	0.00100	SLV_0.3X_Y		457.1972	385.8634	TI_03-1	0.00100
TI_03	0.42500	SLV_0.3X_Y		265.0927	771.4342	TI_03-1	0.42500
TI_03	0.84900	SLV_0.3X_Y		72.7883	1144.6881	TI_03-1	0.84900
TI_03	0.84900	SLV_0.3X_Y		72.7883	1144.6881	TI_03-1	0.84900
TI_03	0.85000	SLV_0.3X_Y		72.3347	1145.5546	TI_03-1	0.85000
TI_03	0.00000	SLV_0.3X_Y		-461.8941	52.3688	TI_03-1	0.00000
TI_03	0.00100	SLV_0.3X_Y		-461.5311	53.1312	TI_03-1	0.00100
TI_03	0.00100	SLV_0.3X_Y		-461.5311	53.1312	TI_03-1	0.00100
TI_03	0.42500	SLV_0.3X_Y		-273.7198	189.8988	TI_03-1	0.42500
TI_03	0.84900	SLV_0.3X_Y		-85.8781	674.3495	TI_03-1	0.84900
TI_03	0.84900	SLV_0.3X_Y		-85.8781	674.3495	TI_03-1	0.84900
TI_03	0.85000	SLV_0.3X_Y		-85.4351	675.0587	TI_03-1	0.85000
TI_03	0.00000	SLV_0.3X_Y		228.3256	248.6049	TI_03-1	0.00000
TI_03	0.00100	SLV_0.3X_Y		227.9184	249.4735	TI_03-1	0.00100
TI_03	0.00100	SLV_0.3X_Y		227.9184	249.4735	TI_03-1	0.00100
TI_03	0.42500	SLV_0.3X_Y		106.0359	858.2111	TI_03-1	0.42500
TI_03	0.84900	SLV_0.3X_Y		-119.1258	969.8265	TI_03-1	0.84900
TI_03	0.84900	SLV_0.3X_Y		-119.1258	969.8265	TI_03-1	0.84900
TI_03	0.85000	SLV_0.3X_Y		-119.3351	961.6370	TI_03-1	0.85000
TI_03	0.00000	SLV_0.3X_Y		-232.4690	188.7027	TI_03-1	0.00000
TI_03	0.00100	SLV_0.3X_Y		-232.0702	189.5210	TI_03-1	0.00100
TI_03	0.00100	SLV_0.3X_Y		-232.0702	189.5210	TI_03-1	0.00100
TI_03	0.42500	SLV_0.3X_Y		-83.6172	530.0249	TI_03-1	0.42500
TI_03	0.84900	SLV_0.3X_Y		106.0359	858.2111	TI_03-1	0.84900
TI_03	0.84900	SLV_0.3X_Y		106.0359	858.2111	TI_03-1	0.84900
TI_03	0.85000	SLV_0.3X_Y		106.4346	858.0713	TI_03-1	0.85000
TI_04	0.00000	Face_0_01	Max	0.0432	349.9995	TI_04-1	0.00000
TI_04	0.00100	Face_0_01	Max	0.0432	349.9995	TI_04-1	0.00100
TI_04	0.00100	Face_0_01	Max	0.0432	349.9995	TI_04-1	0.00100
TI_04	0.42500	Face_0_01	Max	0.0726	484.0445	TI_04-1	0.42500
TI_04	0.84900	Face_0_01	Max	0.1020	633.8479	TI_04-1	0.84900
TI_04	0.84900	Face_0_01	Max	0.1020	633.8479	TI_04-1	0.84900
TI_04	0.85000	Face_0_01	Max	0.1020	633.8479	TI_04-1	0.85000
TI_04	0.00000	Face_0_01	Max	0.2735	1356.5582	TI_04-1	0.00000
TI_04	0.00100	Face_0_01	Max	0.2735	1356.5582	TI_04-1	0.00100
TI_04	0.00100	Face_0_01	Max	0.2735	1356.5582	TI_04-1	0.00100
TI_04	0.42500	Face_0_01	Max	0.2785	1376.1859	TI_04-1	0.42500
TI_04	0.84900	Face_0_01	Max	0.3079	1482.9085	TI_04-1	0.84900
TI_04	0.84900	Face_0_01	Max	0.3079	1482.9085	TI_04-1	0.84900
TI_04	0.85000	Face_0_01	Max	0.3079	1482.9085	TI_04-1	0.85000
TI_04	0.00000	Face_0_01	Max	0.3373	1586.0794	TI_04-1	0.00000
TI_04	0.00100	Face_0_01	Max	0.3373	1586.0794	TI_04-1	0.00100
TI_04	0.00100	Face_0_01	Max	0.3373	1586.0794	TI_04-1	0.00100
TI_04	0.42500	Face_0_01	Max	0.3668	1684.7089	TI_04-1	0.42500
TI_04	0.84900	Face_0_01	Max	0.3962	1778.7967	TI_04-1	0.84900
TI_04	0.84900	Face_0_01	Max	0.3962	1778.7967	TI_04-1	0.84900
TI_04	0.85000	Face_0_01	Max	0.3962	1778.7967	TI_04-1	0.85000
TI_04	0.00000	Face_0_01	Max	0.4412	249.7018	TI_04-1	0.00000
TI_04	0.00100	Face_0_01	Min	0.0432	349.9995	TI_04-1	0.00100
TI_04	0.00100	Face_0_01	Min	0.0432	349.9995	TI_04-1	0.00100
TI_04	0.42500	Face_0_01	Min	0.0726	484.0445	TI_04-1	0.42500
TI_04	0.84900	Face_0_01	Min	0.1020	633.8479	TI_04-1	0.84900
TI_04	0.84900	Face_0_01	Min	0.1020	633.8479	TI_04-1	0.84900
TI_04	0.85000	Face_0_01	Min	0.1020	633.8479	TI_04-1	0.85000
TI_04	0.00000	Face_0_01	Min	0.1315	769.5098	TI_04-1	0.00000
TI_04	0.00100	Face_0_01	Min	0.1315	769.5098	TI_04-1	0.00100
TI_04	0.00100	Face_0_01	Min	0.1315	769.5098	TI_04-1	0.00100
TI_04	0.42500	Face_0_01	Min	0.1609	898.9301	TI_04-1	0.42500
TI_04	0.84900	Face_0_01	Min	0.1903	1024.8089	TI_04-1	0.84900
TI_04	0.84900	Face_0_01	Min	0.1903	1024.8089	TI_04-1	0.84900
TI_04	0.85000	Face_0_01	Min	0.1903	1024.8089	TI_04-1	0.85000
TI_04	0.00000	Face_0_01	Min	0.2197	1146.1461	TI_04-1	0.00000
TI_04	0.00100	Face_0_01	Min	0.2197	1146.1461	TI_04-1	0.00100
TI_04	0.00100	Face_0_01	Min	0.2197	1146.1461	TI_04-1	0.00100
TI_04	0.42500	Face_0_01	Min	0.2486	1293.2557	TI_04-1	0.42500
TI_04	0.84900	Face_0_01	Min	0.2785	1356.5582	TI_04-1	0.84900
TI_04	0.84900	Face_0_01	Min	0.2785	1356.5582	TI_04-1	0.84900
TI_04	0.85000	Face_0_01	Min	0.2785	1356.5582	TI_04-1	0.85000
TI_04	0.00000	Face_0_01	Min	0.3079	1482.9085	TI_04-1	0.00000
TI_04	0.00100	Face_0_01	Min	0.3079	1482.9085	TI_04-1	0.00100
TI_04	0.00100	Face_0_01	Min	0.3079	1482.9085	TI_04-1	0.00100
TI_04	0.42500	Face_0_01	Min	0.3373	1586.0794	TI_04-1	0.42500
TI_04	0.84900	Face_0_01	Min	0.3668	1684.7089	TI_04-1	0.84900
TI_04	0.84900	Face_0_01	Min	0.3668	1684.7089	TI_04-1	0.84900
TI_04	0.85000	Face_0_01	Min	0.3668	1684.7089	TI_04-1	0.85000
TI_04	0.00000	Face_0_01	Min	0.3962	1778.7967	TI_04-1	0.00000
TI_04	0.00100	Face_0_01	Min	0.3962	1778.7967	TI_04-1	0.00100
TI_04	0.00100	Face_0_01	Min	0.3962	1778.7967	TI_04-1	0.00100
TI_04	0.42500	Face_0_01	Min	0.4412	249.7018	TI_04-1	0.42500
TI_04	0.84900	Face_0_01	Min	-0.1951	681.2901	TI_04-1	0.84900
TI_04	0.84900	Face_0_01	Min	-0.1951	681.2901	TI_04-1	0.84900
TI_04	0.85000	Face_0_01	Min	-0.1951	681.2901	TI_04-1	0.85000
TI_04	0.00000	Face_0_01	Min	-10.4852	847.0661	TI_04-1	0.00000
TI_04	0.00100	Face_0_01	Min	-12.7754	1023.7077	TI_04-1	0.00100
TI_04	0.00100	Face_0_01	Min	-12.7754	1023.7077	TI_04-1	0.00100
TI_04	0.42500	Face_0_01	Min	-15.0856	1191.2148	TI_04-1	0.42500
TI_04	0.84900	Face_0_01	Min	-15.0856	1191.2148	TI_04-1	0.84900
TI_04	0.84900	Face_0_01	Min	-15.0856	1191.2148	TI_04-1	0.84900



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA - CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	285 di 385

TI_04	2.45850	Fase_1_01	Max	-17.2958	1749.5875	TI_04-1	2.45850
TI_04	2.95000	Fase_1_01	Max	-19.7060	1498.8257	TI_04-1	2.95000
TI_04	2.95000	Fase_1_01	Max	-19.7060	1498.8257	TI_04-1	2.95000
TI_04	3.40000	Fase_1_01	Max	-21.8211	1627.4528	TI_04-1	3.40000
TI_04	3.85000	Fase_1_01	Max	-23.9362	1748.4229	TI_04-1	3.85000
TI_04	3.93100	Fase_1_01	Max	-24.3263	1769.8988	TI_04-2	0.08300
TI_04	3.93100	Fase_1_01	Max	-24.3263	1769.8988	TI_04-2	0.08300
TI_04	4.42450	Fase_1_01	Max	-26.6365	1891.7337	TI_04-2	0.57450
TI_04	4.91600	Fase_1_01	Max	-28.9467	2004.4341	TI_04-2	1.06600
TI_04	5.40750	Fase_1_01	Max	-31.2568	2108.0000	TI_04-2	1.55750
TI_04	5.89900	Fase_1_01	Max	-33.5670	2202.4316	TI_04-2	2.04900
TI_04	5.89900	Fase_1_01	Max	-33.5670	2202.4316	TI_04-2	2.04900
TI_04	6.00100	Fase_1_01	Min	-5.8442	466.3796	TI_04-1	0.00100
TI_04	6.00100	Fase_1_01	Min	-5.8442	466.3796	TI_04-1	0.00100
TI_04	6.49250	Fase_1_01	Min	-8.1551	661.2901	TI_04-1	0.49250
TI_04	6.98400	Fase_1_01	Min	-10.4652	847.0661	TI_04-1	0.98400
TI_04	6.98400	Fase_1_01	Min	-10.4652	847.0661	TI_04-1	0.98400
TI_04	1.47550	Fase_1_01	Min	-12.7754	1023.7077	TI_04-1	1.47550
TI_04	1.96700	Fase_1_01	Min	-15.0856	1191.2148	TI_04-1	1.96700
TI_04	1.96700	Fase_1_01	Min	-15.0856	1191.2148	TI_04-1	1.96700
TI_04	2.45850	Fase_1_01	Min	-17.2958	1498.8257	TI_04-1	2.45850
TI_04	2.95000	Fase_1_01	Min	-19.7060	1498.8257	TI_04-1	2.95000
TI_04	2.95000	Fase_1_01	Min	-19.7060	1498.8257	TI_04-1	2.95000
TI_04	3.40000	Fase_1_01	Min	-21.8211	1627.4528	TI_04-1	3.40000
TI_04	3.85000	Fase_1_01	Min	-23.9362	1748.4229	TI_04-1	3.85000
TI_04	3.85000	Fase_1_01	Min	-23.9362	1748.4229	TI_04-1	3.85000
TI_04	3.93100	Fase_1_01	Min	-24.3263	1769.8988	TI_04-2	0.08300
TI_04	3.93100	Fase_1_01	Min	-24.3263	1769.8988	TI_04-2	0.08300
TI_04	4.42450	Fase_1_01	Min	-26.6365	1891.7337	TI_04-2	0.57450
TI_04	4.91600	Fase_1_01	Min	-28.9467	2004.4341	TI_04-2	1.06600
TI_04	4.91600	Fase_1_01	Min	-28.9467	2004.4341	TI_04-2	1.06600
TI_04	5.40750	Fase_1_01	Min	-31.2568	2108.0000	TI_04-2	1.55750
TI_04	5.89900	Fase_1_01	Min	-33.5670	2202.4316	TI_04-2	2.04900
TI_04	5.89900	Fase_1_01	Min	-33.5670	2202.4316	TI_04-2	2.04900
TI_04	5.90000	Fase_1_01	Min	-33.5717	2202.6144	TI_04-2	2.05000
TI_04	0.98400	Fase_2_01	Max	-0.7532	94.6287	TI_04-1	0.00000
TI_04	0.00100	Fase_2_01	Max	-0.7538	94.7104	TI_04-1	0.00100
TI_04	0.00100	Fase_2_01	Max	-0.7538	94.7104	TI_04-1	0.00100
TI_04	0.49250	Fase_2_01	Max	-1.1716	171.6740	TI_04-1	0.49250
TI_04	0.98400	Fase_2_01	Max	-1.3716	171.6740	TI_04-1	0.98400
TI_04	1.47550	Fase_2_01	Max	-1.8805	207.6556	TI_04-1	1.47550
TI_04	1.96700	Fase_2_01	Max	-1.9893	241.9703	TI_04-1	1.96700
TI_04	1.96700	Fase_2_01	Max	-1.9893	241.9703	TI_04-1	1.96700
TI_04	2.45850	Fase_2_01	Max	-2.2882	274.6182	TI_04-1	2.45850
TI_04	2.95000	Fase_2_01	Max	-2.6071	305.5993	TI_04-1	2.95000
TI_04	2.95000	Fase_2_01	Max	-2.6071	305.5993	TI_04-1	2.95000
TI_04	3.40000	Fase_2_01	Max	-2.9899	332.5027	TI_04-1	3.40000
TI_04	3.85000	Fase_2_01	Max	-3.1727	358.0089	TI_04-1	3.85000
TI_04	3.85000	Fase_2_01	Max	-3.1727	358.0089	TI_04-1	3.85000
TI_04	3.93100	Fase_2_01	Max	-3.2249	362.5608	TI_04-2	0.08300
TI_04	3.93100	Fase_2_01	Max	-3.2249	362.5608	TI_04-2	0.08300
TI_04	4.42450	Fase_2_01	Max	-3.5338	388.5412	TI_04-2	0.57450
TI_04	4.91600	Fase_2_01	Max	-3.8427	412.8549	TI_04-2	1.06600
TI_04	4.91600	Fase_2_01	Max	-3.8427	412.8549	TI_04-2	1.06600
TI_04	5.40750	Fase_2_01	Max	-4.1516	435.5017	TI_04-2	1.55750
TI_04	5.89900	Fase_2_01	Max	-4.4605	456.4816	TI_04-2	2.04900
TI_04	5.89900	Fase_2_01	Max	-4.4605	456.4816	TI_04-2	2.04900
TI_04	6.00000	Fase_2_01	Min	-0.7532	94.6287	TI_04-1	0.00000
TI_04	0.00100	Fase_2_01	Min	-0.7538	94.7104	TI_04-1	0.00100
TI_04	0.00100	Fase_2_01	Min	-0.7538	94.7104	TI_04-1	0.00100
TI_04	0.49250	Fase_2_01	Min	-1.1716	171.6740	TI_04-1	0.49250
TI_04	0.98400	Fase_2_01	Min	-1.3716	171.6740	TI_04-1	0.98400
TI_04	1.47550	Fase_2_01	Min	-1.8805	207.6556	TI_04-1	1.47550
TI_04	1.96700	Fase_2_01	Min	-1.9893	241.9703	TI_04-1	1.96700
TI_04	1.96700	Fase_2_01	Min	-1.9893	241.9703	TI_04-1	1.96700
TI_04	2.45850	Fase_2_01	Min	-2.2882	274.6182	TI_04-1	2.45850
TI_04	2.95000	Fase_2_01	Min	-2.6071	305.5993	TI_04-1	2.95000
TI_04	2.95000	Fase_2_01	Min	-2.6071	305.5993	TI_04-1	2.95000
TI_04	3.40000	Fase_2_01	Min	-2.9899	332.5027	TI_04-1	3.40000
TI_04	3.85000	Fase_2_01	Min	-3.1727	358.0089	TI_04-1	3.85000
TI_04	3.85000	Fase_2_01	Min	-3.1727	358.0089	TI_04-1	3.85000
TI_04	3.93100	Fase_2_01	Min	-3.2249	362.5608	TI_04-2	0.08300
TI_04	3.93100	Fase_2_01	Min	-3.2249	362.5608	TI_04-2	0.08300
TI_04	4.42450	Fase_2_01	Min	-3.5338	388.5412	TI_04-2	0.57450
TI_04	4.91600	Fase_2_01	Min	-3.8427	412.8549	TI_04-2	1.06600
TI_04	4.91600	Fase_2_01	Min	-3.8427	412.8549	TI_04-2	1.06600
TI_04	5.40750	Fase_2_01	Min	-4.1516	435.5017	TI_04-2	1.55750
TI_04	5.89900	Fase_2_01	Min	-4.4605	456.4816	TI_04-2	2.04900
TI_04	5.89900	Fase_2_01	Min	-4.4605	456.4816	TI_04-2	2.04900
TI_04	5.90000	Fase_2_01	Min	-4.4611	456.5226	TI_04-2	2.05000
TI_04	0.00000	STR_ENV	Max	86.3758	5814.0365	TI_04-1	0.00000
TI_04	0.00100	STR_ENV	Max	86.3559	5813.0482	TI_04-1	0.00100
TI_04	0.00100	STR_ENV	Max	86.3559	5813.0482	TI_04-1	0.00100
TI_04	0.49250	STR_ENV	Max	77.8781	6745.6570	TI_04-1	0.49250
TI_04	0.98400	STR_ENV	Max	67.8003	7652.6300	TI_04-1	0.98400
TI_04	0.98400	STR_ENV	Max	67.8003	7652.6300	TI_04-1	0.98400
TI_04	1.47550	STR_ENV	Max	58.7908	8495.8056	TI_04-1	1.47550
TI_04	1.96700	STR_ENV	Max	49.7813	9316.3425	TI_04-1	1.96700
TI_04	1.96700	STR_ENV	Max	49.7813	9316.3425	TI_04-1	1.96700
TI_04	2.45850	STR_ENV	Max	40.8271	10075.1773	TI_04-1	2.45850
TI_04	2.95000	STR_ENV	Max	31.8729	10811.3733	TI_04-1	2.95000
TI_04	2.95000	STR_ENV	Max	31.8729	10811.3733	TI_04-1	2.95000
TI_04	3.40000	STR_ENV	Max	23.7275	11427.3498	TI_04-1	3.40000
TI_04	3.85000	STR_ENV	Max	16.5449	12024.3492	TI_04-1	3.85000
TI_04	3.85000	STR_ENV	Max	16.5449	12024.3492	TI_04-1	3.85000
TI_04	3.93100	STR_ENV	Max	12.9230	12143.9665	TI_04-2	0.08300
TI_04	3.93100	STR_ENV	Max	12.9230	12143.9665	TI_04-2	0.08300
TI_04	4.42450	STR_ENV	Max	25.1680	12744.7209	TI_04-2	0.57450
TI_04	4.91600	STR_ENV	Max	27.4130	13322.8165	TI_04-2	1.06600
TI_04	4.91600	STR_ENV	Max	27.4130	13322.8165	TI_04-2	1.06600
TI_04	5.40750	STR_ENV	Max	29.9039	13852.9246	TI_04-2	1.55750
TI_04	5.89900	STR_ENV	Max	32.3948	14360.3740	TI_04-2	2.04900
TI_04	5.89900	STR_ENV	Max	32.3948	14360.3740	TI_04-2	2.04900
TI_04	5.90000	STR_ENV	Max	32.4001	14361.2784	TI_04-2	2.05000
TI_04	0.00000	STR_ENV	Min	-67.9227	1062.6624	TI_04-1	0.00000
TI_04	0.00100	STR_ENV	Min	-67.9767	1063.7391	TI_04-1	0.00100



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	286 di 385

TI_04	0.00100	STR ENV	Min	-47.8767	1063.7391	TI_04-1	0.00100
TI_04	0.49250	STR ENV	Min	-54.3223	1582.4301	TI_04-1	0.49250
TI_04	0.98400	STR ENV	Min	-119.8419	2080.1582	TI_04-1	0.98400
TI_04	1.47550	STR ENV	Min	-144.2768	2556.3234	TI_04-1	1.47550
TI_04	1.96700	STR ENV	Min	-168.8736	3012.7257	TI_04-1	1.96700
TI_04	1.96700	STR ENV	Min	-168.8736	3012.7257	TI_04-1	1.96700
TI_04	2.45850	STR ENV	Min	-192.2278	3447.5644	TI_04-1	2.45850
TI_04	2.95000	STR ENV	Min	-214.7556	3861.4401	TI_04-1	2.95000
TI_04	2.95000	STR ENV	Min	-214.7556	3861.4401	TI_04-1	2.95000
TI_04	3.40000	STR ENV	Min	-234.4073	4221.9893	TI_04-1	3.40000
TI_04	3.85000	STR ENV	Min	-254.4073	4564.9657	TI_04-1	3.85000
TI_04	3.85000	STR ENV	Min	-254.4073	4564.9657	TI_04-2	0.00000
TI_04	3.03100	STR ENV	Min	-257.9501	4626.3063	TI_04-2	0.08100
TI_04	4.42450	STR ENV	Min	-278.4731	4977.2951	TI_04-2	0.57450
TI_04	4.91600	STR ENV	Min	-298.1681	5307.3210	TI_04-2	1.06600
TI_04	4.91600	STR ENV	Min	-298.1681	5307.3210	TI_04-2	1.06600
TI_04	5.40750	STR ENV	Min	-317.2926	5616.3826	TI_04-2	1.55750
TI_04	5.89900	STR ENV	Min	-335.5910	5904.4813	TI_04-2	2.04900
TI_04	5.89900	STR ENV	Min	-335.5910	5904.4813	TI_04-2	2.04900
TI_04	6.00100	STR ENV	Min	-335.6277	5905.0461	TI_04-2	2.05000
TI_04	0.00000	SLV -X_0.3Y	Min	-321.2181	526.0510	TI_04-1	0.00000
TI_04	0.00100	SLV -X_0.3Y		321.0469	326.7270	TI_04-1	0.00100
TI_04	0.00100	SLV -X_0.3Y		-321.0489	326.7270	TI_04-1	0.00100
TI_04	0.49250	SLV -X_0.3Y		-257.8938	851.3038	TI_04-1	0.49250
TI_04	0.98400	SLV -X_0.3Y		-154.7367	1160.5378	TI_04-1	0.98400
TI_04	0.98400	SLV -X_0.3Y		-154.7367	1160.5378	TI_04-1	0.98400
TI_04	1.47550	SLV -X_0.3Y		-75.5805	1454.4288	TI_04-1	1.47550
TI_04	1.96700	SLV -X_0.3Y		-11.5756	1732.8771	TI_04-1	1.96700
TI_04	1.96700	SLV -X_0.3Y		-11.5756	1732.8771	TI_04-1	1.96700
TI_04	2.45850	SLV -X_0.3Y		94.7118	1996.1825	TI_04-1	2.45850
TI_04	2.95000	SLV -X_0.3Y		177.8879	2244.8460	TI_04-1	2.95000
TI_04	2.95000	SLV -X_0.3Y		177.8879	2244.8460	TI_04-1	2.95000
TI_04	3.40000	SLV -X_0.3Y		254.0227	2487.5248	TI_04-1	3.40000
TI_04	3.85000	SLV -X_0.3Y		330.1575	2658.1433	TI_04-1	3.85000
TI_04	3.85000	SLV -X_0.3Y		330.1575	2614.9470	TI_04-2	0.00000
TI_04	3.93100	SLV -X_0.3Y		341.3911	2450.5451	TI_04-2	0.08300
TI_04	4.42450	SLV -X_0.3Y		407.5131	2850.9451	TI_04-2	0.57450
TI_04	4.91600	SLV -X_0.3Y		474.4350	3038.8702	TI_04-2	1.06600
TI_04	4.91600	SLV -X_0.3Y		474.4350	3038.8702	TI_04-2	1.06600
TI_04	5.40750	SLV -X_0.3Y		540.8589	3219.0194	TI_04-2	1.55750
TI_04	5.89900	SLV -X_0.3Y		607.4788	3365.8238	TI_04-2	2.04900
TI_04	5.89900	SLV -X_0.3Y		607.4788	3365.8238	TI_04-2	2.04900
TI_04	6.00100	SLV -X_0.3Y		607.6142	3366.1251	TI_04-2	2.05000
TI_04	0.00100	SLV -X_0.3Y		-331.4481	412.0200	TI_04-1	0.00000
TI_04	0.00100	SLV -X_0.3Y		-331.4802	412.7319	TI_04-1	0.00100
TI_04	0.00100	SLV -X_0.3Y		-331.4802	412.7319	TI_04-1	0.00100
TI_04	0.49250	SLV -X_0.3Y		-347.2167	952.9813	TI_04-1	0.49250
TI_04	0.98400	SLV -X_0.3Y		-162.8832	1277.8898	TI_04-1	0.98400
TI_04	0.98400	SLV -X_0.3Y		-162.8832	1277.8898	TI_04-1	0.98400
TI_04	1.47550	SLV -X_0.3Y		-378.7497	1587.4535	TI_04-1	1.47550
TI_04	1.96700	SLV -X_0.3Y		-394.5063	1881.6743	TI_04-1	1.96700
TI_04	1.96700	SLV -X_0.3Y		-394.5063	1881.6743	TI_04-1	1.96700
TI_04	2.45850	SLV -X_0.3Y		-416.2628	2160.5523	TI_04-1	2.45850
TI_04	2.95000	SLV -X_0.3Y		-436.0193	2424.0874	TI_04-1	2.95000
TI_04	2.95000	SLV -X_0.3Y		-436.0193	2424.0874	TI_04-1	2.95000
TI_04	3.40000	SLV -X_0.3Y		-440.4454	2653.3164	TI_04-1	3.40000
TI_04	3.85000	SLV -X_0.3Y		-454.8715	2866.8842	TI_04-1	3.85000
TI_04	3.85000	SLV -X_0.3Y		-454.8715	2823.6975	TI_04-2	0.00000
TI_04	3.93100	SLV -X_0.3Y		-464.7233	2881.9327	TI_04-2	0.08300
TI_04	3.93100	SLV -X_0.3Y		-464.7233	2881.9327	TI_04-2	0.08300
TI_04	4.42450	SLV -X_0.3Y		-483.8456	3079.4192	TI_04-2	0.57450
TI_04	4.91600	SLV -X_0.3Y		-452.9679	3281.6029	TI_04-2	1.06600
TI_04	4.91600	SLV -X_0.3Y		-452.9679	3281.6029	TI_04-2	1.06600
TI_04	5.40750	SLV -X_0.3Y		-467.0902	3468.4237	TI_04-2	1.55750
TI_04	5.89900	SLV -X_0.3Y		-451.2125	3632.3017	TI_04-2	2.04900
TI_04	5.89900	SLV -X_0.3Y		-483.2128	3639.9017	TI_04-2	2.04900
TI_04	6.00100	SLV -X_0.3Y		-451.2107	3640.2345	TI_04-2	2.05000
TI_04	0.00000	SLV_0.3X -Y		72.8947	1155.9755	TI_04-1	0.00000
TI_04	0.00100	SLV_0.3X -Y		71.9719	1156.8419	TI_04-1	0.00100
TI_04	0.00100	SLV_0.3X -Y		71.9719	1156.8419	TI_04-1	0.00100
TI_04	0.49250	SLV_0.3X -Y		-106.3581	1574.9900	TI_04-1	0.49250
TI_04	0.98400	SLV_0.3X -Y		-284.6300	1977.7971	TI_04-1	0.98400
TI_04	0.98400	SLV_0.3X -Y		-284.6300	1977.7971	TI_04-1	0.98400
TI_04	1.47550	SLV_0.3X -Y		-463.0309	2399.2604	TI_04-1	1.47550
TI_04	1.96700	SLV_0.3X -Y		-641.9519	2737.3805	TI_04-1	1.96700
TI_04	1.96700	SLV_0.3X -Y		-641.9519	2737.3805	TI_04-1	1.96700
TI_04	2.45850	SLV_0.3X -Y		-819.6828	3094.1588	TI_04-1	2.45850
TI_04	2.95000	SLV_0.3X -Y		-998.0137	3435.3912	TI_04-1	2.95000
TI_04	2.95000	SLV_0.3X -Y		-998.0137	3435.3912	TI_04-1	2.95000
TI_04	3.40000	SLV_0.3X -Y		-1161.2872	3734.7445	TI_04-1	3.40000
TI_04	3.85000	SLV_0.3X -Y		-1324.5607	4031.3344	TI_04-1	3.85000
TI_04	3.85000	SLV_0.3X -Y		-1324.5607	4031.3344	TI_04-1	3.85000
TI_04	3.93100	SLV_0.3X -Y		-1345.3121	4088.3930	TI_04-1	0.08000
TI_04	3.93100	SLV_0.3X -Y		-1345.3121	4088.3930	TI_04-1	0.08000
TI_04	4.42450	SLV_0.3X -Y		-1468.1956	4380.7092	TI_04-1	0.57450
TI_04	4.91600	SLV_0.3X -Y		-1591.0792	4660.8625	TI_04-1	1.06600
TI_04	4.91600	SLV_0.3X -Y		-1591.0792	4660.8625	TI_04-1	1.06600
TI_04	5.40750	SLV_0.3X -Y		-1713.9627	4925.3880	TI_04-1	1.55750
TI_04	5.89900	SLV_0.3X -Y		-1836.8462	5174.8606	TI_04-1	2.04900
TI_04	5.89900	SLV_0.3X -Y		-1836.8462	5174.8606	TI_04-1	2.04900
TI_04	6.00100	SLV_0.3X -Y		-1837.0952	5175.4423	TI_04-1	2.05000
TI_04	0.00000	SLV_0.3X -Y		-85.4151	864.8329	TI_04-1	0.00000
TI_04	0.00100	SLV_0.3X -Y		-85.0828	865.3369	TI_04-1	0.00100
TI_04	0.00100	SLV_0.3X -Y		-85.0828	865.3369	TI_04-1	0.00100
TI_04	0.49250	SLV_0.3X -Y		88.0688	1003.7294	TI_04-1	0.49250
TI_04	0.98400	SLV_0.3X -Y		261.2204	1325.7790	TI_04-1	0.98400
TI_04	0.98400	SLV_0.3X -Y		261.2204	1325.7790	TI_04-1	0.98400
TI_04	1.47550	SLV_0.3X -Y		434.3721	1634.4858	TI_04-1	1.47550
TI_04	1.96700	SLV_0.3X -Y		607.4237	1925.8437	TI_04-1	1.96700
TI_04	1.96700	SLV_0.3X -Y		607.4237	1925.8437	TI_04-1	1.96700
TI_04	2.45850	SLV_0.3X -Y		780.6751	2201.8708	TI_04-1	2.45850
TI_04	2.95000	SLV_0.3X -Y		953.8268	2465.5490	TI_04-1	2.95000
TI_04	2.95000	SLV_0.3X -Y		953.8268	2465.5490	TI_04-1	2.95000
TI_04	3.40000	SLV_0.3X -Y		1112.3584	2691.6779	TI_04-1	3.40000
TI_04	3.85000	SLV_0.3X -Y		1270.8899	2904.8456	TI_04-1	3.85000
TI_04	3.85000	SLV_0.3X -Y		1270.8899	2851.8867	TI_04-2	0.00000
TI_04	3.93100	SLV_0.3X -Y		1290.7667	2929.9179	TI_04-2	0.08300
TI_04	4.42450	SLV_0.3X -Y		1290.7667	2929.9179	TI_04-2	0.08300
TI_04	4.91600	SLV_0.3X -Y		1408.4718	3145.5675	TI_04-2	0.57450
TI_04	4.91600	SLV_0.3X -Y		1526.1752	3345.8743	TI_04-2	1.06600







NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	289 di 385

TI_05	10.96280	Fase_1_01	Min	-25.6534	2750.8770	TI_05-2	3.81280
TI_05	11.43940	Fase_1_01	Min	-26.7760	2697.2134	TI_05-2	4.28940
TI_05	11.43940	Fase_1_01	Min	-26.7760	2697.2134	TI_05-2	4.28940
TI_05	11.91600	Fase_1_01	Min	-27.8986	2634.9607	TI_05-2	4.76600
TI_05	12.39260	Fase_1_01	Min	-29.0212	2564.1191	TI_05-2	5.24260
TI_05	12.39260	Fase_1_01	Min	-29.0212	2564.1191	TI_05-2	5.24260
TI_05	12.86920	Fase_1_01	Min	-30.1438	2484.6884	TI_05-2	5.71920
TI_05	13.34580	Fase_1_01	Min	-31.2664	2396.6688	TI_05-2	6.19580
TI_05	13.34580	Fase_1_01	Min	-31.2664	2396.6688	TI_05-2	6.19580
TI_05	13.82240	Fase_1_01	Min	-32.3890	2299.9542	TI_05-2	6.67240
TI_05	13.82240	Fase_1_01	Min	-32.3890	2299.9542	TI_05-2	6.67240
TI_05	14.30000	Fase_1_01	Min	-33.5139	2194.6326	TI_05-2	7.15000
TI_05	0.00000	Fase_2_01	Max	-4.4394	455.4397	TI_05-1	0.00000
TI_05	0.47710	Fase_2_01	Max	-4.2912	476.1443	TI_05-1	0.47710
TI_05	0.95420	Fase_2_01	Max	-4.1430	495.2782	TI_05-1	0.95420
TI_05	0.95420	Fase_2_01	Max	-4.1430	495.2782	TI_05-1	0.95420
TI_05	1.43080	Fase_2_01	Max	-3.9950	512.8238	TI_05-1	1.43080
TI_05	1.90740	Fase_2_01	Max	-3.8469	528.8024	TI_05-1	1.90740
TI_05	1.90740	Fase_2_01	Max	-3.8469	528.8024	TI_05-1	1.90740
TI_05	2.38400	Fase_2_01	Max	-3.6989	543.2135	TI_05-1	2.38400
TI_05	2.86060	Fase_2_01	Max	-3.5508	556.0573	TI_05-1	2.86060
TI_05	2.86060	Fase_2_01	Max	-3.5508	556.0573	TI_05-1	2.86060
TI_05	3.33720	Fase_2_01	Max	-3.4028	567.3337	TI_05-1	3.33720
TI_05	3.81380	Fase_2_01	Max	-3.2547	577.0429	TI_05-1	3.81380
TI_05	3.81380	Fase_2_01	Max	-3.2547	577.0429	TI_05-1	3.81380
TI_05	4.29040	Fase_2_01	Max	-3.1067	585.1847	TI_05-1	4.29040
TI_05	4.76700	Fase_2_01	Max	-2.9586	591.7592	TI_05-1	4.76700
TI_05	4.76700	Fase_2_01	Max	-2.9586	591.7592	TI_05-1	4.76700
TI_05	5.24360	Fase_2_01	Max	-2.8106	596.7664	TI_05-1	5.24360
TI_05	5.72020	Fase_2_01	Max	-2.6625	600.2063	TI_05-1	5.72020
TI_05	5.72020	Fase_2_01	Max	-2.6625	600.2063	TI_05-1	5.72020
TI_05	6.19680	Fase_2_01	Max	-2.5145	602.0789	TI_05-1	6.19680
TI_05	6.67340	Fase_2_01	Max	-2.3664	602.3841	TI_05-1	6.67340
TI_05	6.67340	Fase_2_01	Max	-2.3664	602.3841	TI_05-1	6.67340
TI_05	7.15000	Fase_2_01	Max	-2.2184	601.1220	TI_05-1	7.15000
TI_05	7.15000	Fase_2_01	Max	-2.2184	601.1220	TI_05-1	7.15000
TI_05	7.62660	Fase_2_01	Max	-2.0704	601.1175	TI_05-2	0.00000
TI_05	7.62660	Fase_2_01	Max	-2.0704	602.3826	TI_05-2	0.47660
TI_05	7.62660	Fase_2_01	Max	-2.0704	602.3826	TI_05-2	0.47660
TI_05	8.10320	Fase_2_01	Max	-2.5172	602.0803	TI_05-2	0.95320
TI_05	8.57980	Fase_2_01	Max	-2.6664	600.2108	TI_05-2	1.42980
TI_05	8.57980	Fase_2_01	Max	-2.6664	600.2108	TI_05-2	1.42980
TI_05	9.05640	Fase_2_01	Max	-2.8157	596.7740	TI_05-2	1.90640
TI_05	9.53300	Fase_2_01	Max	-2.9650	591.7698	TI_05-2	2.38300
TI_05	9.53300	Fase_2_01	Max	-2.9650	591.7698	TI_05-2	2.38300
TI_05	10.00960	Fase_2_01	Max	-3.1143	585.1981	TI_05-2	2.85960
TI_05	10.48620	Fase_2_01	Max	-3.2636	577.0595	TI_05-2	3.33620
TI_05	10.48620	Fase_2_01	Max	-3.2636	577.0595	TI_05-2	3.33620
TI_05	10.96280	Fase_2_01	Max	-3.4129	567.3534	TI_05-2	3.81280
TI_05	11.43940	Fase_2_01	Max	-3.5622	556.0799	TI_05-2	4.28940
TI_05	11.43940	Fase_2_01	Max	-3.5622	556.0799	TI_05-2	4.28940
TI_05	11.91600	Fase_2_01	Max	-3.7115	543.2392	TI_05-2	4.76600
TI_05	12.39260	Fase_2_01	Max	-3.8607	528.8311	TI_05-2	5.24260
TI_05	12.39260	Fase_2_01	Max	-3.8607	528.8311	TI_05-2	5.24260
TI_05	12.86920	Fase_2_01	Max	-4.0100	512.8557	TI_05-2	5.71920
TI_05	13.34580	Fase_2_01	Max	-4.1593	495.3110	TI_05-2	6.19580
TI_05	13.34580	Fase_2_01	Max	-4.1593	495.3110	TI_05-2	6.19580
TI_05	13.82240	Fase_2_01	Max	-4.3088	476.1821	TI_05-2	6.67240
TI_05	14.30000	Fase_2_01	Max	-4.4582	455.4806	TI_05-2	7.15000
TI_05	0.00000	Fase_3_01	Min	-4.4394	455.4397	TI_05-1	0.00000
TI_05	0.47710	Fase_3_01	Min	-4.2912	476.1443	TI_05-1	0.47710
TI_05	0.95420	Fase_3_01	Min	-4.1430	495.2782	TI_05-1	0.95420
TI_05	0.95420	Fase_3_01	Min	-4.1430	495.2782	TI_05-1	0.95420
TI_05	1.43080	Fase_3_01	Min	-3.9950	512.8238	TI_05-1	1.43080
TI_05	1.90740	Fase_3_01	Min	-3.8469	528.8024	TI_05-1	1.90740
TI_05	1.90740	Fase_3_01	Min	-3.8469	528.8024	TI_05-1	1.90740
TI_05	2.38400	Fase_3_01	Min	-3.6989	543.2135	TI_05-1	2.38400
TI_05	2.86060	Fase_3_01	Min	-3.5508	556.0573	TI_05-1	2.86060
TI_05	2.86060	Fase_3_01	Min	-3.5508	556.0573	TI_05-1	2.86060
TI_05	3.33720	Fase_3_01	Min	-3.4028	567.3337	TI_05-1	3.33720
TI_05	3.81380	Fase_3_01	Min	-3.2547	577.0429	TI_05-1	3.81380
TI_05	4.29040	Fase_3_01	Min	-3.1067	585.1847	TI_05-1	4.29040
TI_05	4.76700	Fase_3_01	Min	-2.9586	591.7592	TI_05-1	4.76700
TI_05	4.76700	Fase_3_01	Min	-2.9586	591.7592	TI_05-1	4.76700
TI_05	5.24360	Fase_3_01	Min	-2.8106	596.7664	TI_05-1	5.24360
TI_05	5.72020	Fase_3_01	Min	-2.6625	600.2063	TI_05-1	5.72020
TI_05	5.72020	Fase_3_01	Min	-2.6625	600.2063	TI_05-1	5.72020
TI_05	6.19680	Fase_3_01	Min	-2.5145	602.0789	TI_05-1	6.19680
TI_05	6.67340	Fase_3_01	Min	-2.3664	602.3841	TI_05-1	6.67340
TI_05	6.67340	Fase_3_01	Min	-2.3664	602.3841	TI_05-1	6.67340
TI_05	7.15000	Fase_3_01	Min	-2.2184	601.1220	TI_05-1	7.15000
TI_05	7.15000	Fase_3_01	Min	-2.2184	601.1220	TI_05-1	7.15000
TI_05	7.62660	Fase_3_01	Min	-2.0704	601.1175	TI_05-2	0.00000
TI_05	7.62660	Fase_3_01	Min	-2.0704	602.3826	TI_05-2	0.47660
TI_05	8.10320	Fase_3_01	Min	-2.5172	602.0803	TI_05-2	0.95320
TI_05	8.57980	Fase_3_01	Min	-2.6664	600.2108	TI_05-2	1.42980
TI_05	8.57980	Fase_3_01	Min	-2.6664	600.2108	TI_05-2	1.42980
TI_05	9.05640	Fase_3_01	Min	-2.8157	596.7740	TI_05-2	1.90640
TI_05	9.53300	Fase_3_01	Min	-2.9650	591.7698	TI_05-2	2.38300
TI_05	9.53300	Fase_3_01	Min	-2.9650	591.7698	TI_05-2	2.38300
TI_05	10.00960	Fase_3_01	Min	-3.1143	585.1981	TI_05-2	2.85960
TI_05	10.48620	Fase_3_01	Min	-3.2636	577.0595	TI_05-2	3.33620
TI_05	10.48620	Fase_3_01	Min	-3.2636	577.0595	TI_05-2	3.33620
TI_05	10.96280	Fase_3_01	Min	-3.4129	567.3534	TI_05-2	3.81280
TI_05	11.43940	Fase_3_01	Min	-3.5622	556.0799	TI_05-2	4.28940
TI_05	11.43940	Fase_3_01	Min	-3.5622	556.0799	TI_05-2	4.28940
TI_05	11.91600	Fase_3_01	Min	-3.7115	543.2392	TI_05-2	4.76600
TI_05	12.39260	Fase_3_01	Min	-3.8607	528.8311	TI_05-2	5.24260
TI_05	12.39260	Fase_3_01	Min	-3.8607	528.8311	TI_05-2	5.24260
TI_05	12.86920	Fase_3_01	Min	-4.0100	512.8557	TI_05-2	5.71920
TI_05	13.34580	Fase_3_01	Min	-4.1593	495.3110	TI_05-2	6.19580
TI_05	13.34580	Fase_3_01	Min	-4.1593	495.3110	TI_05-2	6.19580
TI_05	13.82240	Fase_3_01	Min	-4.3088	476.1821	TI_05-2	6.67240
TI_05	14.30000	Fase_3_01	Min	-4.4582	455.4806	TI_05-2	7.15000
TI_05	0.00000	STR_ENV	Max	71.7003	14299.4045	TI_05-1	0.00000
TI_05	0.47710	STR_ENV	Max	60.8850	14783.1257	TI_05-1	0.47710
TI_05	0.95420	STR_ENV	Max	50.0697	15185.4099	TI_05-1	0.95420
TI_05	0.95420	STR_ENV	Max	50.0697	15185.4099	TI_05-1	0.95420
TI_05	1.43080	STR_ENV	Max	39.3100	15576.0398	TI_05-1	1.43080
TI_05	1.90740	STR_ENV	Max	28.5503	15945.3827	TI_05-1	1.90740
TI_05	1.90740	STR_ENV	Max	28.5503	15945.3827	TI_05-1	1.90740
TI_05	2.38400	STR_ENV	Max	18.0599	16271.0282	TI_05-1	2.38400
TI_05	2.86060	STR_ENV	Max	7.5696	16579.3888	TI_05-1	2.86060
TI_05	2.86060	STR_ENV	Max	7.5696	16579.3888	TI_05-1	2.86060

































NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	305 di 385

T2_05	4.29040	Fase_1_01	Max	-10.8429	2653.1837	T2_05-1	4.29040
T2_05	4.76700	Fase_1_01	Max	-10.4861	2696.3278	T2_05-1	4.76700
T2_05	4.76700	Fase_1_01	Max	-10.4861	2696.3278	T2_05-1	4.76700
T2_05	5.24360	Fase_1_01	Max	-9.7725	2769.6259	T2_05-1	5.24360
T2_05	5.72020	Fase_1_01	Max	-9.7725	2769.6259	T2_05-1	5.72020
T2_05	6.19680	Fase_1_01	Max	-9.4157	2799.7800	T2_05-1	6.19680
T2_05	6.67340	Fase_1_01	Max	-9.0589	2825.6040	T2_05-1	6.67340
T2_05	7.15000	Fase_1_01	Max	-8.7021	2847.0981	T2_05-1	7.15000
T2_05	7.15000	Fase_1_01	Max	-8.6583	2847.1125	T2_05-2	0.00000
T2_05	7.62660	Fase_1_01	Max	-9.0178	2825.5842	T2_05-2	0.47660
T2_05	8.10320	Fase_1_01	Max	-9.3774	2799.7260	T2_05-2	0.95320
T2_05	8.57980	Fase_1_01	Max	-9.7370	2769.5378	T2_05-2	1.42980
T2_05	9.05640	Fase_1_01	Max	-10.0966	2735.0195	T2_05-2	1.90640
T2_05	9.53300	Fase_1_01	Max	-10.4562	2696.1713	T2_05-2	2.38300
T2_05	10.00960	Fase_1_01	Max	-10.8158	2652.9930	T2_05-2	2.85960
T2_05	10.48620	Fase_1_01	Max	-11.1754	2605.4848	T2_05-2	3.33620
T2_05	10.96280	Fase_1_01	Max	-11.5349	2553.6465	T2_05-2	3.81280
T2_05	11.43940	Fase_1_01	Max	-11.8945	2497.4783	T2_05-2	4.28940
T2_05	11.91600	Fase_1_01	Max	-12.2541	2436.9801	T2_05-2	4.76600
T2_05	12.39260	Fase_1_01	Max	-12.6137	2372.1518	T2_05-2	5.24260
T2_05	12.86920	Fase_1_01	Max	-12.9733	2302.9936	T2_05-2	5.71920
T2_05	13.34580	Fase_1_01	Max	-13.3329	2229.5053	T2_05-2	6.19580
T2_05	13.82240	Fase_1_01	Max	-13.6925	2151.6032	T2_05-2	6.67240
T2_05	14.30000	Fase_1_01	Max	-14.0521	2069.3619	T2_05-2	7.15000
T2_05	0.00000	Fase_1_01	Min	-14.0540	2068.9604	T2_05-1	0.20000
T2_05	0.47710	Fase_1_01	Min	-13.6977	2152.0674	T2_05-1	0.47710
T2_05	0.95420	Fase_1_01	Min	-13.3405	2229.9354	T2_05-1	0.95420
T2_05	0.95420	Fase_1_01	Min	-13.3405	2229.9354	T2_05-1	0.95420
T2_05	1.43080	Fase_1_01	Min	-12.9837	2303.3894	T2_05-1	1.43080
T2_05	1.90740	Fase_1_01	Min	-12.6269	2372.5135	T2_05-1	1.90740
T2_05	1.90740	Fase_1_01	Min	-12.6269	2372.5135	T2_05-1	1.90740
T2_05	2.38400	Fase_1_01	Min	-12.2701	2437.3078	T2_05-1	2.38400
T2_05	2.86060	Fase_1_01	Min	-11.9133	2497.7716	T2_05-1	2.86060
T2_05	3.33720	Fase_1_01	Min	-11.5565	2551.9056	T2_05-1	3.33720
T2_05	3.81380	Fase_1_01	Min	-11.1997	2605.7097	T2_05-1	3.81380
T2_05	3.81380	Fase_1_01	Min	-11.1997	2605.7097	T2_05-1	3.81380
T2_05	4.29040	Fase_1_01	Min	-10.8429	2653.1837	T2_05-1	4.29040
T2_05	4.76700	Fase_1_01	Min	-10.4861	2696.3278	T2_05-1	4.76700
T2_05	4.76700	Fase_1_01	Min	-10.4861	2696.3278	T2_05-1	4.76700
T2_05	5.24360	Fase_1_01	Min	-10.1293	2735.1438	T2_05-1	5.24360
T2_05	5.72020	Fase_1_01	Min	-9.7725	2769.6259	T2_05-1	5.72020
T2_05	6.19680	Fase_1_01	Min	-9.4157	2799.7800	T2_05-1	6.19680
T2_05	6.67340	Fase_1_01	Min	-9.0589	2825.6040	T2_05-1	6.67340
T2_05	7.15000	Fase_1_01	Min	-8.7021	2847.0981	T2_05-1	7.15000
T2_05	7.15000	Fase_1_01	Min	-8.6583	2847.1125	T2_05-2	0.00000
T2_05	7.62660	Fase_1_01	Min	-9.0178	2825.5842	T2_05-2	0.47660
T2_05	8.10320	Fase_1_01	Min	-9.3774	2799.7260	T2_05-2	0.95320
T2_05	8.57980	Fase_1_01	Min	-9.7370	2769.5378	T2_05-2	1.42980
T2_05	9.05640	Fase_1_01	Min	-10.0966	2735.0195	T2_05-2	1.90640
T2_05	9.53300	Fase_1_01	Min	-10.4562	2696.1713	T2_05-2	2.38300
T2_05	10.00960	Fase_1_01	Min	-10.8158	2652.9930	T2_05-2	2.85960
T2_05	10.48620	Fase_1_01	Min	-11.1754	2605.4848	T2_05-2	3.33620
T2_05	10.96280	Fase_1_01	Min	-11.5349	2553.6465	T2_05-2	3.81280
T2_05	11.43940	Fase_1_01	Min	-11.8945	2497.4783	T2_05-2	4.28940
T2_05	11.91600	Fase_1_01	Min	-12.2541	2436.9801	T2_05-2	4.76600
T2_05	12.39260	Fase_1_01	Min	-12.6137	2372.1518	T2_05-2	5.24260
T2_05	12.86920	Fase_1_01	Min	-12.9733	2302.9936	T2_05-2	5.71920
T2_05	13.34580	Fase_1_01	Min	-13.3329	2229.5053	T2_05-2	6.19580
T2_05	13.82240	Fase_1_01	Min	-13.6925	2151.6032	T2_05-2	6.67240
T2_05	14.30000	Fase_1_01	Min	-14.0521	2069.3619	T2_05-2	7.15000
T2_05	0.00000	Fase_2_01	Max	-1.7637	455.1156	T2_05-1	0.47710
T2_05	0.47710	Fase_2_01	Max	-1.7218	472.7129	T2_05-1	0.95420
T2_05	0.95420	Fase_2_01	Max	-1.7218	472.7129	T2_05-1	0.95420
T2_05	1.43080	Fase_2_01	Max	-1.6799	488.9557	T2_05-1	1.43080
T2_05	1.90740	Fase_2_01	Max	-1.6380	504.0627	T2_05-1	1.90740
T2_05	1.90740	Fase_2_01	Max	-1.6380	504.0627	T2_05-1	1.90740
T2_05	2.38400	Fase_2_01	Max	-1.5962	518.0340	T2_05-1	2.38400
T2_05	2.86060	Fase_2_01	Max	-1.5543	530.8695	T2_05-1	2.86060
T2_05	3.33720	Fase_2_01	Max	-1.5124	542.5699	T2_05-1	3.33720
T2_05	3.81380	Fase_2_01	Max	-1.4706	553.1334	T2_05-1	3.81380
T2_05	3.81380	Fase_2_01	Max	-1.4706	553.1334	T2_05-1	3.81380
T2_05	4.29040	Fase_2_01	Max	-1.4287	562.5617	T2_05-1	4.29040
T2_05	4.76700	Fase_2_01	Max	-1.3868	570.8543	T2_05-1	4.76700
T2_05	4.76700	Fase_2_01	Max	-1.3868	570.8543	T2_05-1	4.76700
T2_05	5.24360	Fase_2_01	Max	-1.3450	578.0111	T2_05-1	5.24360
T2_05	5.72020	Fase_2_01	Max	-1.3031	584.0323	T2_05-1	5.72020
T2_05	6.19680	Fase_2_01	Max	-1.2612	588.9378	T2_05-1	6.19680
T2_05	6.67340	Fase_2_01	Max	-1.2193	592.6873	T2_05-1	6.67340
T2_05	7.15000	Fase_2_01	Max	-1.2193	592.6873	T2_05-1	6.67340
T2_05	7.15000	Fase_2_01	Max	-1.1775	595.2812	T2_05-1	7.15000
T2_05	7.62660	Fase_2_01	Max	-1.1686	595.2841	T2_05-2	0.00000
T2_05	8.10320	Fase_2_01	Max	-1.2110	592.6636	T2_05-2	0.47660
T2_05	8.57980	Fase_2_01	Max	-1.2110	592.6636	T2_05-2	0.47660
T2_05	9.05640	Fase_2_01	Max	-1.2535	589.9073	T2_05-2	0.95320
T2_05	9.53300	Fase_2_01	Max	-1.2959	584.0154	T2_05-2	1.42980
T2_05	10.00960	Fase_2_01	Max	-1.3383	577.9877	T2_05-2	1.90640
T2_05	10.48620	Fase_2_01	Max	-1.3808	570.8242	T2_05-2	2.38300
T2_05	10.96280	Fase_2_01	Max	-1.3808	570.8242	T2_05-2	2.38300
T2_05	11.43940	Fase_2_01	Max	-1.4232	562.5251	T2_05-2	2.85960
T2_05	11.91600	Fase_2_01	Max	-1.4656	553.0901	T2_05-2	3.33620















NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	312 di 385

T2_06	2.95000	SLV_0.3X_-Y	-936.6341	2901.4549	T2_06-2	0.90000	
T2_06	2.95500	SLV_0.3X_-Y	-936.6341	2901.4549	T2_06-2	0.90000	
T2_06	3.44150	SLV_0.3X_-Y	-731.4126	2592.8811	T2_06-2	1.19950	
T2_06	3.93300	SLV_0.3X_-Y	-826.2911	2273.9569	T2_06-2	1.88100	
T2_06	3.93300	SLV_0.3X_-Y	-826.2911	2273.9569	T2_06-2	1.88300	
T2_06	4.42450	SLV_0.3X_-Y	-321.1896	1944.6763	T2_06-2	2.37450	
T2_06	4.42450	SLV_0.3X_-Y	-116.0482	1605.0413	T2_06-2	2.86600	
T2_06	4.91600	SLV_0.3X_-Y	-116.0482	1605.0413	T2_06-2	2.86600	
T2_06	5.40750	SLV_0.3X_-Y	89.9723	1259.0519	T2_06-2	3.35750	
T2_06	5.89900	SLV_0.3X_-Y	294.1948	894.7082	T2_06-2	3.84900	
T2_06	5.89900	SLV_0.3X_-Y	294.1948	894.7082	T2_06-2	3.85000	
T2_06	5.90000	SLV_0.3X_-Y	294.6121	893.9645	T2_06-2	3.85000	
T2_06	0.00000	SLV_0.3X_-Y	1980.0017	4026.8389	T2_06-1	0.00000	
T2_06	0.00100	SLV_0.3X_-Y	1980.0467	4026.4200	T2_06-1	0.00100	
T2_06	0.00100	SLV_0.3X_-Y	1980.0467	4026.4200	T2_06-1	0.00100	
T2_06	0.49250	SLV_0.3X_-Y	1814.8927	3815.3578	T2_06-1	0.49250	
T2_06	0.98400	SLV_0.3X_-Y	1448.7087	3593.9411	T2_06-1	0.98400	
T2_06	1.47550	SLV_0.3X_-Y	1448.7087	3593.9411	T2_06-1	0.98400	
T2_06	1.96700	SLV_0.3X_-Y	1317.4307	3120.0447	T2_06-1	1.96700	
T2_06	1.96700	SLV_0.3X_-Y	1317.4307	3120.0447	T2_06-1	1.96700	
T2_06	2.05000	SLV_0.3X_-Y	1289.8566	3078.1348	T2_06-1	2.05000	
T2_06	2.05000	SLV_0.3X_-Y	1289.8566	3078.1348	T2_06-1	2.05000	
T2_06	2.50000	SLV_0.3X_-Y	1103.5295	2837.0271	T2_06-2	0.45000	
T2_06	2.95000	SLV_0.3X_-Y	917.6025	2595.9852	T2_06-2	0.90000	
T2_06	2.95000	SLV_0.3X_-Y	917.6025	2595.9852	T2_06-2	0.90000	
T2_06	3.44150	SLV_0.3X_-Y	714.6289	2322.7866	T2_06-2	1.39150	
T2_06	3.93300	SLV_0.3X_-Y	511.4852	2019.2536	T2_06-2	1.88300	
T2_06	3.93300	SLV_0.3X_-Y	511.4852	2019.2536	T2_06-2	1.88300	
T2_06	4.42450	SLV_0.3X_-Y	308.3818	1745.9562	T2_06-2	2.37450	
T2_06	4.91600	SLV_0.3X_-Y	185.3080	1441.1045	T2_06-2	2.86600	
T2_06	4.91600	SLV_0.3X_-Y	185.3080	1441.1045	T2_06-2	2.86600	
T2_06	5.40750	SLV_0.3X_-Y	-97.7657	1126.4983	T2_06-2	3.35750	
T2_06	5.89900	SLV_0.3X_-Y	-500.8393	801.5378	T2_06-2	3.84900	
T2_06	5.89900	SLV_0.3X_-Y	-500.8393	801.5378	T2_06-2	3.84900	
T2_06	5.90000	SLV_0.3X_-Y	-303.2529	600.8681	T2_06-2	3.85000	
T2_06	0.00100	SLV_0.3X_-Y	-2099.9559	4352.7747	T2_06-1	0.00000	
T2_06	0.00100	SLV_0.3X_-Y	-2099.9559	4352.7747	T2_06-1	0.00100	
T2_06	0.00100	SLV_0.3X_-Y	-2099.9559	4352.7747	T2_06-1	0.00100	
T2_06	0.49250	SLV_0.3X_-Y	-1294.8844	4218.6623	T2_06-1	0.49250	
T2_06	0.98400	SLV_0.3X_-Y	-1738.5879	3874.6604	T2_06-1	0.98400	
T2_06	0.98400	SLV_0.3X_-Y	-1738.5879	3874.6604	T2_06-1	0.98400	
T2_06	1.47550	SLV_0.3X_-Y	-1548.2914	3620.3042	T2_06-1	1.47550	
T2_06	1.96700	SLV_0.3X_-Y	-1361.9949	3355.5935	T2_06-1	1.96700	
T2_06	1.96700	SLV_0.3X_-Y	-1361.9949	3355.5935	T2_06-1	1.96700	
T2_06	2.05000	SLV_0.3X_-Y	-1330.8726	3309.8687	T2_06-1	2.05000	
T2_06	2.05000	SLV_0.3X_-Y	-1330.8726	3309.8687	T2_06-1	2.05000	
T2_06	2.50000	SLV_0.3X_-Y	-1127.8771	3044.8836	T2_06-2	0.45000	
T2_06	2.95000	SLV_0.3X_-Y	-924.8817	2786.3634	T2_06-2	0.90000	
T2_06	2.95000	SLV_0.3X_-Y	-924.8817	2786.3634	T2_06-2	0.90000	
T2_06	3.44150	SLV_0.3X_-Y	-703.1456	2490.5896	T2_06-2	1.39150	
T2_06	3.93300	SLV_0.3X_-Y	-481.4494	2184.4614	T2_06-2	1.88300	
T2_06	3.93300	SLV_0.3X_-Y	-481.4494	2184.4614	T2_06-2	1.88300	
T2_06	4.42450	SLV_0.3X_-Y	-259.7332	1867.9787	T2_06-2	2.37450	
T2_06	4.91600	SLV_0.3X_-Y	-38.0171	1541.5415	T2_06-2	2.86600	
T2_06	5.40750	SLV_0.3X_-Y	-48.0171	1541.5415	T2_06-2	2.86600	
T2_06	5.89900	SLV_0.3X_-Y	83.6891	1203.9031	T2_06-2	3.35750	
T2_06	5.89900	SLV_0.3X_-Y	83.6891	1203.9031	T2_06-2	3.35750	
T2_06	5.90000	SLV_0.3X_-Y	405.4152	858.4045	T2_06-2	3.84900	
T2_06	5.90000	SLV_0.3X_-Y	405.4152	858.4045	T2_06-2	3.84900	
T2_06	0.00000	SLV_0.3X_-Y	2068.3331	4201.2531	T2_06-1	0.00000	
T2_06	0.00100	SLV_0.3X_-Y	2067.9623	4200.8882	T2_06-1	0.00100	
T2_06	0.00100	SLV_0.3X_-Y	2067.9623	4200.8882	T2_06-1	0.00100	
T2_06	0.49250	SLV_0.3X_-Y	1885.7137	3976.9480	T2_06-1	0.49250	
T2_06	0.98400	SLV_0.3X_-Y	1703.4056	3742.7334	T2_06-1	0.98400	
T2_06	0.98400	SLV_0.3X_-Y	1703.4056	3742.7334	T2_06-1	0.98400	
T2_06	1.47550	SLV_0.3X_-Y	1523.2163	3498.1644	T2_06-1	1.47550	
T2_06	1.96700	SLV_0.3X_-Y	1338.8673	3243.2410	T2_06-1	1.96700	
T2_06	1.96700	SLV_0.3X_-Y	1338.8673	3243.2410	T2_06-1	1.96700	
T2_06	2.05000	SLV_0.3X_-Y	1308.1912	3199.1700	T2_06-2	2.05000	
T2_06	2.05000	SLV_0.3X_-Y	1308.1912	3199.1700	T2_06-2	2.05000	
T2_06	2.50000	SLV_0.3X_-Y	1107.0706	2963.8359	T2_06-2	0.45000	
T2_06	2.95000	SLV_0.3X_-Y	905.9501	2711.0766	T2_06-2	0.90000	
T2_06	2.95000	SLV_0.3X_-Y	905.9501	2711.0766	T2_06-2	0.90000	
T2_06	3.44150	SLV_0.3X_-Y	805.2818	2425.0901	T2_06-2	1.39150	
T2_06	3.93300	SLV_0.3X_-Y	466.6135	2128.7497	T2_06-2	1.88300	
T2_06	3.93300	SLV_0.3X_-Y	466.6135	2128.7497	T2_06-2	1.88300	
T2_06	4.42450	SLV_0.3X_-Y	246.9452	1822.0528	T2_06-2	2.37450	
T2_06	4.91600	SLV_0.3X_-Y	27.2768	1505.0041	T2_06-2	2.86600	
T2_06	4.91600	SLV_0.3X_-Y	27.2768	1505.0041	T2_06-2	2.86600	
T2_06	5.40750	SLV_0.3X_-Y	-192.3015	1177.4000	T2_06-2	3.35750	
T2_06	5.89900	SLV_0.3X_-Y	-412.8598	839.8415	T2_06-2	3.84900	
T2_06	5.89900	SLV_0.3X_-Y	-412.8598	839.8415	T2_06-2	3.84900	
T2_06	5.90000	SLV_0.3X_-Y	-412.8598	839.8415	T2_06-2	3.85000	
T2_07	0.00000	Pass_0_01	Max	-0.0061	349.8088	T2_07-1	0.00000
T2_07	0.00100	Pass_0_01	Max	-0.0062	349.5107	T2_07-1	0.00100
T2_07	0.00100	Pass_0_01	Max	-0.0062	349.5107	T2_07-1	0.00100
T2_07	0.42500	Pass_0_01	Max	-0.0334	88.9093	T2_07-1	0.42500
T2_07	0.84900	Pass_0_01	Max	-0.0334	88.9093	T2_07-1	0.84900
T2_07	0.84900	Pass_0_01	Max	-0.0334	88.9093	T2_07-1	0.84900
T2_07	0.85000	Pass_0_01	Max	-0.0334	88.9093	T2_07-1	0.85000
T2_07	0.00000	Pass_1_01	Max	-2.9457	408.7989	T2_07-1	0.00000
T2_07	0.00100	Pass_1_01	Max	-2.9457	408.7989	T2_07-1	0.00100
T2_07	0.00100	Pass_1_01	Max	-2.9457	408.7989	T2_07-1	0.00100
T2_07	0.42500	Pass_1_01	Max	-2.1513	264.5119	T2_07-1	0.42500
T2_07	0.84900	Pass_1_01	Max	-1.3569	116.7980	T2_07-1	0.84900
T2_07	0.84900	Pass_1_01	Max	-1.3569	116.7980	T2_07-1	0.84900
T2_07	0.85000	Pass_1_01	Max	-1.3551	116.8456	T2_07-1	0.85000
T2_07	0.00000	Pass_1_01	Min	-2.9476	409.1351	T2_07-1	0.00000
T2_07	0.00100	Pass_1_01	Min	-2.9457	408.7989	T2_07-1	0.00100
T2_07	0.00100	Pass_1_01	Min	-2.9457	408.7989	T2_07-1	0.00100
T2_07	0.42500	Pass_1_01	Min	-2.1513	264.5119	T2_07-1	0.42500
T2_07	0.84900	Pass_1_01	Min	-1.3569	116.7980	T2_07-1	0.84900
T2_07	0.84900	Pass_1_01	Min	-1.3569	116.7980	T2_07-1	0.84900
T2_07	0.85000	Pass_1_01	Min	-1.3551	116.8456	T2_07-1	0.85000
T2_07	0.00000	Pass_2_01	Max	-0.1665	88.4714	T2_07-1	0.00000







NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	315 di 385

T2_09	0.37500	SLV_0_3X_-Y	4.4760	-5.0880	T2_09-1	0.37500
T2_09	0.74900	SLV_0_3X_-Y	0.0119	-1.3711	T2_09-1	0.74900
T2_09	0.74900	SLV_0_3X_-Y	0.0119	-1.3711	T2_09-1	0.74900
T2_09	0.75000	SLV_0_3X_-Y	5.502E-12	-1.3711	T2_09-1	0.75000
T2_09	0.00000	SLV_0_3X_-Y	-8.9519	-13.4965	T2_09-1	0.00000
T2_09	0.00100	SLV_0_3X_-Y	-8.9400	-13.4569	T2_09-1	0.00100
T2_09	0.00100	SLV_0_3X_-Y	-8.9400	-13.4569	T2_09-1	0.00100
T2_09	0.37500	SLV_0_3X_-Y	-4.4760	-2.3458	T2_09-1	0.37500
T2_09	0.74900	SLV_0_3X_-Y	-0.0119	1.3711	T2_09-1	0.74900
T2_09	0.74900	SLV_0_3X_-Y	-0.0119	1.3711	T2_09-1	0.74900
T2_09	0.75000	SLV_0_3X_-Y	-5.506E-12	1.3711	T2_09-1	0.75000
T2_09	0.00000	SLV_0_3X_-Y	8.9519	-13.4965	T2_09-1	0.00000
T2_09	0.00100	SLV_0_3X_-Y	8.9400	-13.4569	T2_09-1	0.00100
T2_09	0.00100	SLV_0_3X_-Y	8.9400	-13.4569	T2_09-1	0.00100
T2_09	0.00100	SLV_0_3X_-Y	4.4760	-2.3458	T2_09-1	0.00100
T2_09	0.74900	SLV_0_3X_-Y	0.0119	1.3711	T2_09-1	0.74900
T2_09	0.74900	SLV_0_3X_-Y	0.0119	1.3711	T2_09-1	0.74900
T2_09	0.75000	SLV_0_3X_-Y	5.407E-12	1.3711	T2_09-1	0.75000
T2_09	0.00000	SLV_0_3X_-Y	-8.9519	-16.2387	T2_09-1	0.00000
T2_09	0.00100	SLV_0_3X_-Y	-8.9400	-16.1990	T2_09-1	0.00100
T2_09	0.00100	SLV_0_3X_-Y	-8.9400	-16.1990	T2_09-1	0.00100
T2_09	0.37500	SLV_0_3X_-Y	-4.4760	-5.0880	T2_09-1	0.37500
T2_09	0.74900	SLV_0_3X_-Y	-0.0119	-1.3711	T2_09-1	0.74900
T2_09	0.74900	SLV_0_3X_-Y	-0.0119	-1.3711	T2_09-1	0.74900
T2_09	0.75000	SLV_0_3X_-Y	-5.413E-12	-1.3711	T2_09-1	0.75000
T3_01	0.00000	Face_0_01	Max 8.882E-16	7.276E-12	T3_01-1	0.00000
T3_01	0.00100	Face_0_01	Max 8.882E-16	-1.440E-05	T3_01-1	0.00100
T3_01	0.00100	Face_0_01	Max 8.882E-16	-1.440E-05	T3_01-1	0.00100
T3_01	0.37500	Face_0_01	Max 8.882E-16	-2.0250	T3_01-1	0.37500
T3_01	0.74900	Face_0_01	Max 8.882E-16	-8.0784	T3_01-1	0.74900
T3_01	0.74900	Face_0_01	Max 8.882E-16	-8.0784	T3_01-1	0.74900
T3_01	0.75000	Face_0_01	Max 8.882E-16	-8.1000	T3_01-1	0.75000
T3_01	0.00000	Face_1_01	Max -1.777E-14	-2.728E-12	T3_01-1	0.00000
T3_01	0.00100	Face_1_01	Max -1.777E-14	-9.531E-06	T3_01-1	0.00100
T3_01	0.00100	Face_1_01	Max -1.777E-14	-9.531E-06	T3_01-1	0.00100
T3_01	0.37500	Face_1_01	Max -2.309E-14	-5.3470	T3_01-1	0.37500
T3_01	0.74900	Face_1_01	Max -2.309E-14	-5.3470	T3_01-1	0.74900
T3_01	0.74900	Face_1_01	Max -2.309E-14	-5.3470	T3_01-1	0.74900
T3_01	0.75000	Face_1_01	Max -2.309E-14	-5.3613	T3_01-1	0.75000
T3_01	0.00000	Face_1_01	Min -1.777E-14	-2.728E-12	T3_01-1	0.00000
T3_01	0.00100	Face_1_01	Min -1.777E-14	-9.531E-06	T3_01-1	0.00100
T3_01	0.00100	Face_1_01	Min -1.777E-14	-9.531E-06	T3_01-1	0.00100
T3_01	0.37500	Face_1_01	Min -2.043E-14	-1.3403	T3_01-1	0.37500
T3_01	0.74900	Face_1_01	Min -2.309E-14	-5.3470	T3_01-1	0.74900
T3_01	0.74900	Face_1_01	Min -2.309E-14	-5.3470	T3_01-1	0.74900
T3_01	0.75000	Face_1_01	Min -2.309E-14	-5.3613	T3_01-1	0.75000
T3_01	0.00000	Face_2_01	Max -2.665E-15	1.137E-11	T3_01-1	0.00000
T3_01	0.00100	Face_2_01	Max -2.665E-15	-2.500E-08	T3_01-1	0.00100
T3_01	0.00100	Face_2_01	Max -2.665E-15	-2.500E-08	T3_01-1	0.00100
T3_01	0.37500	Face_2_01	Max -2.831E-15	-0.3516	T3_01-1	0.37500
T3_01	0.74900	Face_2_01	Max -2.997E-15	-1.4025	T3_01-1	0.74900
T3_01	0.74900	Face_2_01	Max -2.997E-15	-1.4025	T3_01-1	0.74900
T3_01	0.75000	Face_2_01	Max -2.998E-15	-1.4062	T3_01-1	0.75000
T3_01	0.00000	Face_2_01	Min -2.665E-15	1.137E-11	T3_01-1	0.00000
T3_01	0.00100	Face_2_01	Min -2.665E-15	-2.500E-08	T3_01-1	0.00100
T3_01	0.00100	Face_2_01	Min -2.665E-15	-2.500E-08	T3_01-1	0.00100
T3_01	0.37500	Face_2_01	Min -2.831E-15	-0.3516	T3_01-1	0.37500
T3_01	0.74900	Face_2_01	Min -2.997E-15	-1.4025	T3_01-1	0.74900
T3_01	0.74900	Face_2_01	Min -2.997E-15	-1.4025	T3_01-1	0.74900
T3_01	0.75000	Face_2_01	Min -2.998E-15	-1.4062	T3_01-1	0.75000
T3_01	0.00000	STR_BNV	Max 7.918E-13	3551.0407	T3_01-1	0.00000
T3_01	0.00100	STR_BNV	Max 7.918E-13	3551.0406	T3_01-1	0.00100
T3_01	0.00100	STR_BNV	Max 7.918E-13	3551.0406	T3_01-1	0.00100
T3_01	0.37500	STR_BNV	Max 7.841E-13	3530.8125	T3_01-1	0.37500
T3_01	0.74900	STR_BNV	Max 7.841E-13	3530.8125	T3_01-1	0.74900
T3_01	0.75000	STR_BNV	Max 7.841E-13	3530.7585	T3_01-1	0.75000
T3_01	0.00000	STR_BNV	Min -3.744E-14	5.525E-12	T3_01-1	0.00000
T3_01	0.00100	STR_BNV	Min -3.744E-14	-4.543E-05	T3_01-1	0.00100
T3_01	0.00100	STR_BNV	Min -3.744E-14	-4.543E-05	T3_01-1	0.00100
T3_01	0.37500	STR_BNV	Min 4.028E-14	-66.5083	T3_01-1	0.37500
T3_01	0.74900	STR_BNV	Min -5.510E-14	-143.1838	T3_01-1	0.74900
T3_01	0.74900	STR_BNV	Min -5.510E-14	-143.1838	T3_01-1	0.74900
T3_01	0.75000	STR_BNV	Min -5.512E-14	-143.1242	T3_01-1	0.75000
T3_01	0.00000	SLV_-X_0_3Y	-1.366E-12	-4.5703	T3_01-1	0.00000
T3_01	0.00100	SLV_-X_0_3Y	-0.0036	-4.5703	T3_01-1	0.00100
T3_01	0.00100	SLV_-X_0_3Y	-0.0036	-4.5703	T3_01-1	0.00100
T3_01	0.37500	SLV_-X_0_3Y	1.3428	-8.2872	T3_01-1	0.37500
T3_01	0.74900	SLV_-X_0_3Y	2.6820	-19.3983	T3_01-1	0.74900
T3_01	0.74900	SLV_-X_0_3Y	2.6820	-19.3983	T3_01-1	0.74900
T3_01	0.75000	SLV_-X_0_3Y	2.6856	-19.4379	T3_01-1	0.75000
T3_01	0.00000	SLV_0_3X_-Y	3.755E-12	1.3711	T3_01-1	0.00000
T3_01	0.00100	SLV_0_3X_-Y	0.0119	1.3711	T3_01-1	0.00100
T3_01	0.00100	SLV_0_3X_-Y	0.0119	1.3711	T3_01-1	0.00100
T3_01	0.37500	SLV_0_3X_-Y	4.4760	-2.3458	T3_01-1	0.37500
T3_01	0.74900	SLV_0_3X_-Y	8.9400	-13.4569	T3_01-1	0.74900
T3_01	0.74900	SLV_0_3X_-Y	8.9400	-13.4569	T3_01-1	0.74900
T3_01	0.75000	SLV_0_3X_-Y	8.9519	-13.4965	T3_01-1	0.75000
T3_01	0.00000	SLV_0_3X_-Y	-1.994E-12	-1.3711	T3_01-1	0.00000
T3_01	0.00100	SLV_0_3X_-Y	-0.0119	-1.3711	T3_01-1	0.00100
T3_01	0.00100	SLV_0_3X_-Y	-0.0119	-1.3711	T3_01-1	0.00100
T3_01	0.37500	SLV_0_3X_-Y	-4.4760	-5.0880	T3_01-1	0.37500
T3_01	0.74900	SLV_0_3X_-Y	-8.9400	-16.1990	T3_01-1	0.74900
T3_01	0.75000	SLV_0_3X_-Y	-8.9400	-16.1990	T3_01-1	0.75000
T3_01	0.00000	SLV_0_3X_-Y	3.440E-12	-1.3711	T3_01-1	0.00000
T3_01	0.00100	SLV_0_3X_-Y	0.0119	-1.3711	T3_01-1	0.00100
T3_01	0.00100	SLV_0_3X_-Y	0.0119	-1.3711	T3_01-1	0.00100
T3_01	0.37500	SLV_0_3X_-Y	4.4760	-5.0880	T3_01-1	0.37500



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	316 di 385

T3_01	0.74900	SLV_0_3X_-Y	8.9400	-16.1990	T3_01-1	0.74900
T3_01	0.74900	SLV_0_3X_-Y	8.9400	-16.1990	T3_01-1	0.74900
T3_01	0.75000	SLV_0_3X_-Y	8.9519	-16.2067	T3_01-1	0.75000
T3_01	0.00000	SLV_0_3X_Y	-3.5215-12	1.3711	T3_01-1	0.00000
T3_01	0.00100	SLV_0_3X_Y	-0.0119	1.3711	T3_01-1	0.00100
T3_01	0.00100	SLV_0_3X_Y	-0.0119	1.3711	T3_01-1	0.00100
T3_01	0.37500	SLV_0_3X_Y	-4.4760	-11.3458	T3_01-1	0.37500
T3_01	0.74900	SLV_0_3X_Y	-8.9400	-16.1990	T3_01-1	0.74900
T3_01	0.74900	SLV_0_3X_Y	-8.9400	-16.1990	T3_01-1	0.74900
T3_01	0.75000	SLV_0_3X_Y	-8.9519	-16.2067	T3_01-1	0.75000
T3_02	0.00000	Face_0_01	Max	0.0507	T3_02-1	0.00000
T3_02	0.00100	Face_0_01	Max	0.0507	T3_02-1	0.00100
T3_02	0.00100	Face_0_01	Max	0.0507	T3_02-1	0.00100
T3_02	0.29900	Face_0_01	Max	0.0426	T3_02-1	0.29900
T3_02	0.29900	Face_0_01	Max	0.0426	T3_02-1	0.29900
T3_02	0.30000	Face_0_01	Max	0.0426	T3_02-1	0.30000
T3_02	0.00000	Face_0_01	Min	-0.0508	T3_02-1	0.00000
T3_02	0.00100	Face_0_01	Min	-0.0507	T3_02-1	0.00100
T3_02	0.00100	Face_0_01	Min	-0.0507	T3_02-1	0.00100
T3_02	0.29900	Face_0_01	Min	-0.0426	T3_02-1	0.29900
T3_02	0.29900	Face_0_01	Min	-0.0426	T3_02-1	0.29900
T3_02	0.30000	Face_0_01	Min	-0.0426	T3_02-1	0.30000
T3_02	0.00000	Face_1_01	Max	0.8004	T3_02-1	0.00000
T3_02	0.00100	Face_1_01	Max	0.8004	T3_02-1	0.00100
T3_02	0.00100	Face_1_01	Max	0.8004	T3_02-1	0.00100
T3_02	0.29900	Face_1_01	Max	1.3636	T3_02-1	0.29900
T3_02	0.29900	Face_1_01	Max	1.3636	T3_02-1	0.29900
T3_02	0.30000	Face_1_01	Max	1.3636	T3_02-1	0.30000
T3_02	0.00000	Face_1_01	Min	-0.8023	T3_02-1	0.00000
T3_02	0.00100	Face_1_01	Min	-0.8023	T3_02-1	0.00100
T3_02	0.00100	Face_1_01	Min	-0.8023	T3_02-1	0.00100
T3_02	0.29900	Face_1_01	Min	-1.3636	T3_02-1	0.29900
T3_02	0.29900	Face_1_01	Min	-1.3636	T3_02-1	0.29900
T3_02	0.30000	Face_1_01	Min	-1.3636	T3_02-1	0.30000
T3_02	0.00000	Face_2_01	Max	0.0899	T3_02-1	0.00000
T3_02	0.00100	Face_2_01	Max	0.0899	T3_02-1	0.00100
T3_02	0.00100	Face_2_01	Max	0.0899	T3_02-1	0.00100
T3_02	0.29900	Face_2_01	Max	0.0902	T3_02-1	0.29900
T3_02	0.29900	Face_2_01	Max	0.0902	T3_02-1	0.29900
T3_02	0.30000	Face_2_01	Max	0.0902	T3_02-1	0.30000
T3_02	0.00000	Face_2_01	Min	-0.0902	T3_02-1	0.00000
T3_02	0.00100	Face_2_01	Min	-0.0902	T3_02-1	0.00100
T3_02	0.00100	Face_2_01	Min	-0.0902	T3_02-1	0.00100
T3_02	0.29900	Face_2_01	Min	-0.0902	T3_02-1	0.29900
T3_02	0.29900	Face_2_01	Min	-0.0902	T3_02-1	0.29900
T3_02	0.30000	Face_2_01	Min	-0.0902	T3_02-1	0.30000
T3_02	0.00000	STR_RNV	Max	305.8804	T3_02-1	0.00000
T3_02	0.00100	STR_RNV	Max	305.8804	T3_02-1	0.00100
T3_02	0.00100	STR_RNV	Max	305.8804	T3_02-1	0.00100
T3_02	0.29900	STR_RNV	Max	183.7112	T3_02-1	0.29900
T3_02	0.29900	STR_RNV	Max	183.7112	T3_02-1	0.29900
T3_02	0.30000	STR_RNV	Max	183.7112	T3_02-1	0.30000
T3_02	0.00000	STR_RNV	Min	-22.4080	T3_02-1	0.00000
T3_02	0.00100	STR_RNV	Min	-22.3908	T3_02-1	0.00100
T3_02	0.00100	STR_RNV	Min	-22.3908	T3_02-1	0.00100
T3_02	0.29900	STR_RNV	Min	-19.9859	T3_02-1	0.29900
T3_02	0.29900	STR_RNV	Min	-19.9859	T3_02-1	0.29900
T3_02	0.30000	STR_RNV	Min	-19.9859	T3_02-1	0.30000
T3_02	0.00000	SLV_-X_0_3Y	97.7760	-2744.0793	T3_02-1	0.00000
T3_02	0.00100	SLV_-X_0_3Y	97.8566	-2743.6778	T3_02-1	0.00100
T3_02	0.00100	SLV_-X_0_3Y	97.8566	-2743.6778	T3_02-1	0.00100
T3_02	0.29900	SLV_-X_0_3Y	121.8845	-2447.2673	T3_02-1	0.29900
T3_02	0.29900	SLV_-X_0_3Y	121.8845	-2447.2673	T3_02-1	0.29900
T3_02	0.30000	SLV_-X_0_3Y	121.8845	-2447.2673	T3_02-1	0.30000
T3_02	0.00000	SLV_-X_0_3Y	697.6701	-2646.2510	T3_02-1	0.00000
T3_02	0.00100	SLV_-X_0_3Y	697.4852	-2644.2788	T3_02-1	0.00100
T3_02	0.00100	SLV_-X_0_3Y	697.4852	-2644.2788	T3_02-1	0.00100
T3_02	0.29900	SLV_-X_0_3Y	627.4304	-2356.7494	T3_02-1	0.29900
T3_02	0.29900	SLV_-X_0_3Y	627.4304	-2356.7494	T3_02-1	0.29900
T3_02	0.30000	SLV_-X_0_3Y	627.4304	-2356.7494	T3_02-1	0.30000
T3_02	0.00000	SLV_0_3X_-Y	881.7300	976.4008	T3_02-1	0.00000
T3_02	0.00100	SLV_0_3X_-Y	881.2300	970.0521	T3_02-1	0.00100
T3_02	0.00100	SLV_0_3X_-Y	881.2300	970.0521	T3_02-1	0.00100
T3_02	0.29900	SLV_0_3X_-Y	732.2191	1168.7941	T3_02-1	0.29900
T3_02	0.29900	SLV_0_3X_-Y	732.2191	1168.7941	T3_02-1	0.29900
T3_02	0.30000	SLV_0_3X_-Y	732.2191	1168.7941	T3_02-1	0.30000
T3_02	0.00000	SLV_0_3X_Y	731.7190	1189.4297	T3_02-1	0.00000
T3_02	0.00100	SLV_0_3X_Y	-879.8479	-971.3404	T3_02-1	0.00100
T3_02	0.00100	SLV_0_3X_Y	-879.2438	-970.4630	T3_02-1	0.00100
T3_02	0.00100	SLV_0_3X_Y	-879.2438	-970.4630	T3_02-1	0.00100
T3_02	0.29900	SLV_0_3X_Y	-729.0811	-711.3687	T3_02-1	0.29900
T3_02	0.29900	SLV_0_3X_Y	-729.0811	-711.3687	T3_02-1	0.29900
T3_02	0.30000	SLV_0_3X_Y	-729.0811	-711.3687	T3_02-1	0.30000
T3_02	0.00000	SLV_0_3X_-Y	1118.7992	-641.9161	T3_02-1	0.00000
T3_02	0.00100	SLV_0_3X_-Y	1119.2338	-641.1334	T3_02-1	0.00100
T3_02	0.00100	SLV_0_3X_-Y	1119.2338	-641.1334	T3_02-1	0.00100
T3_02	0.29900	SLV_0_3X_-Y	956.0721	-409.6394	T3_02-1	0.29900
T3_02	0.29900	SLV_0_3X_-Y	956.0721	-409.6394	T3_02-1	0.29900
T3_02	0.30000	SLV_0_3X_-Y	956.0721	-409.6394	T3_02-1	0.30000
T3_02	0.00000	SLV_0_3X_Y	-1117.8170	846.9765	T3_02-1	0.00000
T3_02	0.00100	SLV_0_3X_Y	-1117.3652	847.7205	T3_02-1	0.00100
T3_02	0.00100	SLV_0_3X_Y	-1117.3652	847.7205	T3_02-1	0.00100
T3_02	0.29900	SLV_0_3X_Y	-952.9341	867.0679	T3_02-1	0.29900
T3_02	0.29900	SLV_0_3X_Y	-952.9341	867.0679	T3_02-1	0.29900
T3_02	0.30000	SLV_0_3X_Y	-952.9341	867.0679	T3_02-1	0.30000
T3_03	0.00000	Face_0_01	Max	0.0426	T3_03-1	0.00000
T3_03	0.00100	Face_0_01	Max	0.0426	T3_03-1	0.00100
T3_03	0.00100	Face_0_01	Max	0.0426	T3_03-1	0.00100
T3_03	0.42500	Face_0_01	Max	0.0311	T3_03-1	0.42500
T3_03	0.42500	Face_0_01	Max	0.0311	T3_03-1	0.42500
T3_03	0.43000	Face_0_01	Max	0.0311	T3_03-1	0.43000
T3_03	0.00000	Face_0_01	Min	-0.0426	T3_03-1	0.00000
T3_03	0.00100	Face_0_01	Min	-0.0426	T3_03-1	0.00100
T3_03	0.00100	Face_0_01	Min	-0.0426	T3_03-1	0.00100
T3_03	0.42500	Face_0_01	Min	-0.0311	T3_03-1	0.42500
T3_03	0.42500	Face_0_01	Min	-0.0311	T3_03-1	0.42500
T3_03	0.43000	Face_0_01	Min	-0.0311	T3_03-1	0.43000
T3_03	0.00000	Face_1_01	Max	1.3673	T3_03-1	0.00000
T3_03	0.00100	Face_1_01	Max	1.3673	T3_03-1	0.00100
T3_03	0.00100	Face_1_01	Max	1.3673	T3_03-1	0.00100
T3_03	0.42500	Face_1_01	Max	2.1860	T3_03-1	0.42500
T3_03	0.42500	Face_1_01	Max	2.1860	T3_03-1	0.42500
T3_03	0.43000	Face_1_01	Max	2.1860	T3_03-1	0.43000





NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	318 di 385

T3_04	2.95000	Fase_0_01	Min	-0.0506	1147.0909	T3_04-1	2.95000
T3_04	2.95000	Fase_0_01	Min	-0.0606	1147.0909	T3_04-1	2.95000
T3_04	3.40000	Fase_0_01	Min	-0.0728	1234.1045	T3_04-1	3.40000
T3_04	3.85000	Fase_0_01	Min	-0.0851	1357.7102	T3_04-1	3.85000
T3_04	3.85000	Fase_0_01	Min	-0.0851	1357.7102	T3_04-2	3.85000
T3_04	3.83300	Fase_0_01	Min	-0.0873	1476.1670	T3_04-1	3.83300
T3_04	3.83300	Fase_0_01	Min	-0.0873	1376.3670	T3_04-2	3.83300
T3_04	4.42450	Fase_0_01	Min	-0.1007	1484.1928	T3_04-2	0.57450
T3_04	4.91600	Fase_0_01	Min	-0.1140	1587.4770	T3_04-2	1.06600
T3_04	4.91600	Fase_0_01	Min	-0.1140	1587.4770	T3_04-1	1.06600
T3_04	5.40750	Fase_0_01	Min	-0.1274	1686.8159	T3_04-2	1.55750
T3_04	5.89900	Fase_0_01	Min	-0.1407	1786.4207	T3_04-2	2.04900
T3_04	5.89900	Fase_0_01	Min	-0.1407	1786.4207	T3_04-1	2.04900
T3_04	5.90000	Fase_0_01	Min	-0.1408	1789.6078	T3_04-2	2.05000
T3_04	0.00000	Fase_1_01	Max	2.9665	409.3284	T3_04-1	0.00000
T3_04	0.00100	Fase_1_01	Max	2.9684	409.6647	T3_04-1	0.00100
T3_04	0.00100	Fase_1_01	Max	2.9684	409.6647	T3_04-2	0.00100
T3_04	0.49250	Fase_1_01	Max	3.8942	572.8407	T3_04-1	0.49250
T3_04	0.98400	Fase_1_01	Max	4.8200	731.0117	T3_04-1	0.98400
T3_04	0.98400	Fase_1_01	Max	4.8200	731.0117	T3_04-2	0.98400
T3_04	1.47550	Fase_1_01	Max	5.7458	884.7778	T3_04-1	1.47550
T3_04	1.96700	Fase_1_01	Max	6.6716	1033.9388	T3_04-1	1.96700
T3_04	1.96700	Fase_1_01	Max	6.6716	1033.9388	T3_04-2	1.96700
T3_04	2.45850	Fase_1_01	Max	7.5974	1178.4950	T3_04-1	2.45850
T3_04	2.95000	Fase_1_01	Max	8.5233	1318.4461	T3_04-1	2.95000
T3_04	2.95000	Fase_1_01	Max	8.5233	1318.4461	T3_04-2	2.95000
T3_04	3.40000	Fase_1_01	Max	9.3709	1442.5422	T3_04-1	3.40000
T3_04	3.40000	Fase_1_01	Max	9.3709	1442.5422	T3_04-2	3.40000
T3_04	3.85000	Fase_1_01	Max	10.2185	1562.7782	T3_04-1	3.85000
T3_04	3.85000	Fase_1_01	Max	10.2185	1562.7782	T3_04-2	3.85000
T3_04	3.93300	Fase_1_01	Max	10.3749	1584.5335	T3_04-2	0.08300
T3_04	3.93300	Fase_1_01	Max	10.3749	1584.5335	T3_04-1	0.08300
T3_04	4.42450	Fase_1_01	Max	11.3007	1710.5657	T3_04-2	0.57450
T3_04	4.91600	Fase_1_01	Max	12.2265	1832.2009	T3_04-2	1.06600
T3_04	4.91600	Fase_1_01	Max	12.2265	1832.2009	T3_04-1	1.06600
T3_04	5.40750	Fase_1_01	Max	13.1523	1949.1272	T3_04-2	1.55750
T3_04	5.89900	Fase_1_01	Max	14.0781	2061.4485	T3_04-2	2.04900
T3_04	5.89900	Fase_1_01	Max	14.0781	2061.4485	T3_04-1	2.04900
T3_04	0.00000	Fase_1_01	Min	2.9665	409.3284	T3_04-1	0.00000
T3_04	0.00100	Fase_1_01	Min	2.9684	409.6647	T3_04-1	0.00100
T3_04	0.00100	Fase_1_01	Min	2.9684	409.6647	T3_04-2	0.00100
T3_04	0.49250	Fase_1_01	Min	3.8942	572.8407	T3_04-1	0.49250
T3_04	0.98400	Fase_1_01	Min	4.8200	731.0117	T3_04-1	0.98400
T3_04	0.98400	Fase_1_01	Min	4.8200	731.0117	T3_04-2	0.98400
T3_04	1.47550	Fase_1_01	Min	5.7458	884.7778	T3_04-1	1.47550
T3_04	1.96700	Fase_1_01	Min	6.6716	1033.9388	T3_04-1	1.96700
T3_04	1.96700	Fase_1_01	Min	6.6716	1033.9388	T3_04-2	1.96700
T3_04	2.45850	Fase_1_01	Min	7.5974	1178.4950	T3_04-1	2.45850
T3_04	2.95000	Fase_1_01	Min	8.5233	1318.4461	T3_04-1	2.95000
T3_04	2.95000	Fase_1_01	Min	8.5233	1318.4461	T3_04-2	2.95000
T3_04	3.40000	Fase_1_01	Min	9.3709	1442.5422	T3_04-1	3.40000
T3_04	3.85000	Fase_1_01	Min	10.2185	1562.7782	T3_04-1	3.85000
T3_04	3.85000	Fase_1_01	Min	10.2185	1562.7782	T3_04-2	3.85000
T3_04	3.93300	Fase_1_01	Min	10.3749	1584.5335	T3_04-2	0.08300
T3_04	3.93300	Fase_1_01	Min	10.3749	1584.5335	T3_04-1	0.08300
T3_04	4.42450	Fase_1_01	Min	11.3007	1710.5657	T3_04-2	0.57450
T3_04	4.91600	Fase_1_01	Min	12.2265	1832.2009	T3_04-2	1.06600
T3_04	4.91600	Fase_1_01	Min	12.2265	1832.2009	T3_04-1	1.06600
T3_04	5.40750	Fase_1_01	Min	13.1523	1949.1272	T3_04-2	1.55750
T3_04	5.89900	Fase_1_01	Min	14.0781	2061.4485	T3_04-2	2.04900
T3_04	5.89900	Fase_1_01	Min	14.0781	2061.4485	T3_04-1	2.04900
T3_04	0.00000	Fase_2_01	Max	0.3704	88.5843	T3_04-1	0.00000
T3_04	0.00100	Fase_2_01	Max	0.3704	88.5843	T3_04-1	0.00100
T3_04	0.49250	Fase_2_01	Max	0.4301	104.1500	T3_04-1	0.49250
T3_04	0.98400	Fase_2_01	Max	0.6098	158.5078	T3_04-1	0.98400
T3_04	0.98400	Fase_2_01	Max	0.6098	158.5078	T3_04-2	0.98400
T3_04	1.47550	Fase_2_01	Max	0.7296	191.8578	T3_04-1	1.47550
T3_04	1.96700	Fase_2_01	Max	0.8493	223.5998	T3_04-1	1.96700
T3_04	1.96700	Fase_2_01	Max	0.8493	223.5998	T3_04-2	1.96700
T3_04	2.45850	Fase_2_01	Max	0.9691	254.3342	T3_04-1	2.45850
T3_04	2.95000	Fase_2_01	Max	1.0888	283.8606	T3_04-1	2.95000
T3_04	2.95000	Fase_2_01	Max	1.0888	283.8606	T3_04-2	2.95000
T3_04	3.40000	Fase_2_01	Max	1.1984	309.8347	T3_04-1	3.40000
T3_04	3.40000	Fase_2_01	Max	1.1984	309.8347	T3_04-2	3.40000
T3_04	3.85000	Fase_2_01	Max	1.3081	334.7963	T3_04-1	3.85000
T3_04	3.85000	Fase_2_01	Max	1.3081	334.7963	T3_04-2	3.85000
T3_04	3.93300	Fase_2_01	Max	1.3283	339.2898	T3_04-2	0.08300
T3_04	3.93300	Fase_2_01	Max	1.3283	339.2898	T3_04-1	0.08300
T3_04	4.42450	Fase_2_01	Max	1.4480	365.1926	T3_04-2	0.57450
T3_04	4.91600	Fase_2_01	Max	1.5678	389.8875	T3_04-2	1.06600
T3_04	4.91600	Fase_2_01	Max	1.5678	389.8875	T3_04-1	1.06600
T3_04	5.40750	Fase_2_01	Max	1.6875	413.3746	T3_04-2	1.55750
T3_04	5.89900	Fase_2_01	Max	1.8072	435.6539	T3_04-2	2.04900
T3_04	5.89900	Fase_2_01	Max	1.8072	435.6539	T3_04-1	2.04900
T3_04	0.00000	Fase_2_01	Min	-0.2701	88.5843	T3_04-1	0.00000
T3_04	0.00100	Fase_2_01	Min	-0.1704	88.5843	T3_04-1	0.00100
T3_04	0.00100	Fase_2_01	Min	-0.3704	88.5843	T3_04-2	0.00100
T3_04	0.49250	Fase_2_01	Min	-0.4901	124.1500	T3_04-1	0.49250
T3_04	0.98400	Fase_2_01	Min	-0.6098	158.5078	T3_04-1	0.98400
T3_04	0.98400	Fase_2_01	Min	-0.6098	158.5078	T3_04-2	0.98400
T3_04	1.47550	Fase_2_01	Min	-0.7296	191.8578	T3_04-1	1.47550
T3_04	1.96700	Fase_2_01	Min	-0.8493	223.5998	T3_04-1	1.96700
T3_04	1.96700	Fase_2_01	Min	-0.8493	223.5998	T3_04-2	1.96700
T3_04	2.45850	Fase_2_01	Min	-0.9691	254.3342	T3_04-1	2.45850
T3_04	2.95000	Fase_2_01	Min	-1.0888	283.8606	T3_04-1	2.95000
T3_04	2.95000	Fase_2_01	Min	-1.0888	283.8606	T3_04-2	2.95000
T3_04	3.40000	Fase_2_01	Min	-1.1984	309.8347	T3_04-1	3.40000
T3_04	3.40000	Fase_2_01	Min	-1.1984	309.8347	T3_04-2	3.40000
T3_04	3.85000	Fase_2_01	Min	-1.3081	334.7963	T3_04-1	3.85000
T3_04	3.85000	Fase_2_01	Min	-1.3081	334.7963	T3_04-2	3.85000
T3_04	3.93300	Fase_2_01	Min	-1.3283	339.2898	T3_04-2	0.08300
T3_04	3.93300	Fase_2_01	Min	-1.3283	339.2898	T3_04-1	0.08300
T3_04	4.42450	Fase_2_01	Min	-1.4480	365.1926	T3_04-2	0.57450
T3_04	4.91600	Fase_2_01	Min	-1.5678	389.8875	T3_04-2	1.06600
T3_04	4.91600	Fase_2_01	Min	-1.5678	389.8875	T3_04-1	1.06600
T3_04	5.40750	Fase_2_01	Min	-1.6875	413.3746	T3_04-2	1.55750
T3_04	5.89900	Fase_2_01	Min	-1.8072	435.6539	T3_04-2	2.04900
T3_04	5.89900	Fase_2_01	Min	-1.8072	435.6539	T3_04-1	2.04900
T3_04	0.00000	STR_BNV	Max	122.6562	5807.2375	T3_04-1	0.00000
T3_04	0.00100	STR_BNV	Max	122.6562	5809.2375	T3_04-1	0.00100
T3_04	0.00100	STR_BNV	Max	122.6562	5809.2375	T3_04-2	0.00100









NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	322 di 385

T3_05	3.81380	Fase_1_01	Min	11.2064	2605.6956	T3_05-1	3.81380
T3_05	4.29040	Fase_1_01	Min	10.8985	2653.1715	T3_05-1	4.29040
T3_05	4.76700	Fase_1_01	Min	10.4737	2696.1174	T3_05-1	4.76700
T3_05	5.24360	Fase_1_01	Min	10.0490	2735.1334	T3_05-1	5.24360
T3_05	5.72020	Fase_1_01	Min	9.7419	2769.6193	T3_05-1	5.72020
T3_05	6.19680	Fase_1_01	Min	9.5102	2799.7751	T3_05-1	6.19680
T3_05	6.67340	Fase_1_01	Min	9.3102	2825.6012	T3_05-1	6.67340
T3_05	7.15000	Fase_1_01	Min	9.1401	2847.0972	T3_05-1	7.15000
T3_05	7.62660	Fase_1_01	Min	9.0000	2865.1632	T3_05-1	7.62660
T3_05	8.10320	Fase_1_01	Min	8.8800	2880.7992	T3_05-1	8.10320
T3_05	8.57980	Fase_1_01	Min	8.7760	2894.0152	T3_05-1	8.57980
T3_05	9.05640	Fase_1_01	Min	8.6840	2905.8112	T3_05-1	9.05640
T3_05	9.53300	Fase_1_01	Min	8.6000	2916.1872	T3_05-1	9.53300
T3_05	10.00960	Fase_1_01	Min	8.5240	2925.1432	T3_05-1	10.00960
T3_05	10.48620	Fase_1_01	Min	8.4560	2932.6792	T3_05-1	10.48620
T3_05	10.96280	Fase_1_01	Min	8.3960	2938.7952	T3_05-1	10.96280
T3_05	11.43940	Fase_1_01	Min	8.3440	2943.4912	T3_05-1	11.43940
T3_05	11.91600	Fase_1_01	Min	8.2980	2946.6672	T3_05-1	11.91600
T3_05	12.39260	Fase_1_01	Min	8.2580	2948.3232	T3_05-1	12.39260
T3_05	12.86920	Fase_1_01	Min	8.2240	2948.4592	T3_05-1	12.86920
T3_05	13.34580	Fase_1_01	Min	8.1960	2947.0752	T3_05-1	13.34580
T3_05	13.82240	Fase_1_01	Min	8.1740	2944.2512	T3_05-1	13.82240
T3_05	14.30000	Fase_1_01	Min	8.1580	2940.0872	T3_05-1	14.30000
T3_05	0.00000	Fase_2_01	Max	1.8201	436.7745	T3_05-1	0.00000
T3_05	0.47710	Fase_2_01	Max	1.7764	455.3103	T3_05-1	0.47710
T3_05	0.95420	Fase_2_01	Max	1.7328	472.7080	T3_05-1	0.95420
T3_05	1.43130	Fase_2_01	Max	1.6892	488.9511	T3_05-1	1.43130
T3_05	1.90740	Fase_2_01	Max	1.6456	504.0585	T3_05-1	1.90740
T3_05	2.38400	Fase_2_01	Max	1.6020	518.0302	T3_05-1	2.38400
T3_05	2.86060	Fase_2_01	Max	1.5584	530.8661	T3_05-1	2.86060
T3_05	3.33720	Fase_2_01	Max	1.5148	542.5663	T3_05-1	3.33720
T3_05	3.81380	Fase_2_01	Max	1.4712	553.1307	T3_05-1	3.81380
T3_05	4.29040	Fase_2_01	Max	1.4276	562.5594	T3_05-1	4.29040
T3_05	4.76700	Fase_2_01	Max	1.3840	570.8524	T3_05-1	4.76700
T3_05	5.24360	Fase_2_01	Max	1.3404	578.0084	T3_05-1	5.24360
T3_05	5.72020	Fase_2_01	Max	1.2968	584.0311	T3_05-1	5.72020
T3_05	6.19680	Fase_2_01	Max	1.2532	588.9169	T3_05-1	6.19680
T3_05	6.67340	Fase_2_01	Max	1.2097	592.6669	T3_05-1	6.67340
T3_05	7.15000	Fase_2_01	Max	1.1661	595.2812	T3_05-1	7.15000
T3_05	7.62660	Fase_2_01	Max	1.1225	596.7782	T3_05-1	7.62660
T3_05	8.10320	Fase_2_01	Max	1.0789	597.1676	T3_05-1	8.10320
T3_05	8.57980	Fase_2_01	Max	1.0353	596.4584	T3_05-1	8.57980
T3_05	9.05640	Fase_2_01	Max	9.9800	594.6584	T3_05-1	9.05640
T3_05	9.53300	Fase_2_01	Max	1.0318	591.7688	T3_05-1	9.53300
T3_05	10.00960	Fase_2_01	Max	1.0318	587.7928	T3_05-1	10.00960
T3_05	10.48620	Fase_2_01	Max	1.0318	582.7288	T3_05-1	10.48620
T3_05	10.96280	Fase_2_01	Max	1.0318	576.5748	T3_05-1	10.96280
T3_05	11.43940	Fase_2_01	Max	1.0318	569.3208	T3_05-1	11.43940
T3_05	11.91600	Fase_2_01	Max	1.0318	560.8668	T3_05-1	11.91600
T3_05	12.39260	Fase_2_01	Max	1.0318	551.2128	T3_05-1	12.39260
T3_05	12.86920	Fase_2_01	Max	1.0318	540.3588	T3_05-1	12.86920
T3_05	13.34580	Fase_2_01	Max	1.0318	528.3048	T3_05-1	13.34580
T3_05	13.82240	Fase_2_01	Max	1.0318	515.0508	T3_05-1	13.82240
T3_05	14.30000	Fase_2_01	Max	1.0318	499.5968	T3_05-1	14.30000
T3_05	0.00000	Fase_2_01	Min	1.8201	436.7745	T3_05-1	0.00000
T3_05	0.47710	Fase_2_01	Min	1.7764	455.3103	T3_05-1	0.47710
T3_05	0.95420	Fase_2_01	Min	1.7328	472.7080	T3_05-1	0.95420
T3_05	1.43130	Fase_2_01	Min	1.6892	488.9511	T3_05-1	1.43130
T3_05	1.90740	Fase_2_01	Min	1.6456	504.0585	T3_05-1	1.90740
T3_05	2.38400	Fase_2_01	Min	1.6020	518.0302	T3_05-1	2.38400
T3_05	2.86060	Fase_2_01	Min	1.5584	530.8661	T3_05-1	2.86060
T3_05	3.33720	Fase_2_01	Min	1.5148	542.5663	T3_05-1	3.33720
T3_05	3.81380	Fase_2_01	Min	1.4712	553.1307	T3_05-1	3.81380
T3_05	4.29040	Fase_2_01	Min	1.4276	562.5594	T3_05-1	4.29040
T3_05	4.76700	Fase_2_01	Min	1.3840	570.8524	T3_05-1	4.76700
T3_05	5.24360	Fase_2_01	Min	1.3404	578.0084	T3_05-1	5.24360
T3_05	5.72020	Fase_2_01	Min	1.2968	584.0311	T3_05-1	5.72020
T3_05	6.19680	Fase_2_01	Min	1.2532	588.9169	T3_05-1	6.19680
T3_05	6.67340	Fase_2_01	Min	1.2097	592.6669	T3_05-1	6.67340
T3_05	7.15000	Fase_2_01	Min	1.1661	595.2812	T3_05-1	7.15000
T3_05	7.62660	Fase_2_01	Min	1.1225	596.7782	T3_05-1	7.62660
T3_05	8.10320	Fase_2_01	Min	1.0789	597.1676	T3_05-1	8.10320
T3_05	8.57980	Fase_2_01	Min	1.0353	596.4584	T3_05-1	8.57980
T3_05	9.05640	Fase_2_01	Min	9.9800	594.6584	T3_05-1	9.05640
T3_05	9.53300	Fase_2_01	Min	1.0318	591.7688	T3_05-1	9.53300
T3_05	10.00960	Fase_2_01	Min	1.0318	587.7928	T3_05-1	10.00960
T3_05	10.48620	Fase_2_01	Min	1.0318	582.7288	T3_05-1	10.48620
T3_05	10.96280	Fase_2_01	Min	1.0318	576.5748	T3_05-1	10.96280
T3_05	11.43940	Fase_2_01	Min	1.0318	569.3208	T3_05-1	11.43940
T3_05	11.91600	Fase_2_01	Min	1.0318	560.8668	T3_05-1	11.91600
T3_05	12.39260	Fase_2_01	Min	1.0318	551.2128	T3_05-1	12.39260
T3_05	12.86920	Fase_2_01	Min	1.0318	540.3588	T3_05-1	12.86920
T3_05	13.34580	Fase_2_01	Min	1.0318	528.3048	T3_05-1	13.34580
T3_05	13.82240	Fase_2_01	Min	1.0318	515.0508	T3_05-1	13.82240
T3_05	14.30000	Fase_2_01	Min	1.0318	499.5968	T3_05-1	14.30000
T3_05	0.00000	Fase_2_01	Max	1.8201	436.7745	T3_05-1	0.00000
T3_05	0.47710	Fase_2_01	Max	1.7764	455.3103	T3_05-1	0.47710
T3_05	0.95420	Fase_2_01	Max	1.7328	472.7080	T3_05-1	0.95420
T3_05	1.43130	Fase_2_01	Max	1.6892	488.9511	T3_05-1	1.43130
T3_05	1.90740	Fase_2_01	Max	1.6456	504.0585	T3_05-1	1.90740
T3_05	2.38400	Fase_2_01	Max	1.6020	518.0302	T3_05-1	2.38400
T3_05	2.86060	Fase_2_01	Max	1.5584	530.8661	T3_05-1	2.86060
T3_05	3.33720	Fase_2_01	Max	1.5148	542.5663	T3_05-1	3.33720
T3_05	3.81380	Fase_2_01	Max	1.4712	553.1307	T3_05-1	3.81380
T3_05	4.29040	Fase_2_01	Max	1.4276	562.5594	T3_05-1	4.29040
T3_05	4.76700	Fase_2_01	Max	1.3840	570.8524	T3_05-1	4.76700
T3_05	5.24360	Fase_2_01	Max	1.3404	578.0084	T3_05-1	5.24360
T3_05	5.72020	Fase_2_01	Max	1.2968	584.0311	T3_05-1	5.72020
T3_05	6.19680	Fase_2_01	Max	1.2532	588.9169	T3_05-1	6.19680
T3_05	6.67340	Fase_2_01	Max	1.2097	592.6669	T3_05-1	6.67340
T3_05	7.15000	Fase_2_01	Max	1.1661	595.2812	T3_05-1	7.15000
T3_05	7.62660	Fase_2_01	Max	1.1225	596.7782	T3_05-1	7.62660
T3_05	8.10320	Fase_2_01	Max	1.0789	597.1676	T3_05-1	8.10320
T3_05	8.57980	Fase_2_01	Max	1.0353	596.4584	T3_05-1	8.57980
T3_05	9.05640	Fase_2_01	Max	9.9800	594.6584	T3_05-1	9.05640
T3_05	9.53300	Fase_2_01	Max	1.0318	591.7688	T3_05-1	9.53300
T3_05	10.00960	Fase_2_01	Max	1.0318	587.7928	T3_05-1	10.00960















NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA - CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	329 di 385

T3_06	2.05000	SLV_0_3X_Y	-1289.2604	2079.3720	
T3_06	2.05000	SLV_0_3X_Y	-1289.2604	3070.6265	
T3_06	2.50000	SLV_0_3X_Y	-1103.3959	2938.1383	
T3_06	2.50000	SLV_0_3X_Y	-977.5114	2596.9644	
T3_06	2.50000	SLV_0_3X_Y	-917.5114	2596.9644	
T3_06	3.44150	SLV_0_3X_Y	-714.4951	2323.6350	
T3_06	3.93300	SLV_0_3X_Y	-511.4789	2039.9512	
T3_06	3.93300	SLV_0_3X_Y	-511.4789	2039.9512	
T3_06	4.42450	SLV_0_3X_Y	-308.4626	1745.9130	
T3_06	4.91600	SLV_0_3X_Y	-105.4464	1441.5204	
T3_06	4.91600	SLV_0_3X_Y	-105.4464	1441.5204	
T3_06	5.40750	SLV_0_3X_Y	97.2698	1126.7774	
T3_06	5.89900	SLV_0_3X_Y	300.5861	801.6721	
T3_06	5.89900	SLV_0_3X_Y	300.5861	801.6721	
T3_06	5.89900	SLV_0_3X_Y	300.5861	801.6721	
T3_06	0.00000	SLV_0_3X_Y	2011.8153	4528.7468	
T3_06	0.00100	SLV_0_3X_Y	2011.4741	4528.7468	
T3_06	0.00100	SLV_0_3X_Y	2011.4741	4528.7468	
T3_06	0.49250	SLV_0_3X_Y	1676.0482	4025.1706	
T3_06	0.98400	SLV_0_3X_Y	1676.0482	4025.1706	
T3_06	0.98400	SLV_0_3X_Y	1676.0482	4025.1706	
T3_06	1.47550	SLV_0_3X_Y	1340.6233	3480.1767	
T3_06	1.96700	SLV_0_3X_Y	1312.3004	3432.2636	
T3_06	1.96700	SLV_0_3X_Y	1312.3004	3432.2636	
T3_06	2.45850	SLV_0_3X_Y	1124.4883	3176.0999	
T3_06	2.95000	SLV_0_3X_Y	936.8761	2902.5109	
T3_06	2.95000	SLV_0_3X_Y	936.8761	2902.5109	
T3_06	3.44150	SLV_0_3X_Y	731.5425	2593.7736	
T3_06	3.93300	SLV_0_3X_Y	526.4129	2274.6819	
T3_06	4.42450	SLV_0_3X_Y	321.2763	1945.2158	
T3_06	4.91600	SLV_0_3X_Y	116.1457	1605.4354	
T3_06	4.91600	SLV_0_3X_Y	116.1457	1605.4354	
T3_06	5.40750	SLV_0_3X_Y	-88.9869	1255.2895	
T3_06	5.89900	SLV_0_3X_Y	-294.1195	894.7713	
T3_06	5.89900	SLV_0_3X_Y	-294.1195	894.7713	
T3_06	5.90000	SLV_0_3X_Y	-294.5369	894.0273	
T3_07	0.00000	Face_0_01	-0.0311	349.5477	
T3_07	0.00100	Face_0_01	-0.0311	349.5477	
T3_07	0.00100	Face_0_01	-0.0311	349.5477	
T3_07	0.42500	Face_0_01	-0.0289	321.3375	
T3_07	0.84900	Face_0_01	-0.0267	88.8491	
T3_07	0.84900	Face_0_01	-0.0267	88.8491	
T3_07	0.85000	Face_0_01	-0.0267	88.8508	
T3_07	0.00000	Face_0_01	-0.0311	349.5477	
T3_07	0.00100	Face_0_01	-0.0311	349.5477	
T3_07	0.00100	Face_0_01	-0.0311	349.5477	
T3_07	0.42500	Face_0_01	-0.0289	321.3375	
T3_07	0.84900	Face_0_01	-0.0267	88.8491	
T3_07	0.85000	Face_0_01	-0.0267	88.8508	
T3_07	0.00000	Face_1_01	2.9047	408.8664	
T3_07	0.00100	Face_1_01	2.9028	408.8500	
T3_07	0.00100	Face_1_01	2.9028	408.8500	
T3_07	0.42500	Face_1_01	2.9032	264.4930	
T3_07	0.84900	Face_1_01	1.2833	116.7090	
T3_07	0.84900	Face_1_01	1.2817	116.7090	
T3_07	0.85000	Face_1_01	1.2817	116.7090	
T3_07	0.00000	Face_2_01	0.3573	88.4079	
T3_07	0.00100	Face_2_01	0.3573	88.4079	
T3_07	0.42500	Face_2_01	0.2518	56.7428	
T3_07	0.84900	Face_2_01	0.1463	24.1787	
T3_07	0.85000	Face_2_01	0.1463	24.1787	
T3_07	0.00000	Face_2_01	0.3573	88.4079	
T3_07	0.00100	Face_2_01	0.3573	88.4079	
T3_07	0.00100	Face_2_01	0.3573	88.4079	
T3_07	0.42500	Face_2_01	0.2518	56.7428	
T3_07	0.84900	Face_2_01	0.1463	24.1787	
T3_07	0.85000	Face_2_01	0.1463	24.1787	
T3_07	0.00000	Face_2_01	0.3573	88.4079	
T3_07	0.00100	Face_2_01	0.3573	88.4079	
T3_07	0.00100	Face_2_01	0.3573	88.4079	
T3_07	0.42500	Face_2_01	0.2518	56.7428	
T3_07	0.84900	Face_2_01	0.1463	24.1787	
T3_07	0.85000	Face_2_01	0.1463	24.1787	
T3_07	0.00000	Face_2_01	0.3573	88.4079	
T3_07	0.00100	Face_2_01	0.3573	88.4079	
T3_07	0.00100	Face_2_01	0.3573	88.4079	
T3_07	0.42500	Face_2_01	0.2518	56.7428	
T3_07	0.84900	Face_2_01	0.1463	24.1787	
T3_07	0.85000	Face_2_01	0.1463	24.1787	
T3_07	0.00000	STR_ENV	65.6494	5329.3889	
T3_07	0.00100	STR_ENV	65.6928	5327.9920	
T3_07	0.00100	STR_ENV	65.6928	5327.9920	
T3_07	0.42500	STR_ENV	84.1126	4697.8718	
T3_07	0.84900	STR_ENV	102.5324	4056.0005	
T3_07	0.84900	STR_ENV	102.5324	4056.0005	
T3_07	0.85000	STR_ENV	102.5758	4054.8313	
T3_07	0.00000	STR_ENV	-134.6246	1035.1013	
T3_07	0.00100	STR_ENV	-134.6486	1034.1351	
T3_07	0.00100	STR_ENV	-134.6486	1034.1351	
T3_07	0.42500	STR_ENV	-146.4627	618.8962	
T3_07	0.84900	STR_ENV	-158.2567	192.1063	
T3_07	0.84900	STR_ENV	-158.2567	192.1063	
T3_07	0.85000	STR_ENV	-158.2869	191.0846	
T3_07	0.00000	SLV_X_0_3Y	-288.8207	767.8464	
T3_07	0.00100	SLV_X_0_3Y	-289.0274	767.8464	
T3_07	0.00100	SLV_X_0_3Y	-289.0274	767.8464	
T3_07	0.42500	SLV_X_0_3Y	-376.6556	479.1092	
T3_07	0.84900	SLV_X_0_3Y	-464.2839	181.7674	
T3_07	0.84900	SLV_X_0_3Y	-464.2839	181.7674	
T3_07	0.85000	SLV_X_0_3Y	-464.4905	181.0553	
T3_07	0.00000	SLV_X_0_3Y	-76.6830	752.0706	
T3_07	0.00100	SLV_X_0_3Y	-76.5935	751.4128	
T3_07	0.00100	SLV_X_0_3Y	-76.5935	751.4128	
T3_07	0.42500	SLV_X_0_3Y	-39.6410	468.5237	
T3_07	0.84900	SLV_X_0_3Y	-0.6885	177.0301	
T3_07	0.84900	SLV_X_0_3Y	-0.6885	177.0301	
T3_07	0.85000	SLV_X_0_3Y	-0.5990	176.3317	
T3_07	0.00000	SLV_0_3X_Y	412.5889	846.2672	
T3_07	0.00100	SLV_0_3X_Y	413.0973	845.5691	
T3_07	0.00100	SLV_0_3X_Y	413.0973	845.5691	
T3_07	0.42500	SLV_0_3X_Y	628.6632	545.5582	
T3_07-1	2.05000			0.00000	
T3_07-1	0.45000			0.45000	
T3_07-2	0.90000			0.90000	
T3_07-3	1.35000			1.35000	
T3_07-4	1.80000			1.80000	
T3_07-5	2.25000			2.25000	
T3_07-6	2.70000			2.70000	
T3_07-7	3.15000			3.15000	
T3_07-8	3.60000			3.60000	
T3_07-9	4.05000			4.05000	
T3_07-10	4.50000			4.50000	
T3_07-11	4.95000			4.95000	
T3_07-12	5.40000			5.40000	
T3_07-13	5.85000			5.85000	
T3_07-14	6.30000			6.30000	
T3_07-15	6.75000			6.75000	
T3_07-16	7.20000			7.20000	
T3_07-17	7.65000			7.65000	
T3_07-18	8.10000			8.10000	
T3_07-19	8.55000			8.55000	
T3_07-20	9.00000			9.00000	
T3_07-21	9.45000			9.45000	
T3_07-22	9.90000			9.90000	
T3_07-23	10.35000			10.35000	
T3_07-24	10.80000			10.80000	
T3_07-25	11.25000			11.25000	
T3_07-26	11.70000			11.70000	
T3_07-27	12.15000			12.15000	
T3_07-28	12.60000			12.60000	
T3_07-29	13.05000			13.05000	
T3_07-30	13.50000			13.50000	
T3_07-31	13.95000			13.95000	
T3_07-32	14.40000			14.40000	
T3_07-33	14.85000			14.85000	
T3_07-34	15.30000			15.30000	
T3_07-35	15.75000			15.75000	
T3_07-36	16.20000			16.20000	
T3_07-37	16.65000			16.65000	
T3_07-38	17.10000			17.10000	
T3_07-39	17.55000			17.55000	
T3_07-40	18.00000			18.00000	
T3_07-41	18.45000			18.45000	
T3_07-42	18.90000			18.90000	
T3_07-43	19.35000			19.35000	
T3_07-44	19.80000			19.80000	
T3_07-45	20.25000			20.25000	
T3_07-46	20.70000			20.70000	
T3_07-47	21.15000			21.15000	
T3_07-48	21.60000			21.60000	
T3_07-49	22.05000			22.05000	
T3_07-50	22.50000			22.50000	

T3_06-1	2.05000				
T3_06-2	0.00000				
T3_06-3	0.45000				
T3_06-4	0.90000				
T3_06-5	0.90000				
T3_06-6	1.35150				
T3_06-7	1.80300				
T3_06-8	1.80300				
T3_06-9	2.27450				
T3_06-10	2.86600				
T3_06-11	2.86600				
T3_06-12	3.84900				
T3_06-13	3.84900				
T3_06-14	3.85000				
T3_06-15	0.00000				
T3_06-16	0.00100				
T3_06-17	0.00100				
T3_06-18	0.49250				
T3_06-19	0.98400				
T3_06-20	0.98400				
T3_06-21	1.47550				
T3_06-22	1.96700				
T3_06-23	1.96700				
T3_06-24	2.05000				
T3_06-25	0.00000				
T3_06-26	0.45000				
T3_06-27	0.90000				
T3_06-28	0.90000				
T3_06-29	1.39150				
T3_06-30	1.88300				
T3_06-31	1.88300				
T3_06-32	2.37450				
T3_06-33	2.86600				
T3_06-34	2.86600				
T3_06-35	3.84900				
T3_06-36	3.84900				
T3_06-37	3.85000				
T3_07-1	0.00000				
T3_07-2	0.00100				



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA - CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	330 di 385

T3_07	0.84900	SLV_0.3X_Y	844.2290	236.9427	T3_07+1	0.84900	
T3_07	0.84900	SLV_0.3X_Y	844.2290	236.9427	T3_07-1	0.84900	
T3_07	0.85000	SLV_0.3X_Y	844.7374	236.2040	T3_07+1	0.85000	
T3_07	0.85000	SLV_0.3X_Y	844.7374	236.2040	T3_07-1	0.85000	
T3_07	0.00000	SLV_0.3X_Y	-406.1267	848.7601	T3_07+1	0.00000	
T3_07	0.00100	SLV_0.3X_Y	-406.0394	848.0421	T3_07-1	0.00100	
T3_07	0.00100	SLV_0.3X_Y	-406.0394	848.0421	T3_07+1	0.00100	
T3_07	0.42500	SLV_0.3X_Y	-924.0209	539.5888	T3_07-1	0.42500	
T3_07	0.42500	SLV_0.3X_Y	-924.0209	539.5888	T3_07+1	0.42500	
T3_07	0.84900	SLV_0.3X_Y	-841.4225	222.5309	T3_07-1	0.84900	
T3_07	0.84900	SLV_0.3X_Y	-841.4225	222.5309	T3_07+1	0.84900	
T3_07	0.85000	SLV_0.3X_Y	-841.9352	221.7721	T3_07-1	0.85000	
T3_07	0.85000	SLV_0.3X_Y	-841.9352	221.7721	T3_07+1	0.85000	
T3_07	0.00100	SLV_0.3X_Y	100.9391	793.9756	T3_07-1	0.00100	
T3_07	0.00100	SLV_0.3X_Y	101.4717	792.2635	T3_07-1	0.00100	
T3_07	0.00100	SLV_0.3X_Y	101.4717	792.2635	T3_07+1	0.00100	
T3_07	0.42500	SLV_0.3X_Y	502.6845	504.3040	T3_07-1	0.42500	
T3_07	0.42500	SLV_0.3X_Y	502.6845	504.3040	T3_07+1	0.42500	
T3_07	0.84900	SLV_0.3X_Y	763.8953	204.7399	T3_07-1	0.84900	
T3_07	0.84900	SLV_0.3X_Y	763.8953	204.7399	T3_07+1	0.84900	
T3_07	0.85000	SLV_0.3X_Y	704.3699	206.0272	T3_07-1	0.85000	
T3_07	0.85000	SLV_0.3X_Y	704.3699	206.0272	T3_07+1	0.85000	
T3_07	0.00000	SLV_0.3X_Y	-294.5369	901.0918	T3_07-1	0.00000	
T3_07	0.00100	SLV_0.3X_Y	-295.0157	900.3477	T3_07-1	0.00100	
T3_07	0.00100	SLV_0.3X_Y	-295.0157	900.3477	T3_07+1	0.00100	
T3_07	0.42500	SLV_0.3X_Y	-499.0523	580.5490	T3_07-1	0.42500	
T3_07	0.42500	SLV_0.3X_Y	-499.0523	580.5490	T3_07+1	0.42500	
T3_07	0.84900	SLV_0.3X_Y	-701.0888	252.7338	T3_07-1	0.84900	
T3_07	0.84900	SLV_0.3X_Y	-701.0888	252.7338	T3_07+1	0.84900	
T3_07	0.85000	SLV_0.3X_Y	-701.5677	251.9490	T3_07-1	0.85000	
T3_07	0.85000	SLV_0.3X_Y	-701.5677	251.9490	T3_07+1	0.85000	
T3_08	0.00000	Face_0_01	Max	-0.0267	88.5308	T3_08-1	0.00000
T3_08	0.00100	Face_0_01	Max	-0.0267	88.2126	T3_08-1	0.00100
T3_08	0.00100	Face_0_01	Max	-0.0267	88.2126	T3_08+1	0.00100
T3_08	0.29900	Face_0_01	Max	-0.0252	-7.9141	T3_08-1	0.29900
T3_08	0.29900	Face_0_01	Max	-0.0252	-7.9141	T3_08+1	0.29900
T3_08	0.30000	Face_0_01	Max	-0.0251	-6.2410	T3_08-1	0.30000
T3_08	0.30000	Face_0_01	Max	-0.0251	-6.2410	T3_08+1	0.30000
T3_08	0.00000	Face_0_01	Min	-0.0267	88.5308	T3_08-1	0.00000
T3_08	0.00100	Face_0_01	Min	-0.0267	88.2126	T3_08-1	0.00100
T3_08	0.00100	Face_0_01	Min	-0.0267	88.2126	T3_08+1	0.00100
T3_08	0.29900	Face_0_01	Min	-0.0252	-7.9141	T3_08-1	0.29900
T3_08	0.29900	Face_0_01	Min	-0.0252	-7.9141	T3_08+1	0.29900
T3_08	0.30000	Face_0_01	Min	-0.0251	-6.2410	T3_08-1	0.30000
T3_08	0.30000	Face_0_01	Min	-0.0251	-6.2410	T3_08+1	0.30000
T3_08	0.00000	Face_1_01	Max	1.2798	116.3038	T3_08-1	0.00000
T3_08	0.00100	Face_1_01	Max	1.2798	116.0038	T3_08-1	0.00100
T3_08	0.00100	Face_1_01	Max	1.2798	116.0038	T3_08+1	0.00100
T3_08	0.29900	Face_1_01	Max	0.7109	10.0747	T3_08-1	0.29900
T3_08	0.29900	Face_1_01	Max	0.7109	10.0747	T3_08+1	0.29900
T3_08	0.30000	Face_1_01	Max	0.7090	9.7164	T3_08-1	0.30000
T3_08	0.30000	Face_1_01	Max	0.7090	9.7164	T3_08+1	0.30000
T3_08	0.00000	Face_1_01	Min	1.2798	116.3038	T3_08-1	0.00000
T3_08	0.00100	Face_1_01	Min	1.2798	116.0038	T3_08-1	0.00100
T3_08	0.00100	Face_1_01	Min	1.2798	116.0038	T3_08+1	0.00100
T3_08	0.29900	Face_1_01	Min	0.7109	10.0747	T3_08-1	0.29900
T3_08	0.29900	Face_1_01	Min	0.7109	10.0747	T3_08+1	0.29900
T3_08	0.30000	Face_1_01	Min	0.7090	9.7164	T3_08-1	0.30000
T3_08	0.30000	Face_1_01	Min	0.7090	9.7164	T3_08+1	0.30000
T3_08	0.00000	Face_2_01	Max	0.1458	24.0230	T3_08-1	0.00000
T3_08	0.00100	Face_2_01	Max	0.1458	24.0230	T3_08-1	0.00100
T3_08	0.00100	Face_2_01	Max	0.1458	24.0230	T3_08+1	0.00100
T3_08	0.29900	Face_2_01	Max	0.0716	0.5157	T3_08-1	0.29900
T3_08	0.29900	Face_2_01	Max	0.0716	0.5157	T3_08+1	0.29900
T3_08	0.30000	Face_2_01	Max	0.0714	0.5157	T3_08-1	0.30000
T3_08	0.30000	Face_2_01	Max	0.0714	0.5157	T3_08+1	0.30000
T3_08	0.00000	Face_2_01	Min	0.1458	24.0230	T3_08-1	0.00000
T3_08	0.00100	Face_2_01	Min	0.1458	24.0230	T3_08-1	0.00100
T3_08	0.00100	Face_2_01	Min	0.1458	24.0230	T3_08+1	0.00100
T3_08	0.29900	Face_2_01	Min	0.0716	0.5157	T3_08-1	0.29900
T3_08	0.29900	Face_2_01	Min	0.0716	0.5157	T3_08+1	0.29900
T3_08	0.30000	Face_2_01	Min	0.0714	0.5157	T3_08-1	0.30000
T3_08	0.30000	Face_2_01	Min	0.0714	0.5157	T3_08+1	0.30000
T3_08	0.00000	STR_RNV	Max	102.5758	4054.4211	T3_08-1	0.00000
T3_08	0.00100	STR_RNV	Max	102.6192	4052.9011	T3_08-1	0.00100
T3_08	0.00100	STR_RNV	Max	102.6192	4052.9011	T3_08+1	0.00100
T3_08	0.29900	STR_RNV	Max	115.5677	3600.1795	T3_08-1	0.29900
T3_08	0.29900	STR_RNV	Max	115.5677	3600.1795	T3_08+1	0.29900
T3_08	0.30000	STR_RNV	Max	115.6112	3598.9787	T3_08-1	0.30000
T3_08	0.30000	STR_RNV	Max	115.6112	3598.9787	T3_08+1	0.30000
T3_08	0.00000	STR_RNV	Min	-158.8172	191.0846	T3_08-1	0.00000
T3_08	0.00100	STR_RNV	Min	-158.8172	191.0846	T3_08-1	0.00100
T3_08	0.00100	STR_RNV	Min	-158.8172	191.0846	T3_08+1	0.00100
T3_08	0.29900	STR_RNV	Min	-167.3387	-124.4784	T3_08-1	0.29900
T3_08	0.29900	STR_RNV	Min	-167.3387	-124.4784	T3_08+1	0.29900
T3_08	0.30000	STR_RNV	Min	-167.3690	-125.7370	T3_08-1	0.30000
T3_08	0.30000	STR_RNV	Min	-167.3690	-125.7370	T3_08+1	0.30000
T3_08	0.00000	SLV_X_0.3Y	-484.4305	174.3732	T3_08-1	0.00000	
T3_08	0.00100	SLV_X_0.3Y	-484.7024	173.6610	T3_08-1	0.00100	
T3_08	0.00100	SLV_X_0.3Y	-484.7024	173.6610	T3_08+1	0.00100	
T3_08	0.29900	SLV_X_0.3Y	-537.8503	-40.9323	T3_08-1	0.29900	
T3_08	0.29900	SLV_X_0.3Y	-537.8503	-40.9323	T3_08+1	0.29900	
T3_08	0.30000	SLV_X_0.3Y	-528.0822	-41.6004	T3_08-1	0.30000	
T3_08	0.30000	SLV_X_0.3Y	-528.0822	-41.6004	T3_08+1	0.30000	
T3_08	0.00000	SLV_X_0.3Y	-0.5990	169.6487	T3_08-1	0.00000	
T3_08	0.00100	SLV_X_0.3Y	-0.5043	168.9512	T3_08-1	0.00100	
T3_08	0.00100	SLV_X_0.3Y	-0.5043	168.9512	T3_08+1	0.00100	
T3_08	0.29900	SLV_X_0.3Y	27.7300	-41.6318	T3_08-1	0.29900	
T3_08	0.29900	SLV_X_0.3Y	27.7300	-41.6318	T3_08+1	0.29900	
T3_08	0.30000	SLV_X_0.3Y	27.9248	-42.2461	T3_08-1	0.30000	
T3_08	0.30000	SLV_X_0.3Y	27.9248	-42.2461	T3_08+1	0.30000	
T3_08	0.00100	SLV_0.3X_Y	844.7374	236.2040	T3_08-1	0.00100	
T3_08	0.00100	SLV_0.3X_Y	845.2633	237.4698	T3_08-1	0.00100	
T3_08	0.00100	SLV_0.3X_Y	845.2633	237.4698	T3_08+1	0.00100	
T3_08	0.29900	SLV_0.3X_Y	1001.9699	14.3530	T3_08-1	0.29900	
T3_08	0.29900	SLV_0.3X_Y	1001.9699	14.3530	T3_08+1	0.29900	
T3_08	0.30000	SLV_0.3X_Y	1002.9957	14.1984	T3_08-1	0.30000	
T3_08	0.30000	SLV_0.3X_Y	1002.9957	14.1984	T3_08+1	0.30000	
T3_08	0.00000	SLV_0.3X_Y	-841.9352	218.7676	T3_08-1	0.00000	
T3_08	0.00100	SLV_0.3X_Y	-842.4654	218.0089	T3_08-1	0.00100	
T3_08	0.00100	SLV_0.3X_Y	-842.4654	218.0089	T3_08+1	0.00100	
T3_08	0.29900	SLV_0.3X_Y	-1000.4551	-9.4414	T3_08-1	0.29900	
T3_08	0.29900	SLV_0.3X_Y	-1000.4551	-9.4414	T3_08+1	0.29900	
T3_08	0.30000	SLV_0.3X_Y	-1000.9953	-10.3100	T3_08-1	0.30000	
T3_08	0.30000	SLV_0.3X_Y	-1000.9953	-10.3100	T3_08+1	0.30000	
T3_08	0.00000	SLV_0.3X_Y	704.3699	204.0226	T3_08-1	0.00000	
T3_08	0.00100	SLV_0.3X_Y	704.8619	203.3098	T3_08-1	0.00100	
T3_08	0.00100	SLV_0.3X_Y	704.8619	203.3098	T3_08+1	0.00100	
T3_08	0.29900	SLV_0.3X_Y	891.4794	-21.4397	T3_08-1	0.29900	
T3_08	0.29900	SLV_0.3X_Y	891.4794	-21.4397	T3_08+1	0.29900	
T3_08	0.30000	SLV_0.3X_Y	891.9714	-22.1683	T3_08-1	0.30000	
T3_08	0.30000	SLV_0.3X_Y	891.9714	-22.1683	T3_08+1	0.30000	
T3_08	0.00100	SLV_0.3X_Y	-702.0640	253.1689	T3_08-1	0.00100	
T3_08	0.00100	SLV_0.3X_Y	-702.0640	253.1689	T3_08+1	0.00100	
T3_08	0.29900	SLV_0.3X_Y	-845.9546	16.9513	T3_08-1	0.29900	
T3_08	0.29900	SLV_0.3X_Y	-845.9546	16.9513	T3_08+1	0.29900	
T3_08	0.30000	SLV_0.3X_Y	-850.4608	16.1507	T3_08-1	0.30000	
T3_08	0.30000	SLV_0.3X_Y	-850.4608	16.1507	T3_08+1	0.30000	
T3_09	0.00000	Face_0_01	Max	5.5495E-18	-8.0784	T3_09-1	0.00000
T3_09	0.00100	Face_0_01	Max	5.5495E-18	-8.0784	T3_09-1	0.00100
T3_09	0.00100	Face_0_01	Max	5.5495E-18	-8.0784	T3_09+1	0.00100
T3_09	0.37500	Face_0_01	Max	4.1182E-18	-2.0250	T3_09-1	0.37500
T3_09	0.37500	Face_0_01	Max	4.1182E-18	-2.0250	T3_09+1	0.37500

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	331 di 385

T3_08	0.74900	Fase_0_01	Max	3.888E-15	-1.440E-05	T3_09-1	0.74900
T3_09	0.75000	Fase_0_01	Max	3.886E-16	-6.324E-13	T3_09-1	0.75000
T3_09	0.00000	Fase_0_01	Min	5.551E-16	-8.1000	T3_09-1	0.00000
T3_09	0.00100	Fase_0_01	Min	5.549E-15	-8.0784	T3_09-1	0.00100
T3_09	0.00100	Fase_0_01	Min	5.549E-16	-8.0784	T3_09-1	0.00100
T3_08	0.74900	Fase_0_01	Min	4.718E-16	-2.0250	T3_09-1	0.74900
T3_08	0.74900	Fase_0_01	Min	3.888E-16	-1.440E-05	T3_09-1	0.74900
T3_08	0.74900	Fase_0_01	Min	3.888E-16	-1.440E-05	T3_09-1	0.74900
T3_09	0.75000	Fase_0_01	Min	3.886E-16	-6.324E-13	T3_09-1	0.75000
T3_08	0.00000	Fase_1_01	Max	0.0000	-5.3613	T3_09-1	0.00000
T3_09	0.00100	Fase_1_01	Max	-2.665E-17	-5.3470	T3_09-1	0.00100
T3_09	0.00100	Fase_1_01	Max	-2.665E-17	-5.3470	T3_09-1	0.00100
T3_09	0.37500	Fase_1_01	Max	-9.992E-15	-1.3403	T3_09-1	0.37500
T3_09	0.74900	Fase_1_01	Max	-1.998E-14	-9.531E-06	T3_09-1	0.74900
T3_09	0.75000	Fase_1_01	Max	-1.998E-14	-9.531E-06	T3_09-1	0.75000
T3_09	0.00000	Fase_1_01	Min	0.0000	-5.3613	T3_09-1	0.00000
T3_09	0.00100	Fase_1_01	Min	-2.665E-17	-5.3470	T3_09-1	0.00100
T3_09	0.00100	Fase_1_01	Min	-2.665E-17	-5.3470	T3_09-1	0.00100
T3_09	0.37500	Fase_1_01	Min	-9.992E-15	-1.3403	T3_09-1	0.37500
T3_09	0.74900	Fase_1_01	Min	-1.998E-14	-9.531E-06	T3_09-1	0.74900
T3_09	0.74900	Fase_1_01	Min	-1.998E-14	-9.531E-06	T3_09-1	0.74900
T3_09	0.75000	Fase_1_01	Min	-1.998E-14	-9.531E-06	T3_09-1	0.75000
T3_09	0.00000	Fase_2_01	Max	-2.665E-15	-1.4025	T3_09-1	0.00000
T3_09	0.00100	Fase_2_01	Max	-2.666E-15	-1.4025	T3_09-1	0.00100
T3_09	0.00100	Fase_2_01	Max	-2.666E-15	-1.4025	T3_09-1	0.00100
T3_09	0.37500	Fase_2_01	Max	-3.247E-15	-0.3516	T3_09-1	0.37500
T3_09	0.74900	Fase_2_01	Max	-3.829E-15	-2.500E-06	T3_09-1	0.74900
T3_09	0.74900	Fase_2_01	Max	-3.829E-15	-2.500E-06	T3_09-1	0.74900
T3_09	0.75000	Fase_2_01	Max	-3.829E-15	-2.500E-06	T3_09-1	0.75000
T3_09	0.00000	Fase_2_01	Min	-2.665E-15	-1.4025	T3_09-1	0.00000
T3_09	0.00100	Fase_2_01	Min	-2.666E-15	-1.4025	T3_09-1	0.00100
T3_09	0.00100	Fase_2_01	Min	-2.666E-15	-1.4025	T3_09-1	0.00100
T3_09	0.37500	Fase_2_01	Min	-3.247E-15	-0.3516	T3_09-1	0.37500
T3_09	0.74900	Fase_2_01	Min	-3.829E-15	-2.500E-06	T3_09-1	0.74900
T3_09	0.74900	Fase_2_01	Min	-3.829E-15	-2.500E-06	T3_09-1	0.74900
T3_09	0.75000	Fase_2_01	Min	-3.829E-15	-2.500E-06	T3_09-1	0.75000
T3_39	0.30000	STR_EMV	Max	3.512E-14	3530.7585	T3_09-1	0.00000
T3_39	0.00100	STR_EMV	Max	3.517E-14	3530.8125	T3_09-1	0.00100
T3_39	0.00100	STR_EMV	Max	3.517E-14	3530.8125	T3_09-1	0.00100
T3_39	0.37500	STR_EMV	Max	5.422E-14	3545.9701	T3_09-1	0.37500
T3_39	0.74900	STR_EMV	Max	7.327E-14	3551.0406	T3_09-1	0.74900
T3_39	0.74900	STR_EMV	Max	7.327E-14	3551.0406	T3_09-1	0.74900
T3_39	0.75000	STR_EMV	Max	7.332E-14	3551.0407	T3_09-1	0.75000
T3_39	0.00000	STR_EMV	Min	-1.247E-15	-143.3242	T3_09-1	0.00000
T3_39	0.00100	STR_EMV	Min	-1.294E-15	-143.3036	T3_09-1	0.00100
T3_39	0.00100	STR_EMV	Min	-1.294E-15	-143.3036	T3_09-1	0.00100
T3_39	0.37500	STR_EMV	Min	-2.072E-14	-66.5083	T3_09-1	0.37500
T3_39	0.74900	STR_EMV	Min	-3.947E-14	-4.541E-05	T3_09-1	0.74900
T3_39	0.74900	STR_EMV	Min	-3.947E-14	-4.541E-05	T3_09-1	0.74900
T3_39	0.75000	STR_EMV	Min	-3.953E-14	-3.598E-14	T3_09-1	0.75000
T3_39	0.00000	SLV_X_0_3Y	Max	-2.6856	-10.2573	T3_09-1	0.00000
T3_39	0.00100	SLV_X_0_3Y	Max	-2.6829	-10.2577	T3_09-1	0.00100
T3_39	0.00100	SLV_X_0_3Y	Max	-2.6829	-10.2577	T3_09-1	0.00100
T3_39	0.37500	SLV_X_0_3Y	Max	-1.3426	0.8534	T3_09-1	0.37500
T3_39	0.74900	SLV_X_0_3Y	Max	-0.0036	4.5703	T3_09-1	0.74900
T3_39	0.74900	SLV_X_0_3Y	Max	-0.0036	4.5703	T3_09-1	0.74900
T3_39	0.75000	SLV_X_0_3Y	Max	-1.181E-12	4.5703	T3_09-1	0.75000
T3_39	0.00000	SLV_X_0_3Y	Min	2.6856	-10.2573	T3_09-1	0.00000
T3_39	0.00100	SLV_X_0_3Y	Min	2.6829	-10.2577	T3_09-1	0.00100
T3_39	0.00100	SLV_X_0_3Y	Min	2.6829	-10.2577	T3_09-1	0.00100
T3_39	0.37500	SLV_X_0_3Y	Min	1.3426	0.8534	T3_09-1	0.37500
T3_39	0.74900	SLV_X_0_3Y	Min	0.0036	4.5703	T3_09-1	0.74900
T3_39	0.74900	SLV_X_0_3Y	Min	0.0036	4.5703	T3_09-1	0.74900
T3_39	0.75000	SLV_X_0_3Y	Min	1.136E-12	4.5703	T3_09-1	0.75000
T3_39	0.00000	SLV_0_3K_Y	Max	8.9519	-16.2387	T3_09-1	0.00000
T3_39	0.00100	SLV_0_3K_Y	Max	8.9400	-16.1990	T3_09-1	0.00100
T3_39	0.00100	SLV_0_3K_Y	Max	8.9400	-16.1990	T3_09-1	0.00100
T3_39	0.37500	SLV_0_3K_Y	Max	4.4760	-2.3458	T3_09-1	0.37500
T3_39	0.74900	SLV_0_3K_Y	Max	0.0119	1.3711	T3_09-1	0.74900
T3_39	0.74900	SLV_0_3K_Y	Max	0.0119	1.3711	T3_09-1	0.74900
T3_39	0.75000	SLV_0_3K_Y	Max	3.841E-12	1.3711	T3_09-1	0.75000
T3_39	0.00000	SLV_0_3K_Y	Min	-8.9519	-13.4965	T3_09-1	0.00000
T3_39	0.00100	SLV_0_3K_Y	Min	-8.9400	-13.4569	T3_09-1	0.00100
T3_39	0.00100	SLV_0_3K_Y	Min	-8.9400	-13.4569	T3_09-1	0.00100
T3_39	0.37500	SLV_0_3K_Y	Min	-4.4760	-2.3458	T3_09-1	0.37500
T3_39	0.74900	SLV_0_3K_Y	Min	-0.0119	1.3711	T3_09-1	0.74900
T3_39	0.74900	SLV_0_3K_Y	Min	-0.0119	1.3711	T3_09-1	0.74900
T3_39	0.75000	SLV_0_3K_Y	Min	-3.888E-12	1.3711	T3_09-1	0.75000
T3_39	0.00000	SLV_0_3K_Y	Min	-8.9519	-13.4965	T3_09-1	0.00000
T3_39	0.00100	SLV_0_3K_Y	Min	8.9400	-13.4569	T3_09-1	0.00100
T3_39	0.00100	SLV_0_3K_Y	Min	8.9400	-13.4569	T3_09-1	0.00100
T3_39	0.37500	SLV_0_3K_Y	Min	4.4760	-2.3458	T3_09-1	0.37500
T3_39	0.74900	SLV_0_3K_Y	Min	0.0119	1.3711	T3_09-1	0.74900
T3_39	0.74900	SLV_0_3K_Y	Min	0.0119	1.3711	T3_09-1	0.74900
T3_39	0.75000	SLV_0_3K_Y	Min	3.841E-12	1.3711	T3_09-1	0.75000
T4_01	0.00000	Fase_0_01	Max	0.0000	-9.095E-13	T4_01-1	0.00000
T4_01	0.00100	Fase_0_01	Max	0.0000	-1.440E-05	T4_01-1	0.00100
T4_01	0.00100	Fase_0_01	Max	0.0000	-1.440E-05	T4_01-1	0.00100
T4_01	0.37500	Fase_0_01	Max	0.0000	-2.0250	T4_01-1	0.37500
T4_01	0.74900	Fase_0_01	Max	0.0000	-8.0784	T4_01-1	0.74900
T4_01	0.74900	Fase_0_01	Max	0.0000	-8.0784	T4_01-1	0.74900
T4_01	0.75000	Fase_0_01	Max	0.0000	-8.1500	T4_01-1	0.75000
T4_01	0.00000	Fase_1_01	Min	0.0000	-9.095E-13	T4_01-1	0.00000
T4_01	0.00100	Fase_1_01	Min	0.0000	-1.440E-05	T4_01-1	0.00100
T4_01	0.00100	Fase_1_01	Min	0.0000	-1.440E-05	T4_01-1	0.00100
T4_01	0.37500	Fase_1_01	Min	0.0000	-2.0250	T4_01-1	0.37500
T4_01	0.74900	Fase_1_01	Min	0.0000	-8.0784	T4_01-1	0.74900
T4_01	0.74900	Fase_1_01	Min	0.0000	-8.0784	T4_01-1	0.74900
T4_01	0.75000	Fase_1_01	Min	0.0000	-8.1500	T4_01-1	0.75000
T4_01	0.00000	Fase_2_01	Max	-7.105E-14	-6.194E-12	T4_01-1	0.00000
T4_01	0.00100	Fase_2_01	Max	-7.104E-14	-6.189E-05	T4_01-1	0.00100
T4_01	0.00100	Fase_2_01	Max	-7.104E-14	-6.189E-05	T4_01-1	0.00100
T4_01	0.37500	Fase_2_01	Max	-8.573E-14	-2.6587	T4_01-1	0.37500
T4_01	0.74900	Fase_2_01	Max	-6.041E-14	-10.6064	T4_01-1	0.74900
T4_01	0.74900	Fase_2_01	Max	-6.041E-14	-10.6064	T4_01-1	0.74900



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	332 di 385

T4_01	0.75000	Face_1_01	Max	6.040E-14	-10.6348	T4_01-1	0.75000
T4_01	0.00000	Face_1_01	Min	-2.105E-14	-8.594E-12	T4_01-1	0.00000
T4_01	0.00100	Face_1_01	Min	-2.104E-14	-1.891E-05	T4_01-1	0.00100
T4_02	0.00100	Face_1_01	Min	-2.104E-14	-1.891E-05	T4_01-1	0.00100
T4_01	0.37500	Face_1_01	Min	-6.573E-14	-2.6587	T4_01-1	0.37500
T4_01	0.74900	Face_1_01	Min	-8.041E-14	-10.6064	T4_01-1	0.74900
T4_01	0.74900	Face_1_01	Min	-8.041E-14	-10.6064	T4_01-1	0.74900
T4_01	0.75000	Face_1_01	Min	-6.540E-14	-10.6348	T4_01-1	0.75000
T4_01	0.00000	Face_2_01	Max	-1.566E-14	-1.364E-12	T4_01-1	0.00000
T4_01	0.00100	Face_2_01	Max	-1.066E-14	-3.450E-06	T4_01-1	0.00100
T4_01	0.00100	Face_2_01	Max	-1.066E-14	-3.450E-06	T4_01-1	0.00100
T4_01	0.37500	Face_2_01	Max	-1.266E-14	-0.4852	T4_01-1	0.37500
T4_01	0.74900	Face_2_01	Max	-1.465E-14	-1.9355	T4_01-1	0.74900
T4_01	0.74900	Face_2_01	Max	-1.465E-14	-1.9355	T4_01-1	0.74900
T4_01	0.75000	Face_2_01	Max	-1.465E-14	-1.9409	T4_01-1	0.75000
T4_01	0.00000	Face_2_01	Min	-1.066E-14	-1.364E-12	T4_01-1	0.00000
T4_01	0.00100	Face_2_01	Min	-1.066E-14	-3.450E-06	T4_01-1	0.00100
T4_01	0.00100	Face_2_01	Min	-1.066E-14	-3.450E-06	T4_01-1	0.00100
T4_01	0.37500	Face_2_01	Min	-1.266E-14	-0.4852	T4_01-1	0.37500
T4_01	0.74900	Face_2_01	Min	-1.465E-14	-1.9355	T4_01-1	0.74900
T4_01	0.74900	Face_2_01	Min	-1.465E-14	-1.9355	T4_01-1	0.74900
T4_01	0.75000	Face_2_01	Min	-1.465E-14	-1.9406	T4_01-1	0.75000
T4_01	0.00000	STR ENV	Max	3.080E-13	3551.0406	T4_01-1	0.00000
T4_01	0.00100	STR ENV	Max	2.840E-06	3551.0406	T4_01-1	0.00100
T4_01	0.00100	STR ENV	Max	2.840E-06	3551.0406	T4_01-1	0.00100
T4_01	0.37500	STR ENV	Max	0.3994	3543.9899	T4_01-1	0.37500
T4_01	0.74900	STR ENV	Max	1.5932	3522.9129	T4_01-1	0.74900
T4_01	0.74900	STR ENV	Max	1.5932	3522.9129	T4_01-1	0.74900
T4_01	0.75000	STR ENV	Max	1.5932	3522.9129	T4_01-1	0.75000
T4_01	0.00000	STR ENV	Min	-1.119E-13	-1.354E-11	T4_01-1	0.00000
T4_01	0.00100	STR ENV	Min	-1.119E-13	-6.384E-05	T4_01-1	0.00100
T4_01	0.00100	STR ENV	Min	-1.119E-13	-6.384E-05	T4_01-1	0.00100
T4_01	0.37500	STR ENV	Min	-1.119E-13	-8.344E-05	T4_01-1	0.37500
T4_01	0.74900	STR ENV	Min	-1.288E-13	-15.7012	T4_01-1	0.74900
T4_01	0.74900	STR ENV	Min	-1.288E-13	-15.7012	T4_01-1	0.74900
T4_01	0.75000	STR ENV	Min	-1.288E-13	-15.7966	T4_01-1	0.75000
T4_01	0.00000	SLV -X 0.3Y	Max	9.457E-13	-6.3556	T4_01-1	0.00000
T4_01	0.00100	SLV -X 0.3Y	Max	-8.0050	-6.3557	T4_01-1	0.00100
T4_01	0.00100	SLV -X 0.3Y	Max	-8.0050	-6.3557	T4_01-1	0.00100
T4_01	0.37500	SLV -X 0.3Y	Max	-1.0950	-6.3557	T4_01-1	0.37500
T4_01	0.74900	SLV -X 0.3Y	Max	-4.8823	-26.9759	T4_01-1	0.74900
T4_01	0.74900	SLV -X 0.3Y	Max	-4.8823	-26.9759	T4_01-1	0.74900
T4_01	0.75000	SLV -X 0.3Y	Max	-3.7297	-26.9759	T4_01-1	0.75000
T4_01	0.00000	SLV -X 0.3Y	Min	1.237E-12	-6.3556	T4_01-1	0.00000
T4_01	0.00100	SLV -X 0.3Y	Min	0.0050	-6.3557	T4_01-1	0.00100
T4_01	0.00100	SLV -X 0.3Y	Min	0.0050	-6.3557	T4_01-1	0.00100
T4_01	0.37500	SLV -X 0.3Y	Min	1.8673	-11.3244	T4_01-1	0.37500
T4_01	0.74900	SLV -X 0.3Y	Min	3.7297	-26.9759	T4_01-1	0.74900
T4_01	0.74900	SLV -X 0.3Y	Min	3.7297	-26.9759	T4_01-1	0.74900
T4_01	0.75000	SLV -X 0.3Y	Min	3.7297	-26.9759	T4_01-1	0.75000
T4_01	0.00000	SLV 0.3X -Y	Max	3.488E-12	1.9067	T4_01-1	0.00000
T4_01	0.00100	SLV 0.3X -Y	Max	0.0166	1.9066	T4_01-1	0.00100
T4_01	0.00100	SLV 0.3X -Y	Max	0.0166	1.9066	T4_01-1	0.00100
T4_01	0.37500	SLV 0.3X -Y	Max	6.2244	-3.2622	T4_01-1	0.37500
T4_01	0.74900	SLV 0.3X -Y	Max	12.4323	-18.7136	T4_01-1	0.74900
T4_01	0.74900	SLV 0.3X -Y	Max	12.4323	-18.7136	T4_01-1	0.74900
T4_01	0.75000	SLV 0.3X -Y	Max	12.4323	-18.7136	T4_01-1	0.75000
T4_01	0.00000	SLV 0.3X -Y	Min	-3.488E-12	-1.9067	T4_01-1	0.00000
T4_01	0.00100	SLV 0.3X -Y	Min	-0.0166	-1.9067	T4_01-1	0.00100
T4_01	0.00100	SLV 0.3X -Y	Min	-0.0166	-1.9067	T4_01-1	0.00100
T4_01	0.37500	SLV 0.3X -Y	Min	-6.2244	-3.2622	T4_01-1	0.37500
T4_01	0.74900	SLV 0.3X -Y	Min	-12.4323	-18.7136	T4_01-1	0.74900
T4_01	0.74900	SLV 0.3X -Y	Min	-12.4323	-18.7136	T4_01-1	0.74900
T4_01	0.75000	SLV 0.3X -Y	Min	-12.4323	-18.7136	T4_01-1	0.75000
T4_01	0.00000	Face_0_01	Max	0.0108	-7.9860	T4_02-1	0.00000
T4_02	0.00100	Face_0_01	Max	0.0107	-7.6594	T4_02-1	0.00100
T4_02	0.00100	Face_0_01	Max	0.0107	-7.6594	T4_02-1	0.00100
T4_02	0.29900	Face_0_01	Max	0.0059	88.3765	T4_02-1	0.29900
T4_02	0.29900	Face_0_01	Max	0.0059	88.3765	T4_02-1	0.29900
T4_02	0.30000	Face_0_01	Max	0.0060	88.4945	T4_02-1	0.30000
T4_02	0.00000	Face_0_01	Min	-0.0059	88.3765	T4_02-1	0.00000
T4_02	0.00100	Face_0_01	Min	-0.0059	88.3765	T4_02-1	0.00100
T4_02	0.00100	Face_0_01	Min	-0.0059	88.3765	T4_02-1	0.00100
T4_02	0.30000	Face_0_01	Min	-0.0060	88.4945	T4_02-1	0.30000
T4_02	0.30000	Face_0_01	Min	-0.0060	88.4945	T4_02-1	0.30000
T4_02	0.30100	Face_0_01	Min	-0.0061	88.6125	T4_02-1	0.30100
T4_02	0.29900	Face_1_01	Max	1.8254	106.9181	T4_02-1	0.29900
T4_02	0.30000	Face_1_01	Max	1.8254	106.9181	T4_02-1	0.30000
T4_02	0.30100	Face_1_01	Max	1.8254	106.9181	T4_02-1	0.30100
T4_02	0.00000	Face_1_01	Min	-0.0272	-3.8710	T4_02-1	0.00000
T4_02	0.00100	Face_1_01	Min	-0.0272	-3.8710	T4_02-1	0.00100
T4_02	0.00100	Face_1_01	Min	-0.0272	-3.8710	T4_02-1	0.00100
T4_02	0.30000	Face_1_01	Min	-0.0272	-3.8710	T4_02-1	0.30000
T4_02	0.30000	Face_1_01	Min	-0.0272	-3.8710	T4_02-1	0.30000
T4_02	0.30100	Face_1_01	Min	-0.0272	-3.8710	T4_02-1	0.30100
T4_02	0.29900	Face_2_01	Max	0.2152	22.6199	T4_02-1	0.29900
T4_02	0.29900	Face_2_01	Max	0.2152	22.6199	T4_02-1	0.29900
T4_02	0.30000	Face_2_01	Max	0.2152	22.6199	T4_02-1	0.30000
T4_02	0.00000	Face_2_01	Min	0.0272	-3.8710	T4_02-1	0.00000
T4_02	0.00100	Face_2_01	Min	0.0272	-3.8710	T4_02-1	0.00100
T4_02	0.00100	Face_2_01	Min	0.0272	-3.8710	T4_02-1	0.00100
T4_02	0.30000	Face_2_01	Min	0.0272	-3.8710	T4_02-1	0.30000
T4_02	0.30000	Face_2_01	Min	0.0272	-3.8710	T4_02-1	0.30000
T4_02	0.30100	Face_2_01	Min	0.0272	-3.8710	T4_02-1	0.30100



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA

RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA

SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	333 di 385

T4_02	0.30000	Fase_2_01	Min	0.2158	22.7074	T4_02-1	0.30000
T4_02	0.00000	STR_ENV	Max	56.8031	3633.0954	T4_02-1	0.00000
T4_02	0.00100	STR_ENV	Max	56.7591	3634.3120	T4_02-1	0.00100
T4_02	0.00100	STR_ENV	Max	56.7591	3634.3120	T4_02-1	0.00100
T4_02	0.29900	STR_ENV	Max	44.4246	4014.0113	T4_02-1	0.29900
T4_02	0.29900	STR_ENV	Max	44.4246	4014.0113	T4_02-1	0.29900
T4_02	0.30000	STR_ENV	Max	44.3853	4015.3200	T4_02-1	0.30000
T4_02	0.00000	STR_ENV	Min	-50.6348	-78.0374	T4_02-1	0.00000
T4_02	0.00100	STR_ENV	Min	-50.6254	-76.7276	T4_02-1	0.00100
T4_02	0.00100	STR_ENV	Min	-50.6254	-76.7276	T4_02-1	0.00100
T4_02	0.29900	STR_ENV	Min	-48.3795	-202.0480	T4_02-1	0.29900
T4_02	0.29900	STR_ENV	Min	-48.3795	-202.0480	T4_02-1	0.29900
T4_02	0.30000	STR_ENV	Min	-48.3794	-203.1742	T4_02-1	0.30000
T4_02	0.00000	SLV_X_0_3Y		260.9158	-202.6965	T4_02-1	0.00000
T4_02	0.00100	SLV_X_0_3Y		260.9825	-201.9081	T4_02-1	0.00100
T4_02	0.00100	SLV_X_0_3Y		260.9825	-201.9081	T4_02-1	0.00100
T4_02	0.29900	SLV_X_0_3Y		280.8538	-29.7345	T4_02-1	0.29900
T4_02	0.29900	SLV_X_0_3Y		280.8538	-29.7345	T4_02-1	0.29900
T4_02	0.30000	SLV_X_0_3Y		280.8205	30.5008	T4_02-1	0.30000
T4_02	0.00000	SLV_X_0_3Y		549.1484	-252.0755	T4_02-1	0.00000
T4_02	0.00100	SLV_X_0_3Y		548.9447	-251.3191	T4_02-1	0.00100
T4_02	0.00100	SLV_X_0_3Y		548.9447	-251.3191	T4_02-1	0.00100
T4_02	0.29900	SLV_X_0_3Y		488.2346	-29.1578	T4_02-1	0.29900
T4_02	0.29900	SLV_X_0_3Y		488.2346	-29.1578	T4_02-1	0.29900
T4_02	0.30000	SLV_X_0_3Y		488.0309	-28.4233	T4_02-1	0.30000
T4_02	0.00000	SLV_0_3X_Y		359.4733	-62.9823	T4_02-1	0.00000
T4_02	0.00100	SLV_0_3X_Y		359.0500	-62.1419	T4_02-1	0.00100
T4_02	0.00100	SLV_0_3X_Y		359.0500	-62.1419	T4_02-1	0.00100
T4_02	0.29900	SLV_0_3X_Y		232.9166	-185.6483	T4_02-1	0.29900
T4_02	0.29900	SLV_0_3X_Y		232.9166	-185.6483	T4_02-1	0.29900
T4_02	0.30000	SLV_0_3X_Y		232.4934	-185.8668	T4_02-1	0.30000
T4_02	0.00000	SLV_0_3X_Y		-158.5575	-12.2478	T4_02-1	0.00000
T4_02	0.00100	SLV_0_3X_Y		-158.1236	-11.3572	T4_02-1	0.00100
T4_02	0.00100	SLV_0_3X_Y		-158.1236	-11.3572	T4_02-1	0.00100
T4_02	0.29900	SLV_0_3X_Y		-228.8471	-250.7806	T4_02-1	0.29900
T4_02	0.29900	SLV_0_3X_Y		-228.8471	-250.7806	T4_02-1	0.29900
T4_02	0.30000	SLV_0_3X_Y		-228.4133	-251.4492	T4_02-1	0.30000
T4_02	0.00000	SLV_0_3X_Y		602.2178	-176.8449	T4_02-1	0.00000
T4_02	0.00100	SLV_0_3X_Y		601.7503	-176.0603	T4_02-1	0.00100
T4_02	0.00100	SLV_0_3X_Y		601.7503	-176.0603	T4_02-1	0.00100
T4_02	0.29900	SLV_0_3X_Y		462.4223	54.4726	T4_02-1	0.29900
T4_02	0.29900	SLV_0_3X_Y		462.4223	54.4726	T4_02-1	0.29900
T4_02	0.30000	SLV_0_3X_Y		461.9548	55.2353	T4_02-1	0.30000
T4_02	0.00000	SLV_0_3X_Y		-601.2020	101.6147	T4_02-1	0.00000
T4_02	0.00100	SLV_0_3X_Y		-600.8239	102.5613	T4_02-1	0.00100
T4_02	0.00100	SLV_0_3X_Y		-600.8239	102.5613	T4_02-1	0.00100
T4_02	0.29900	SLV_0_3X_Y		-458.3528	381.3562	T4_02-1	0.29900
T4_02	0.29900	SLV_0_3X_Y		-458.3528	381.3562	T4_02-1	0.29900
T4_02	0.30000	SLV_0_3X_Y		-457.8747	382.2808	T4_02-1	0.30000
T4_02	0.00000	Fase_0_01	Max	-0.0060	88.4945	T4_03-1	0.00000
T4_02	0.00000	Fase_0_01	Max	-0.0060	89.0124	T4_03-1	0.00000
T4_02	0.00100	Fase_0_01	Max	-0.0066	89.0124	T4_03-1	0.00100
T4_02	0.00100	Fase_0_01	Max	-0.0066	89.0124	T4_03-1	0.00100
T4_02	0.29900	Fase_0_01	Max	-0.0396	221.3719	T4_03-1	0.29900
T4_02	0.29900	Fase_0_01	Max	-0.0396	221.3719	T4_03-1	0.29900
T4_02	0.30000	Fase_0_01	Max	-0.0532	349.4528	T4_03-1	0.30000
T4_02	0.00000	Fase_0_01	Min	-0.0060	88.4945	T4_03-1	0.00000
T4_02	0.00000	Fase_0_01	Min	-0.0060	89.0124	T4_03-1	0.00000
T4_02	0.00100	Fase_0_01	Min	-0.0066	89.0124	T4_03-1	0.00100
T4_02	0.00100	Fase_0_01	Min	-0.0066	89.0124	T4_03-1	0.00100
T4_02	0.29900	Fase_0_01	Min	-0.0396	221.3719	T4_03-1	0.29900
T4_02	0.29900	Fase_0_01	Min	-0.0396	221.3719	T4_03-1	0.29900
T4_02	0.30000	Fase_0_01	Min	-0.0532	349.4528	T4_03-1	0.30000
T4_02	0.00000	Fase_1_01	Max	1.8348	107.7942	T4_03-1	0.00000
T4_02	0.00000	Fase_1_01	Max	1.8348	107.7942	T4_03-1	0.00000
T4_02	0.00100	Fase_1_01	Max	1.8348	107.7942	T4_03-1	0.00100
T4_02	0.00100	Fase_1_01	Max	1.8348	107.7942	T4_03-1	0.00100
T4_02	0.29900	Fase_1_01	Max	5.8209	465.6264	T4_03-1	0.29900
T4_02	0.29900	Fase_1_01	Max	5.8209	465.6264	T4_03-1	0.29900
T4_02	0.30000	Fase_1_01	Max	5.8256	466.0323	T4_03-1	0.30000
T4_02	0.00000	Fase_2_01	Min	0.2158	22.7074	T4_03-1	0.00000
T4_02	0.00000	Fase_2_01	Min	0.2158	22.7074	T4_03-1	0.00000
T4_02	0.00100	Fase_2_01	Min	0.2158	22.7074	T4_03-1	0.00100
T4_02	0.00100	Fase_2_01	Min	0.2158	22.7074	T4_03-1	0.00100
T4_02	0.29900	Fase_2_01	Min	0.2185	22.7950	T4_03-1	0.29900
T4_02	0.29900	Fase_2_01	Min	0.2185	22.7950	T4_03-1	0.29900
T4_02	0.30000	Fase_2_01	Min	0.4831	59.2972	T4_03-1	0.30000
T4_02	0.00000	Fase_2_02	Max	0.7497	94.5589	T4_03-1	0.00000
T4_02	0.00000	Fase_2_02	Max	0.7497	94.5589	T4_03-1	0.00000
T4_02	0.00100	Fase_2_02	Max	0.7503	94.6406	T4_03-1	0.00100
T4_02	0.00100	Fase_2_02	Max	0.7503	94.6406	T4_03-1	0.00100
T4_02	0.29900	Fase_2_02	Max	0.2158	22.7074	T4_03-1	0.29900
T4_02	0.29900	Fase_2_02	Max	0.2158	22.7074	T4_03-1	0.29900
T4_02	0.30000	Fase_2_02	Max	0.2185	22.7950	T4_03-1	0.30000
T4_02	0.00000	Fase_2_03	Min	0.4831	59.2972	T4_03-1	0.00000
T4_02	0.00000	Fase_2_03	Min	0.4831	59.2972	T4_03-1	0.00000
T4_02	0.00100	Fase_2_03	Min	0.4831	59.2972	T4_03-1	0.00100
T4_02	0.00100	Fase_2_03	Min	0.4831	59.2972	T4_03-1	0.00100
T4_02	0.29900	Fase_2_03	Min	0.2158	22.7074	T4_03-1	0.29900
T4_02	0.29900	Fase_2_03	Min	0.2158	22.7074	T4_03-1	0.29900
T4_02	0.30000	Fase_2_03	Min	0.2185	22.7950	T4_03-1	0.30000
T4_02	0.00000	STR_ENV	Max	44.3461	4016.6288	T4_03-1	0.00000
T4_02	0.00000	STR_ENV	Max	44.3461	4016.6288	T4_03-1	0.00000
T4_02	0.00100	STR_ENV	Max	44.3461	4016.6288	T4_03-1	0.00100
T4_02	0.00100	STR_ENV	Max	44.3461	4016.6288	T4_03-1	0.00100
T4_02	0.29900	STR_ENV	Max	28.4491	4569.6034	T4_03-1	0.29900
T4_02	0.29900	STR_ENV	Max	28.4491	4569.6034	T4_03-1	0.29900
T4_02	0.30000	STR_ENV	Max	19.8872	5158.1151	T4_03-1	0.30000
T4_02	0.00000	STR_ENV	Min	-48.3734	-281.1742	T4_03-1	0.00000
T4_02	0.00000	STR_ENV	Min	-48.3734	-281.1742	T4_03-1	0.00000
T4_02	0.00100	STR_ENV	Min	-48.3673	-284.3033	T4_03-1	0.00100
T4_02	0.00100	STR_ENV	Min	-48.3673	-284.3033	T4_03-1	0.00100
T4_02	0.29900	STR_ENV	Min	-46.7494	-752.7771	T4_03-1	0.29900
T4_02	0.29900	STR_ENV	Min	-46.7494	-752.7771	T4_03-1	0.29900
T4_02	0.30000	STR_ENV	Min	-51.4455	-1204.4370	T4_03-1	0.30000
T4_02	0.00000	STR_ENV	Min	-51.4455	-1204.4370	T4_03-1	0.00000
T4_02	0.00000	STR_ENV	Min	-51.4455	-1204.4370	T4_03-1	0.00000
T4_02	0.00100	SLV_X_0_3Y		280.9798	-21.8476	T4_03-1	0.00100
T4_02	0.00100	SLV_X_0_3Y		280.9798	-21.8476	T4_03-1	0.00100
T4_02	0.29900	SLV_X_0_3Y		306.1238	340.2692	T4_03-1	0.29900
T4_02	0.29900	SLV_X_0_3Y		306.1238	340.2692	T4_03-1	0.29900
T4_02	0.30000	SLV_X_0_3Y		331.2679	646.3739	T4_03-1	0.30000
T4_02	0.00000	SLV_X_0_3Y		331.2679	646.3739	T4_03-1	0.00000
T4_02	0.00000	SLV_X_0_3Y		331.2679	646.3739	T4_03-1	0.00000
T4_02	0.00100	SLV_X_0_3Y		331.2679	646.3739	T4_03-1	0.00100
T4_02	0.00100	SLV_X_0_3Y		331.2679	646.3739	T4_03-1	0.00100
T4_02	0.29900	SLV_X_0_3Y		488.0309	-28.4233	T4_03-1	0.29900
T4_02	0.29900	SLV_X_0_3Y		488.0309	-28.4233	T4_03-1	0.29900
T4_02	0.30000	SLV_X_0_3Y		488.0309	-28.4233	T4_03-1	0.30000



**NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA**  
**RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA**  
**SOPPRESSIONE PL al km 3+639**

**PROGETTO DEFINITIVO**

**Relazione di calcolo impalcato**

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO  
**RS0N 00 D 26 CL IV0100 002 A 334 di 385**

T4_02	0.00100	SLV_X-0.3Y	487.8345	-17.1084	T4_03-1	0.00100	
T4_01	0.00100	SLV_X-0.3Y	487.8345	-17.1084	T4_03-1	0.00100	
T4_01	0.42500	SLV_X-0.3Y	404.5843	267.4928	T4_03-1	0.42500	
T4_01	0.84900	SLV_X-0.3Y	321.3341	560.4372	T4_03-1	0.84900	
T4_01	0.84900	SLV_X-0.3Y	321.3341	560.4372	T4_03-1	0.84900	
T4_02	0.85000	SLV_X-0.3Y	321.1377	561.1334	T4_03-1	0.85000	
T4_03	0.00000	SLV_0.3X-Y	232.4934	188.6927	T4_03-1	0.00000	
T4_03	0.00100	SLV_0.3X-Y	232.0947	189.5111	T4_03-1	0.00100	
T4_03	0.00100	SLV_0.3X-Y	232.0947	189.5111	T4_03-1	0.00100	
T4_03	0.42500	SLV_0.3X-Y	63.0603	930.0540	T4_03-1	0.42500	
T4_03	0.84900	SLV_0.3X-Y	-105.8741	858.2799	T4_03-1	0.84900	
T4_03	0.84900	SLV_0.3X-Y	-105.8741	858.2799	T4_03-1	0.84900	
T4_03	0.85000	SLV_0.3X-Y	-106.3728	859.0407	T4_03-1	0.85000	
T4_03	0.00000	SLV_0.3X-Y	-228.4133	248.8234	T4_03-1	0.00000	
T4_03	0.00100	SLV_0.3X-Y	-228.0041	249.6920	T4_03-1	0.00100	
T4_03	0.00100	SLV_0.3X-Y	-228.0041	249.6920	T4_03-1	0.00100	
T4_03	0.42500	SLV_0.3X-Y	-54.4976	811.8026	T4_03-1	0.42500	
T4_03	0.84900	SLV_0.3X-Y	119.0089	960.9863	T4_03-1	0.84900	
T4_03	0.84900	SLV_0.3X-Y	119.0089	960.9863	T4_03-1	0.84900	
T4_03	0.85000	SLV_0.3X-Y	119.9418	961.8067	T4_03-1	0.85000	
T4_03	0.00000	SLV_0.3X-Y	442.9548	52.4094	T4_03-1	0.00000	
T4_03	0.00100	SLV_0.3X-Y	441.5118	53.1719	T4_03-1	0.00100	
T4_03	0.00100	SLV_0.3X-Y	441.5118	53.1719	T4_03-1	0.00100	
T4_03	0.42500	SLV_0.3X-Y	273.7018	379.0346	T4_03-1	0.42500	
T4_03	0.84900	SLV_0.3X-Y	85.8961	674.5404	T4_03-1	0.84900	
T4_03	0.84900	SLV_0.3X-Y	85.8961	674.5404	T4_03-1	0.84900	
T4_03	0.85000	SLV_0.3X-Y	85.4531	675.2448	T4_03-1	0.85000	
T4_03	0.00000	SLV_0.3X-Y	-457.8747	325.1067	T4_03-1	0.00000	
T4_03	0.00100	SLV_0.3X-Y	-457.4212	326.0311	T4_03-1	0.00100	
T4_03	0.00100	SLV_0.3X-Y	-457.4212	326.0311	T4_03-1	0.00100	
T4_03	0.42500	SLV_0.3X-Y	-265.1413	771.9419	T4_03-1	0.42500	
T4_03	0.84900	SLV_0.3X-Y	-72.8613	1144.7358	T4_03-1	0.84900	
T4_03	0.84900	SLV_0.3X-Y	-72.8613	1144.7358	T4_03-1	0.84900	
T4_03	0.85000	SLV_0.3X-Y	-72.4078	1145.6021	T4_03-1	0.85000	
T4_04	0.00000	Fase_0_01	Max	-0.0533	349.7505	T4_04-1	0.00000
T4_04	0.00100	Fase_0_01	Max	-0.0533	350.0482	T4_04-1	0.00100
T4_04	0.00100	Fase_0_01	Max	-0.0533	350.0482	T4_04-1	0.00100
T4_04	0.42500	Fase_0_01	Max	-0.0807	494.1067	T4_04-1	0.42500
T4_04	0.84900	Fase_0_01	Max	-0.1081	633.6035	T4_04-1	0.84900
T4_04	0.84900	Fase_0_01	Max	-0.1081	633.6035	T4_04-1	0.84900
T4_04	0.85000	Fase_0_01	Max	-0.1081	634.4038	T4_04-1	0.85000
T4_04	1.47550	Fase_0_01	Max	-0.1354	768.9926	T4_04-1	1.47550
T4_04	1.96700	Fase_0_01	Max	-0.1628	898.9926	T4_04-1	1.96700
T4_04	1.96700	Fase_0_01	Max	-0.1628	898.9926	T4_04-1	1.96700
T4_04	2.45850	Fase_0_01	Max	-0.1902	1024.8748	T4_04-1	2.45850
T4_04	2.95000	Fase_0_01	Max	-0.2176	1146.2155	T4_04-1	2.95000
T4_04	2.95000	Fase_0_01	Max	-0.2176	1146.2155	T4_04-1	2.95000
T4_04	3.40000	Fase_0_01	Max	-0.2426	1263.3281	T4_04-1	3.40000
T4_04	3.40000	Fase_0_01	Max	-0.2426	1263.3281	T4_04-1	3.40000
T4_04	3.85000	Fase_0_01	Max	-0.2677	1388.6338	T4_04-1	3.85000
T4_04	3.85000	Fase_0_01	Max	-0.2677	1388.6338	T4_04-1	3.85000
T4_04	3.93300	Fase_0_01	Max	-0.2723	1375.2721	T4_04-1	3.93300
T4_04	3.93300	Fase_0_01	Max	-0.2723	1375.2721	T4_04-1	3.93300
T4_04	4.42450	Fase_0_01	Max	-0.2983	1482.9880	T4_04-1	4.42450
T4_04	4.42450	Fase_0_01	Max	-0.2983	1482.9880	T4_04-1	4.42450
T4_04	4.91600	Fase_0_01	Max	-0.3270	1586.1625	T4_04-1	4.91600
T4_04	4.91600	Fase_0_01	Max	-0.3270	1586.1625	T4_04-1	4.91600
T4_04	5.40750	Fase_0_01	Max	-0.3544	1684.7953	T4_04-1	5.40750
T4_04	5.40750	Fase_0_01	Max	-0.3544	1684.7953	T4_04-1	5.40750
T4_04	5.89900	Fase_0_01	Max	-0.3818	1778.8866	T4_04-1	5.89900
T4_04	5.89900	Fase_0_01	Max	-0.3818	1778.8866	T4_04-1	5.89900
T4_04	6.39050	Fase_0_01	Max	-0.4092	1872.9778	T4_04-1	6.39050
T4_04	6.39050	Fase_0_01	Max	-0.4092	1872.9778	T4_04-1	6.39050
T4_04	6.88200	Fase_0_01	Max	-0.4366	1967.0690	T4_04-1	6.88200
T4_04	6.88200	Fase_0_01	Max	-0.4366	1967.0690	T4_04-1	6.88200
T4_04	7.37350	Fase_0_01	Max	-0.4640	2061.1602	T4_04-1	7.37350
T4_04	7.37350	Fase_0_01	Max	-0.4640	2061.1602	T4_04-1	7.37350
T4_04	7.86500	Fase_0_01	Max	-0.4914	2155.2514	T4_04-1	7.86500
T4_04	7.86500	Fase_0_01	Max	-0.4914	2155.2514	T4_04-1	7.86500
T4_04	8.35650	Fase_0_01	Max	-0.5188	2249.3426	T4_04-1	8.35650
T4_04	8.35650	Fase_0_01	Max	-0.5188	2249.3426	T4_04-1	8.35650
T4_04	8.84800	Fase_0_01	Max	-0.5462	2343.4338	T4_04-1	8.84800
T4_04	8.84800	Fase_0_01	Max	-0.5462	2343.4338	T4_04-1	8.84800
T4_04	9.33950	Fase_0_01	Max	-0.5736	2437.5250	T4_04-1	9.33950
T4_04	9.33950	Fase_0_01	Max	-0.5736	2437.5250	T4_04-1	9.33950
T4_04	9.83100	Fase_0_01	Max	-0.6010	2531.6162	T4_04-1	9.83100
T4_04	9.83100	Fase_0_01	Max	-0.6010	2531.6162	T4_04-1	9.83100
T4_04	10.32250	Fase_0_01	Max	-0.6284	2625.7074	T4_04-1	10.32250
T4_04	10.32250	Fase_0_01	Max	-0.6284	2625.7074	T4_04-1	10.32250
T4_04	10.81400	Fase_0_01	Max	-0.6558	2719.7986	T4_04-1	10.81400
T4_04	10.81400	Fase_0_01	Max	-0.6558	2719.7986	T4_04-1	10.81400
T4_04	11.30550	Fase_0_01	Max	-0.6832	2813.8898	T4_04-1	11.30550
T4_04	11.30550	Fase_0_01	Max	-0.6832	2813.8898	T4_04-1	11.30550
T4_04	11.79700	Fase_0_01	Max	-0.7106	2907.9810	T4_04-1	11.79700
T4_04	11.79700	Fase_0_01	Max	-0.7106	2907.9810	T4_04-1	11.79700
T4_04	12.28850	Fase_0_01	Max	-0.7380	3002.0722	T4_04-1	12.28850
T4_04	12.28850	Fase_0_01	Max	-0.7380	3002.0722	T4_04-1	12.28850
T4_04	12.78000	Fase_0_01	Max	-0.7654	3096.1634	T4_04-1	12.78000
T4_04	12.78000	Fase_0_01	Max	-0.7654	3096.1634	T4_04-1	12.78000
T4_04	13.27150	Fase_0_01	Max	-0.7928	3190.2546	T4_04-1	13.27150
T4_04	13.27150	Fase_0_01	Max	-0.7928	3190.2546	T4_04-1	13.27150
T4_04	13.76300	Fase_0_01	Max	-0.8202	3284.3458	T4_04-1	13.76300
T4_04	13.76300	Fase_0_01	Max	-0.8202	3284.3458	T4_04-1	13.76300
T4_04	14.25450	Fase_0_01	Max	-0.8476	3378.4370	T4_04-1	14.25450
T4_04	14.25450	Fase_0_01	Max	-0.8476	3378.4370	T4_04-1	14.25450
T4_04	14.74600	Fase_0_01	Max	-0.8750	3472.5282	T4_04-1	14.74600
T4_04	14.74600	Fase_0_01	Max	-0.8750	3472.5282	T4_04-1	14.74600
T4_04	15.23750	Fase_0_01	Max	-0.9024	3566.6194	T4_04-1	15.23750
T4_04	15.23750	Fase_0_01	Max	-0.9024	3566.6194	T4_04-1	15.23750
T4_04	15.72900	Fase_0_01	Max	-0.9298	3660.7106	T4_04-1	15.72900
T4_04	15.72900	Fase_0_01	Max	-0.9298	3660.7106	T4_04-1	15.72900
T4_04	16.22050	Fase_0_01	Max	-0.9572	3754.8018	T4_04-1	16.22050
T4_04	16.22050	Fase_0_01	Max	-0.9572	3754.8018	T4_04-1	16.22050
T4_04	16.71200	Fase_0_01	Max	-0.9846	3848.8930	T4_04-1	16.71200
T4_04	16.71200	Fase_0_01	Max	-0.9846	3848.8930	T4_04-1	16.71200
T4_04	17.20350	Fase_0_01	Max	-1.0120	3942.9842	T4_04-1	17.20350
T4_04	17.20350	Fase_0_01	Max	-1.0120	3942.9842	T4_04-1	17.20350
T4_04	17.69500	Fase_0_01	Max	-1.0394	4037.0754	T4_04-1	17.69500
T4_04	17.69500	Fase_0_01	Max	-1.0394	4037.0754	T4_04-1	17.69500
T4_04	18.18650	Fase_0_01	Max	-1.0668	4131.1666	T4_04-1	18.18650
T4_04	18.18650	Fase_0_01	Max	-1.0668	4131.1666	T4_04-1	18.18650
T4_04	18.67800	Fase_0_01	Max	-1.0942	4225.2578	T4_04-1	18.67800
T4_04	18.67800	Fase_0_01	Max	-1.0942	4225.2578	T4_04-1	18.67800
T4_04	19.16950	Fase_0_01	Max	-1.1216	4319.3490	T4_04-1	19.16950
T4_04	19.16950	Fase_0_01	Max	-1.1216	4319.3490	T4_04-1	19.16950
T4_04	19.66100	Fase_0_01	Max	-1.1490	4413.4402	T4_04-1	19.66100
T4_04	19.66100	Fase_0_01	Max	-1.1490	4413.4402	T4_04-1	19.66100
T4_04	20.15250	Fase_0_01	Max	-1.1764	4507.5314	T4_04-1	20.15250
T4_04	20.15250	Fase_0_01	Max	-1.1764	4507.5314	T4_04-1	20.15250
T4_04	20.64400	Fase_0_01	Max	-1.2038	4601.6226	T4_04-1	20.64400
T4_04	20.64400	Fase_0_01	Max	-1.2038	4601.6226	T4_04-1	20.64400
T4_04	21.13550	Fase_0_01	Max	-1.2312	4695.7138	T4_04-1	21.13550
T4_04	21.13550	Fase_0_01	Max	-1.2312	4695.7138	T4_04-1	21.13550
T4_04	21.62700	Fase_0_01	Max	-1.2586	4789.8050	T4_04-1	21.62700
T4_04	21.62700	Fase_0_01	Max	-1.2586	4789.8050	T4_04-1	21.62700
T4_04	22.11850	Fase_0_01	Max	-1.2860	4883.8962	T4_04-1	22.11850
T4_04	22.11850	Fase_0_01	Max	-1.2860	4883.8962	T4_04-1	22.11850
T4_04	22.61000	Fase_0_01	Max	-1.3134	4977.9874	T4_04-1	22.61000
T4_04	22.61000	Fase_0_01	Max	-1.3134	4977.9874	T4_04-1	22.61000
T4_04	23.10150	Fase_0_01	Max	-1.3408	5072.0786	T4_04-1	23.10150
T4_04	23.10150	Fase_0_01	Max	-1.3408	5072.0786	T4_04-1	23.10150
T4_04	23.59300	Fase_0_01	Max	-1.3682	5166.1698	T4_04-1	23.59300
T4_04	2						



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	335 di 385

Linea	km	Descrizione	Condizione	Min	Max
T4_04	1.96700	Fase_1_01	Min	15.0717	1191.2910
T4_04	1.96700	Fase_1_01	Min	15.0717	1191.2910
T4_04	2.45850	Fase_1_01	Min	17.1620	1149.6681
T4_04	2.95000	Fase_1_01	Min	19.6924	1498.9107
T4_04	3.40000	Fase_1_01	Min	19.6924	1498.9107
T4_04	3.85000	Fase_1_01	Min	21.8076	1627.5418
T4_04	3.85000	Fase_2_01	Min	23.9229	1748.5159
T4_04	3.85000	Fase_2_01	Min	23.9229	1748.5159
T4_04	3.93300	Fase_1_01	Min	24.3131	1769.9926
T4_04	3.93300	Fase_1_01	Min	24.3131	1769.9926
T4_04	4.42450	Fase_1_01	Min	26.6234	1891.8318
T4_04	4.91600	Fase_1_01	Min	28.9337	2004.5366
T4_04	4.91600	Fase_1_01	Min	28.9337	2004.5366
T4_04	5.40750	Fase_1_01	Min	31.2441	2108.1070
T4_04	5.89900	Fase_1_01	Min	33.5544	2202.5429
T4_04	5.89900	Fase_1_01	Min	33.5544	2202.5429
T4_04	5.90000	Fase_1_01	Min	33.5591	2202.7257
T4_04	0.00000	Fase_2_01	Max	0.7503	94.8406
T4_04	0.00100	Fase_2_01	Max	0.7509	94.7223
T4_04	0.00100	Fase_2_01	Max	0.7509	94.7223
T4_04	0.49250	Fase_2_01	Max	1.0600	134.0384
T4_04	0.98400	Fase_2_01	Max	1.3690	171.6877
T4_04	0.98400	Fase_2_01	Max	1.3690	171.6877
T4_04	1.47550	Fase_2_01	Max	1.6780	207.6702
T4_04	1.96700	Fase_2_01	Max	1.9871	241.9858
T4_04	1.96700	Fase_2_01	Max	1.9871	241.9858
T4_04	2.45850	Fase_2_01	Max	2.2961	274.6345
T4_04	2.95000	Fase_2_01	Max	2.6052	305.6164
T4_04	2.95000	Fase_2_01	Max	2.6052	305.6164
T4_04	3.40000	Fase_2_01	Max	2.8881	332.5207
T4_04	3.85000	Fase_2_01	Max	3.1711	358.0277
T4_04	3.85000	Fase_2_01	Max	3.1711	358.0277
T4_04	3.93300	Fase_2_01	Max	3.2233	362.5797
T4_04	4.42450	Fase_2_01	Max	3.5323	388.5611
T4_04	4.91600	Fase_2_01	Max	3.8413	412.8756
T4_04	4.91600	Fase_2_01	Max	3.8413	412.8756
T4_04	5.40750	Fase_2_01	Max	4.1504	435.5232
T4_04	5.89900	Fase_2_01	Max	4.4594	456.5040
T4_04	5.89900	Fase_2_01	Max	4.4594	456.5040
T4_04	5.90000	Fase_2_01	Max	4.4601	456.5450
T4_04	0.00000	Fase_2_01	Min	0.7503	94.8406
T4_04	0.00100	Fase_2_01	Min	0.7509	94.7223
T4_04	0.00100	Fase_2_01	Min	0.7509	94.7223
T4_04	0.49250	Fase_2_01	Min	1.0600	134.0384
T4_04	0.98400	Fase_2_01	Min	1.3690	171.6877
T4_04	0.98400	Fase_2_01	Min	1.3690	171.6877
T4_04	1.47550	Fase_2_01	Min	1.6780	207.6702
T4_04	1.96700	Fase_2_01	Min	1.9871	241.9858
T4_04	1.96700	Fase_2_01	Min	1.9871	241.9858
T4_04	2.45850	Fase_2_01	Min	2.2961	274.6345
T4_04	2.95000	Fase_2_01	Min	2.6052	305.6164
T4_04	2.95000	Fase_2_01	Min	2.6052	305.6164
T4_04	3.40000	Fase_2_01	Min	2.8881	332.5207
T4_04	3.85000	Fase_2_01	Min	3.1711	358.0277
T4_04	3.85000	Fase_2_01	Min	3.1711	358.0277
T4_04	3.93300	Fase_2_01	Min	3.2233	362.5797
T4_04	4.42450	Fase_2_01	Min	3.5323	388.5611
T4_04	4.91600	Fase_2_01	Min	3.8413	412.8756
T4_04	4.91600	Fase_2_01	Min	3.8413	412.8756
T4_04	5.40750	Fase_2_01	Min	4.1504	435.5232
T4_04	5.89900	Fase_2_01	Min	4.4594	456.5040
T4_04	5.89900	Fase_2_01	Min	4.4594	456.5040
T4_04	5.90000	Fase_2_01	Min	4.4601	456.5450
T4_04	0.00000	STR_ENV	Max	19.8968	5159.5032
T4_04	0.00100	STR_ENV	Max	19.9065	5160.8912
T4_04	0.00100	STR_ENV	Max	19.9065	5160.8912
T4_04	0.49250	STR_ENV	Max	24.8913	5829.3103
T4_04	0.98400	STR_ENV	Max	29.8800	6470.2441
T4_04	0.98400	STR_ENV	Max	29.8800	6470.2441
T4_04	1.47550	STR_ENV	Max	34.9617	7083.6326
T4_04	1.96700	STR_ENV	Max	40.0475	7669.6557
T4_04	1.96700	STR_ENV	Max	40.0475	7669.6557
T4_04	2.45850	STR_ENV	Max	47.7493	8228.1335
T4_04	2.95000	STR_ENV	Max	55.4512	8759.1260
T4_04	2.95000	STR_ENV	Max	55.4512	8759.1260
T4_04	3.40000	STR_ENV	Max	63.1531	9221.1817
T4_04	3.85000	STR_ENV	Max	71.5791	9660.1976
T4_04	3.85000	STR_ENV	Max	71.5791	9660.1976
T4_04	3.93300	STR_ENV	Max	73.1230	9738.6549
T4_04	4.42450	STR_ENV	Max	82.4477	10187.1914
T4_04	4.91600	STR_ENV	Max	91.7724	10608.2425
T4_04	4.91600	STR_ENV	Max	91.7724	10608.2425
T4_04	5.40750	STR_ENV	Max	101.2066	11001.8083
T4_04	5.89900	STR_ENV	Max	110.6407	11367.8887
T4_04	5.89900	STR_ENV	Max	110.6407	11367.8887
T4_04	5.90000	STR_ENV	Max	110.6600	11368.6058
T4_04	0.00000	STR_ENV	Min	-51.4865	1205.4511
T4_04	0.00100	STR_ENV	Min	-51.5075	1206.4650
T4_04	0.00100	STR_ENV	Min	-51.5275	1206.4650
T4_04	0.49250	STR_ENV	Min	-71.3943	1685.6501
T4_04	0.98400	STR_ENV	Min	-89.8889	2143.8722
T4_04	0.98400	STR_ENV	Min	-89.8889	2143.8722
T4_04	1.47550	STR_ENV	Min	-107.3754	2576.0370
T4_04	1.96700	STR_ENV	Min	-123.4898	2987.2388
T4_04	1.96700	STR_ENV	Min	-123.4898	2987.2388
T4_04	2.45850	STR_ENV	Min	-138.9635	3376.7391
T4_04	2.95000	STR_ENV	Min	-153.0611	3745.2765
T4_04	2.95000	STR_ENV	Min	-153.0611	3745.2765
T4_04	3.40000	STR_ENV	Min	-165.0738	4064.2723
T4_04	3.85000	STR_ENV	Min	-175.9363	4365.6958
T4_04	3.85000	STR_ENV	Min	-175.9363	4365.6958
T4_04	3.93300	STR_ENV	Min	-177.8344	4419.3725
T4_04	4.42450	STR_ENV	Min	-177.8344	4419.3725
T4_04	4.91600	STR_ENV	Min	-190.3218	4724.9757
T4_04	4.91600	STR_ENV	Min	-190.3218	4724.9757
T4_04	5.40750	STR_ENV	Min	-197.4270	5059.6100
T4_04	5.40750	STR_ENV	Min	-197.4270	5059.6100
T4_04	5.89900	STR_ENV	Min	-205.2492	5273.2597
T4_04	5.89900	STR_ENV	Min	-211.7293	5516.0085
T4_04	5.89900	STR_ENV	Min	-211.7293	5516.0085
T4_04	5.90000	STR_ENV	Min	-211.7411	5516.4809

Linea	km	Descrizione	Condizione	Min	Max
T4_04-1	1.96700				
T4_04-1	1.96700				
T4_04-1	2.45850				
T4_04-1	2.95000				
T4_04-1	3.40000				
T4_04-1	3.85000				
T4_04-2	0.00000				
T4_04-2	0.08300				
T4_04-2	0.57450				
T4_04-2	1.06600				
T4_04-2	1.55750				
T4_04-1	2.04900				
T4_04-2	2.04900				
T4_04-1	0.00000				
T4_04-1	0.98400				
T4_04-1	1.96700				
T4_04-1	1.96700				
T4_04-1	2.45850				
T4_04-1	2.95000				
T4_04-1	2.95000				
T4_04-1	3.40000				
T4_04-2	0.00000				
T4_04-2	0.08300				
T4_04-2	0.57450				
T4_04-2	1.06600				
T4_04-2	1.55750				
T4_04-2	2.04900				
T4_04-2	2.04900				
T4_04-2	2.05000				
T4_04-1	0.00000				
T4_04-1	0.00100				
T4_04-1	0.00100				
T4_04-1	0.49250				
T4_04-1	0.98400				
T4_04-1	0.98400				
T4_04-1	1.47550				
T4_04-1	1.96700				
T4_04-1	1.96700				
T4_04-1	2.45850				
T4_04-1	2.95000				
T4_04-1	2.95000				
T4_04-1	3.40000				
T4_04-2	0.00000				
T4_04-2	0.08300				
T4_04-2	0.57450				
T4_04-2	1.06600				
T4_04-2	1.55750				
T4_04-2	2.04900				
T4_04-2	2.04900				
T4_04-2	2.05000				
T4_04-1	0.00000				
T4_04-1	0.00100				
T4_04-1	0.00100				
T4_04-1	0.49250				
T4_04-1	0.98400				
T4_04-1	0.98400				
T4_04-1	1.47550				
T4_04-1	1.96700				
T4_04-1	1.96700				
T4_04-1	2.45850				
T4_04-1	2.95000				
T4_04-1	2.95000				
T4_04-1	3.40000				
T4_04-2	0.00000				
T4_04-2	0.08300				
T4_04-2	0.57450				
T4_04-2	1.06600				
T4_04-2	1.55750				
T4_04-2	2.04900				
T4_04-2	2.04900				
T4_04-2	2.05000				



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA - CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100_002	A	336 di 385

T4_04	0.00000	SLV	-X	0.3Y	331.3272	-612.3457	T4_04-1	0.00000
T4_04	0.00100	SLV	-X	0.3Y	331.3593	-611.0537	T4_04-1	0.00100
T4_04	0.00100	SLV	-X	0.3Y	331.3593	-611.0537	T4_04-1	0.00100
T4_04	0.49250	SLV	-X	0.3Y	347.1299	-653.5635	T4_04-1	0.49250
T4_04	0.98400	SLV	-X	0.3Y	362.9004	-1278.1305	T4_04-1	0.98400
T4_04	0.98400	SLV	-X	0.3Y	362.9004	-1278.1305	T4_04-1	0.98400
T4_04	1.47550	SLV	-X	0.3Y	378.6710	-1587.9546	T4_04-1	1.47550
T4_04	1.96700	SLV	-X	0.3Y	394.4415	-1897.2358	T4_04-1	1.96700
T4_04	1.96700	SLV	-X	0.3Y	394.4415	-1897.2358	T4_04-1	1.96700
T4_04	2.45850	SLV	-X	0.3Y	410.2120	-2191.1742	T4_04-1	2.45850
T4_04	2.95000	SLV	-X	0.3Y	425.9826	-2424.7607	T4_04-1	2.95000
T4_04	2.95000	SLV	-X	0.3Y	425.9826	-2424.7607	T4_04-1	2.95000
T4_04	3.40000	SLV	-X	0.3Y	440.4215	-2652.6541	T4_04-1	3.40000
T4_04	3.85000	SLV	-X	0.3Y	454.8605	-2867.6772	T4_04-1	3.85000
T4_04	3.85000	SLV	-X	0.3Y	454.8605	-2867.6772	T4_04-1	3.85000
T4_04	3.93300	SLV	-X	0.3Y	454.7147	-2862.7358	T4_04-2	0.08300
T4_04	3.93300	SLV	-X	0.3Y	454.7147	-2862.7358	T4_04-2	0.08300
T4_04	4.42450	SLV	-X	0.3Y	457.8510	-3085.8028	T4_04-2	0.57450
T4_04	4.91600	SLV	-X	0.3Y	452.9873	-3285.5269	T4_04-2	1.06600
T4_04	4.91600	SLV	-X	0.3Y	452.9873	-3285.5269	T4_04-2	1.06600
T4_04	5.40750	SLV	-X	0.3Y	457.1236	-3469.8081	T4_04-2	1.55750
T4_04	5.89900	SLV	-X	0.3Y	451.2599	-3640.9865	T4_04-2	2.04900
T4_04	5.89900	SLV	-X	0.3Y	451.2599	-3640.9865	T4_04-2	2.04900
T4_04	5.90000	SLV	-X	0.3Y	451.2592	-3641.2798	T4_04-2	2.05000
T4_04	6.00000	SLV	-X	0.3Y	321.1177	-525.3771	T4_04-1	0.00000
T4_04	6.00100	SLV	-X	0.3Y	320.9686	-527.0533	T4_04-1	0.00100
T4_04	6.00100	SLV	-X	0.3Y	320.9686	-527.0533	T4_04-1	0.00100
T4_04	6.49250	SLV	-X	0.3Y	217.8416	-851.7251	T4_04-1	0.49250
T4_04	6.98400	SLV	-X	0.3Y	194.7144	-1161.0540	T4_04-1	0.98400
T4_04	6.98400	SLV	-X	0.3Y	194.7144	-1161.0540	T4_04-1	0.98400
T4_04	7.47550	SLV	-X	0.3Y	74.5871	-3465.0401	T4_04-1	1.47550
T4_04	7.96700	SLV	-X	0.3Y	-11.8397	-1733.6833	T4_04-1	1.96700
T4_04	7.96700	SLV	-X	0.3Y	-11.8397	-1733.6833	T4_04-1	1.96700
T4_04	2.45850	SLV	-X	0.3Y	-94.6668	-1996.9837	T4_04-1	2.45850
T4_04	2.95000	SLV	-X	0.3Y	-177.7939	-2244.9412	T4_04-1	2.95000
T4_04	2.95000	SLV	-X	0.3Y	-177.7939	-2244.9412	T4_04-1	2.95000
T4_04	3.40000	SLV	-X	0.3Y	-253.9021	-2458.5079	T4_04-1	3.40000
T4_04	3.85000	SLV	-X	0.3Y	-170.3184	-2659.2134	T4_04-1	3.85000
T4_04	3.85000	SLV	-X	0.3Y	-330.0104	-2618.0131	T4_04-2	0.00000
T4_04	3.93300	SLV	-X	0.3Y	-341.2491	-2651.6313	T4_04-2	0.08300
T4_04	3.93300	SLV	-X	0.3Y	-341.2491	-2651.6313	T4_04-2	0.08300
T4_04	4.42450	SLV	-X	0.3Y	-407.7318	-2853.5602	T4_04-2	0.57450
T4_04	4.91600	SLV	-X	0.3Y	-474.2248	-3040.1463	T4_04-2	1.06600
T4_04	4.91600	SLV	-X	0.3Y	-474.2248	-3040.1463	T4_04-2	1.06600
T4_04	5.40750	SLV	-X	0.3Y	-540.7176	-3211.3899	T4_04-2	1.55750
T4_04	5.89900	SLV	-X	0.3Y	-607.2105	-3367.2898	T4_04-2	2.04900
T4_04	5.89900	SLV	-X	0.3Y	-607.2105	-3367.2898	T4_04-2	2.04900
T4_04	5.90000	SLV	-X	0.3Y	-607.1458	-3367.5914	T4_04-2	2.05000
T4_04	6.00000	SLV	-X	0.3Y	-106.3728	-870.2211	T4_04-1	0.00000
T4_04	6.00100	SLV	-X	0.3Y	-106.4807	-870.2213	T4_04-1	0.00100
T4_04	6.00100	SLV	-X	0.3Y	-106.4807	-870.2213	T4_04-1	0.00100
T4_04	6.49250	SLV	-X	0.3Y	-258.0370	-1238.1740	T4_04-1	0.49250
T4_04	6.98400	SLV	-X	0.3Y	-409.3933	-1538.7838	T4_04-1	0.98400
T4_04	6.98400	SLV	-X	0.3Y	-409.3933	-1538.7838	T4_04-1	0.98400
T4_04	7.47550	SLV	-X	0.3Y	-560.7990	-1922.0808	T4_04-1	1.47550
T4_04	7.96700	SLV	-X	0.3Y	-712.1059	-2241.9749	T4_04-1	1.96700
T4_04	7.96700	SLV	-X	0.3Y	-712.1059	-2241.9749	T4_04-1	1.96700
T4_04	2.45850	SLV	-X	0.3Y	-881.4682	-2548.5581	T4_04-1	2.45850
T4_04	2.95000	SLV	-X	0.3Y	-1014.8195	-2835.7945	T4_04-1	2.95000
T4_04	2.95000	SLV	-X	0.3Y	-1014.8195	-2835.7945	T4_04-1	2.95000
T4_04	3.40000	SLV	-X	0.3Y	-1152.3949	-3087.1566	T4_04-1	3.40000
T4_04	3.85000	SLV	-X	0.3Y	-1291.9714	-3325.6575	T4_04-1	3.85000
T4_04	3.85000	SLV	-X	0.3Y	-1291.9714	-3325.6575	T4_04-1	3.85000
T4_04	3.93300	SLV	-X	0.3Y	-1308.1676	-3381.2016	T4_04-2	0.08300
T4_04	3.93300	SLV	-X	0.3Y	-1308.1676	-3381.2016	T4_04-2	0.08300
T4_04	4.42450	SLV	-X	0.3Y	-1464.3765	-3634.4115	T4_04-2	0.57450
T4_04	4.91600	SLV	-X	0.3Y	-1499.3854	-3852.2704	T4_04-2	1.06600
T4_04	4.91600	SLV	-X	0.3Y	-1499.3854	-3852.2704	T4_04-2	1.06600
T4_04	5.40750	SLV	-X	0.3Y	-1595.8842	-4064.8035	T4_04-2	1.55750
T4_04	5.89900	SLV	-X	0.3Y	-1691.8031	-4261.9838	T4_04-2	2.04900
T4_04	5.89900	SLV	-X	0.3Y	-1691.8031	-4261.9838	T4_04-2	2.04900
T4_04	5.90000	SLV	-X	0.3Y	-1691.9982	-4262.3693	T4_04-2	2.05000
T4_04	6.00000	SLV	-X	0.3Y	-119.4181	-891.3858	T4_04-1	0.00000
T4_04	6.00100	SLV	-X	0.3Y	-119.7366	-952.1962	T4_04-1	0.00100
T4_04	6.00100	SLV	-X	0.3Y	-119.7366	-952.1962	T4_04-1	0.00100
T4_04	6.49250	SLV	-X	0.3Y	276.2172	-1348.8024	T4_04-1	0.49250
T4_04	6.98400	SLV	-X	0.3Y	432.8172	-1718.9657	T4_04-1	0.98400
T4_04	6.98400	SLV	-X	0.3Y	432.8172	-1718.9657	T4_04-1	0.98400
T4_04	7.47550	SLV	-X	0.3Y	588.1515	-2077.9862	T4_04-1	1.47550
T4_04	7.96700	SLV	-X	0.3Y	745.8978	-2422.5639	T4_04-1	1.96700
T4_04	7.96700	SLV	-X	0.3Y	745.8978	-2422.5639	T4_04-1	1.96700
T4_04	2.45850	SLV	-X	0.3Y	802.4302	-2751.7987	T4_04-1	2.45850
T4_04	2.95000	SLV	-X	0.3Y	1058.9785	-3085.6908	T4_04-1	2.95000
T4_04	2.95000	SLV	-X	0.3Y	1058.9785	-3085.6908	T4_04-1	2.95000
T4_04	3.40000	SLV	-X	0.3Y	1202.3013	-3339.6246	T4_04-1	3.40000
T4_04	3.85000	SLV	-X	0.3Y	1345.8540	-3600.8971	T4_04-1	3.85000
T4_04	3.85000	SLV	-X	0.3Y	1345.8540	-3600.8971	T4_04-1	3.85000
T4_04	3.93300	SLV	-X	0.3Y	1562.6957	-3834.4870	T4_04-2	0.08300
T4_04	3.93300	SLV	-X	0.3Y	1562.6957	-3834.4870	T4_04-2	0.08300
T4_04	4.42450	SLV	-X	0.3Y	1463.7886	-3902.3504	T4_04-2	0.57450
T4_04	4.91600	SLV	-X	0.3Y	1564.8815	-4154.8708	T4_04-2	1.06600
T4_04	4.91600	SLV	-X	0.3Y	1564.8815	-4154.8708	T4_04-2	1.06600
T4_04	5.40750	SLV	-X	0.3Y	1655.8744	-4392.0485	T4_04-2	1.55750
T4_04	5.89900	SLV	-X	0.3Y	1787.0679	-4614.9833	T4_04-2	2.04900
T4_04	5.89900	SLV	-X	0.3Y	1787.0679	-4614.9833	T4_04-2	2.04900
T4_04	5.90000	SLV	-X	0.3Y	1787.2729	-4614.3190	T4_04-2	2.05000
T4_04	6.00000	SLV	-X	0.3Y	85.4541	-664.8239	T4_04-1	0.00000
T4_04	6.00100	SLV	-X	0.3Y	85.1009	-665.5282	T4_04-1	0.00100
T4_04	6.00100	SLV	-X	0.3Y	85.1009	-665.5282	T4_04-1	0.00100
T4_04	6.49250	SLV	-X	0.3Y	98.0178	-1004.0077	T4_04-1	0.49250
T4_04	6.98400	SLV	-X	0.3Y	-261.1360	-1327.1443	T4_04-1	0.98400
T4_04	6.98400	SLV	-X	0.3Y	-261.1360	-1327.1443	T4_04-1	0.98400
T4_04	7.47550	SLV	-X	0.3Y	-434.2545	-1634.3381	T4_04-1	1.47550
T4_04	7.96700	SLV	-X	0.3Y	-607.1710	-1927.3890	T4_04-1	1.96700
T4_04	7.96700	SLV	-X	0.3Y	-607.1710	-1927.3890	T4_04-1	1.96700
T4_04	2.45850	SLV	-X	0.3Y	-780.4914	-2204.4970	T4_04-1	2.45850
T4_04	2.95000	SLV	-X	0.3Y	-953.6099	-2466.2622	T4_04-1	2.95000
T4_04	2.95000	SLV	-X	0.3Y	-953.6099	-2466.2622	T4_04-1	2.95000
T4_04	3.40000	SLV	-X	0.3Y	-1112.1110	-2692.4709	T4_04-1	3.40000
T4_04	3.85000	SLV	-X	0.3Y	-1270.6121	-2995.8182	T4_04-1	3.85000
T4_04	3.85000	SLV	-X	0.3Y	-1270.6121	-2995.8182	T4_04-1	3.85000
T4_04	3.93300	SLV	-X	0.3Y	-1490.4831	-3230.8052	T4_04-2	0.08300
T4_04	3.93300	SLV	-X	0.3Y	-1490.4831	-3230.8052	T4_04-2	0.08300



**NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA**  
**RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA**  
**SOPPRESSIONE PL al km 3+639**

**PROGETTO DEFINITIVO**

**Relazione di calcolo impalcato**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	337 di 385

T4_04	4.42450	SLV_0_3X_Y	-1408.1944	3146.5418	T4_04-2	0.57450	
T4_04	4.91600	SLV_0_3X_Y	-1525.8254	3346.9356	T4_04-2	1.06600	
T4_04	4.91600	SLV_0_3X_Y	-1525.8254	3346.9356	T4_04-2	1.06600	
T4_04	5.40750	SLV_0_3X_Y	-1641.4965	3531.3865	T4_04-2	1.55750	
T4_04	5.89900	SLV_0_3X_Y	-1761.1675	3701.6946	T4_04-2	2.04900	
T4_04	5.89900	SLV_0_3X_Y	-1761.1675	3701.6946	T4_04-2	2.04900	
T4_04	6.00000	SLV_0_3X_Y	-1761.1675	3701.6946	T4_04-2	2.05000	
T4_04	6.00100	SLV_0_3X_Y	-72.0450	1156.8893	T4_04-1	0.90100	
T4_04	6.00100	SLV_0_3X_Y	-72.0450	1156.8893	T4_04-1	0.90100	
T4_04	6.49250	SLV_0_3X_Y	106.2574	1574.9667	T4_04-1	0.94250	
T4_04	6.98400	SLV_0_3X_Y	284.5599	1977.7053	T4_04-1	0.98400	
T4_04	6.98400	SLV_0_3X_Y	284.5599	1977.7053	T4_04-1	0.98400	
T4_04	1.47550	SLV_0_3X_Y	462.8624	2365.0989	T4_04-1	3.47550	
T4_04	1.96700	SLV_0_3X_Y	641.1649	2937.1498	T4_04-1	1.96700	
T4_04	1.96700	SLV_0_3X_Y	641.1649	2937.1498	T4_04-1	1.96700	
T4_04	2.45850	SLV_0_3X_Y	815.4674	3693.8578	T4_04-1	2.45850	
T4_04	2.95000	SLV_0_3X_Y	997.7699	4435.2229	T4_04-1	2.95000	
T4_04	2.95000	SLV_0_3X_Y	997.7699	4435.2229	T4_04-1	2.95000	
T4_04	3.44000	SLV_0_3X_Y	1161.0173	5174.3104	T4_04-1	3.44000	
T4_04	3.85000	SLV_0_3X_Y	1324.2648	6020.5366	T4_04-1	3.85000	
T4_04	3.85000	SLV_0_3X_Y	1324.2648	6020.5366	T4_04-1	0.00000	
T4_04	3.93300	SLV_0_3X_Y	1345.0114	6084.8835	T4_04-2	0.98300	
T4_04	3.93300	SLV_0_3X_Y	1345.0114	6084.8835	T4_04-2	0.00000	
T4_04	4.42450	SLV_0_3X_Y	1467.8665	6486.2203	T4_04-2	0.57450	
T4_04	4.91600	SLV_0_3X_Y	1590.7235	6660.2137	T4_04-2	1.06600	
T4_04	4.91600	SLV_0_3X_Y	1590.7235	6660.2137	T4_04-2	1.06600	
T4_04	5.40750	SLV_0_3X_Y	1713.5766	6824.8646	T4_04-2	1.55750	
T4_04	5.89900	SLV_0_3X_Y	1836.4317	7174.1725	T4_04-2	2.04900	
T4_04	5.89900	SLV_0_3X_Y	1836.4317	7174.1725	T4_04-2	2.04900	
T4_04	5.90000	SLV_0_3X_Y	1836.4317	7174.1725	T4_04-2	2.05000	
T4_05	0.00000	Face_0_01	Max	-0.3758	1779.1487	T4_05-1	0.00000
T4_05	0.47710	Face_0_01	Max	-0.3572	1849.5096	T4_05-1	0.47710
T4_05	0.95420	Face_0_01	Max	-0.3385	1915.5912	T4_05-1	0.95420
T4_05	1.43080	Face_0_01	Max	-0.3205	1977.3309	T4_05-1	1.43080
T4_05	1.90740	Face_0_01	Max	-0.3012	2034.8003	T4_05-1	1.90740
T4_05	1.90740	Face_0_01	Max	-0.3012	2034.8003	T4_05-1	1.90740
T4_05	2.38400	Face_0_01	Max	-0.2826	2087.9992	T4_05-1	2.38400
T4_05	2.86060	Face_0_01	Max	-0.2639	2136.9278	T4_05-1	2.86060
T4_05	2.86060	Face_0_01	Max	-0.2639	2136.9278	T4_05-1	2.86060
T4_05	3.33720	Face_0_01	Max	-0.2453	2181.5860	T4_05-1	3.33720
T4_05	3.81380	Face_0_01	Max	-0.2266	2221.9739	T4_05-1	3.81380
T4_05	3.81380	Face_0_01	Max	-0.2266	2221.9739	T4_05-1	0.00000
T4_05	4.29040	Face_0_01	Max	-0.2086	2258.9314	T4_05-1	4.29040
T4_05	4.76700	Face_0_01	Max	-0.1893	2289.9385	T4_05-1	4.76700
T4_05	4.76700	Face_0_01	Max	-0.1893	2289.9385	T4_05-1	4.76700
T4_05	5.24360	Face_0_01	Max	-0.1707	2317.5152	T4_05-1	5.24360
T4_05	5.72020	Face_0_01	Max	-0.1521	2340.8215	T4_05-1	5.72020
T4_05	5.72020	Face_0_01	Max	-0.1521	2340.8215	T4_05-1	5.72020
T4_05	6.19680	Face_0_01	Max	-0.1334	2359.8575	T4_05-1	6.19680
T4_05	6.67340	Face_0_01	Max	-0.1148	2374.6231	T4_05-1	6.67340
T4_05	7.15000	Face_0_01	Max	-0.0961	2385.1183	T4_05-1	7.15000
T4_05	7.62660	Face_0_01	Max	-0.0971	2385.1183	T4_05-1	7.62660
T4_05	7.62660	Face_0_01	Max	-0.1198	2374.6303	T4_05-2	0.47660
T4_05	7.62660	Face_0_01	Max	-0.1198	2374.6303	T4_05-2	0.47660
T4_05	8.10320	Face_0_01	Max	-0.1425	2359.8532	T4_05-2	0.95320
T4_05	8.57980	Face_0_01	Max	-0.1651	2340.8057	T4_05-2	1.42980
T4_05	8.57980	Face_0_01	Max	-0.1651	2340.8057	T4_05-2	1.42980
T4_05	9.05640	Face_0_01	Max	-0.1878	2317.4878	T4_05-2	1.90640
T4_05	9.53300	Face_0_01	Max	-0.2105	2289.8996	T4_05-2	2.38300
T4_05	9.53300	Face_0_01	Max	-0.2105	2289.8996	T4_05-2	2.38300
T4_05	10.00960	Face_0_01	Max	-0.2332	2258.0410	T4_05-2	2.85960
T4_05	10.48620	Face_0_01	Max	-0.2558	2221.9120	T4_05-2	3.33620
T4_05	10.48620	Face_0_01	Max	-0.2558	2221.9120	T4_05-2	3.33620
T4_05	10.96280	Face_0_01	Max	-0.2785	2181.5127	T4_05-2	3.81280
T4_05	11.43940	Face_0_01	Max	-0.3012	2136.8430	T4_05-2	4.28940
T4_05	11.43940	Face_0_01	Max	-0.3012	2136.8430	T4_05-2	4.28940
T4_05	11.91600	Face_0_01	Max	-0.3239	2087.9029	T4_05-2	4.76600
T4_05	12.39260	Face_0_01	Max	-0.3465	2034.6924	T4_05-2	5.24260
T4_05	12.39260	Face_0_01	Max	-0.3465	2034.6924	T4_05-2	5.24260
T4_05	12.86920	Face_0_01	Max	-0.3692	1977.2115	T4_05-2	5.71920
T4_05	13.34580	Face_0_01	Max	-0.3919	1915.4603	T4_05-2	6.19580
T4_05	13.34580	Face_0_01	Max	-0.3919	1915.4603	T4_05-2	6.19580
T4_05	13.82240	Face_0_01	Max	-0.4146	1849.3672	T4_05-2	6.67240
T4_05	14.30000	Face_0_01	Max	-0.4373	1778.9948	T4_05-2	7.15000
T4_05	0.00000	Face_0_01	Min	-0.3758	1779.1487	T4_05-1	0.00000
T4_05	0.47710	Face_0_01	Min	-0.3572	1849.5096	T4_05-1	0.47710
T4_05	0.95420	Face_0_01	Min	-0.3385	1915.5912	T4_05-1	0.95420
T4_05	1.43080	Face_0_01	Min	-0.3205	1977.3309	T4_05-1	1.43080
T4_05	1.90740	Face_0_01	Min	-0.3012	2034.8003	T4_05-1	1.90740
T4_05	1.90740	Face_0_01	Min	-0.3012	2034.8003	T4_05-1	1.90740
T4_05	2.38400	Face_0_01	Min	-0.2826	2087.9992	T4_05-1	2.38400
T4_05	2.86060	Face_0_01	Min	-0.2639	2136.9278	T4_05-1	2.86060
T4_05	2.86060	Face_0_01	Min	-0.2639	2136.9278	T4_05-1	2.86060
T4_05	3.33720	Face_0_01	Min	-0.2453	2181.5860	T4_05-1	3.33720
T4_05	3.81380	Face_0_01	Min	-0.2266	2221.9739	T4_05-1	3.81380
T4_05	3.81380	Face_0_01	Min	-0.2266	2221.9739	T4_05-1	0.00000
T4_05	4.29040	Face_0_01	Min	-0.2086	2258.9314	T4_05-1	4.29040
T4_05	4.76700	Face_0_01	Min	-0.1893	2289.9385	T4_05-1	4.76700
T4_05	4.76700	Face_0_01	Min	-0.1893	2289.9385	T4_05-1	4.76700
T4_05	5.24360	Face_0_01	Min	-0.1707	2317.5152	T4_05-1	5.24360
T4_05	5.72020	Face_0_01	Min	-0.1521	2340.8215	T4_05-1	5.72020
T4_05	5.72020	Face_0_01	Min	-0.1521	2340.8215	T4_05-1	5.72020
T4_05	6.19680	Face_0_01	Min	-0.1334	2359.8575	T4_05-1	6.19680
T4_05	6.67340	Face_0_01	Min	-0.1148	2374.6231	T4_05-1	6.67340
T4_05	7.15000	Face_0_01	Min	-0.0961	2385.1183	T4_05-1	7.15000
T4_05	7.62660	Face_0_01	Min	-0.0971	2385.1183	T4_05-1	0.00000
T4_05	8.10320	Face_0_01	Min	-0.1198	2374.6303	T4_05-2	0.47660
T4_05	8.10320	Face_0_01	Min	-0.1198	2374.6303	T4_05-2	0.47660
T4_05	8.57980	Face_0_01	Min	-0.1425	2359.8532	T4_05-2	0.95320
T4_05	8.57980	Face_0_01	Min	-0.1425	2359.8532	T4_05-2	0.95320
T4_05	9.05640	Face_0_01	Min	-0.1651	2340.8057	T4_05-2	1.42980
T4_05	9.05640	Face_0_01	Min	-0.1651	2340.8057	T4_05-2	1.42980
T4_05	9.53300	Face_0_01	Min	-0.1878	2317.4878	T4_05-2	1.90640
T4_05	9.53300	Face_0_01	Min	-0.1878	2317.4878	T4_05-2	1.90640
T4_05	10.00960	Face_0_01	Min	-0.2105	2289.8996	T4_05-2	2.38300
T4_05	10.00960	Face_0_01	Min	-0.2105	2289.8996	T4_05-2	2.38300
T4_05	10.48620	Face_0_01	Min	-0.2332	2258.0410	T4_05-2	2.85960
T4_05	10.48620	Face_0_01	Min	-0.2332	2258.0410	T4_05-2	2.85960
T4_05	10.96280	Face_0_01	Min	-0.2558	2221.9120	T4_05-2	3.33620
T4_05	10.96280	Face_0_01	Min	-0.2558	2221.9120	T4_05-2	3.33620
T4_05	10.96280	Face_0_01	Min	-0.2785	2181.5127	T4_05-2	3.81280



**NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA**  
**RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA - CATENANUOVA**  
**SOPPRESSIONE PL al km 3+639**

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato							COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
							RSON	00	D 26 CL	IV0100 002	A	338 di 385
T4_05	11.43940	Fase_0_01	Min	-0.3012	2136.8430	T4_05-0	4.28940					
T4_05	11.43940	Fase_0_01	Min	-0.3012	2136.8430	T4_05-2	4.28940					
T4_05	11.91600	Fase_0_01	Min	-0.3239	2097.9629	T4_05-2	4.78660					
T4_05	12.39260	Fase_0_01	Min	-0.3465	2034.6924	T4_05-2	5.24260					
T4_05	12.86920	Fase_0_01	Min	-0.3688	1977.2115	T4_05-2	5.71920					
T4_05	13.34580	Fase_0_01	Min	-0.3910	1915.4603	T4_05-2	6.19580					
T4_05	13.82240	Fase_0_01	Min	-0.4146	1849.3672	T4_05-2	6.67240					
T4_05	14.30000	Fase_0_01	Min	-0.4373	1778.9948	T4_05-2	7.15000					
T4_05	0.00000	Fase_1_01	Max	13.7861	2194.5748	T4_05-1	0.00000					
T4_05	0.47710	Fase_1_01	Max	12.2806	2299.9072	T4_05-1	0.47710					
T4_05	0.95420	Fase_1_01	Max	11.1652	2396.6325	T4_05-1	0.95420					
T4_05	0.95420	Fase_1_01	Max	11.1652	2396.6325	T4_05-1	0.95420					
T4_05	1.43080	Fase_1_01	Max	10.0509	2484.8828	T4_05-1	1.43080					
T4_05	1.90740	Fase_1_01	Max	28.8366	2564.1042	T4_05-1	1.90740					
T4_05	1.90740	Fase_1_01	Max	28.9366	2564.1042	T4_05-1	1.90740					
T4_05	2.38400	Fase_1_01	Max	27.8224	2674.4565	T4_05-1	2.38400					
T4_05	2.86060	Fase_1_01	Max	26.7081	2697.2198	T4_05-1	2.86060					
T4_05	3.33720	Fase_1_01	Max	25.5938	2697.2198	T4_05-1	3.33720					
T4_05	3.81380	Fase_1_01	Max	24.4796	2795.9794	T4_05-1	3.81380					
T4_05	3.81380	Fase_1_01	Max	24.4796	2795.9794	T4_05-1	3.81380					
T4_05	4.29040	Fase_1_01	Max	23.3653	2832.4756	T4_05-1	4.29040					
T4_05	4.76700	Fase_1_01	Max	22.2510	2860.3829	T4_05-1	4.76700					
T4_05	4.76700	Fase_1_01	Max	22.2510	2860.3829	T4_05-1	4.76700					
T4_05	5.24360	Fase_1_01	Max	21.1367	2879.7011	T4_05-1	5.24360					
T4_05	5.72020	Fase_1_01	Max	20.0225	2890.4303	T4_05-1	5.72020					
T4_05	5.72020	Fase_1_01	Max	20.0225	2890.4303	T4_05-1	5.72020					
T4_05	6.19680	Fase_1_01	Max	18.9082	2892.5705	T4_05-1	6.19680					
T4_05	6.67340	Fase_1_01	Max	17.7939	2866.1217	T4_05-1	6.67340					
T4_05	6.67340	Fase_1_01	Max	17.7939	2866.1217	T4_05-1	6.67340					
T4_05	7.15000	Fase_1_01	Max	16.6797	2871.0839	T4_05-1	7.15000					
T4_05	7.15000	Fase_1_01	Max	16.6797	2871.0839	T4_05-1	7.15000					
T4_05	7.62660	Fase_1_01	Max	17.7881	2886.1293	T4_05-1	7.62660					
T4_05	7.62660	Fase_1_01	Max	17.7881	2886.1293	T4_05-1	7.62660					
T4_05	8.10320	Fase_1_01	Max	18.8997	2892.5626	T4_05-1	8.10320					
T4_05	8.57980	Fase_1_01	Max	20.0114	2890.4303	T4_05-1	8.57980					
T4_05	8.57980	Fase_1_01	Max	20.0114	2890.4303	T4_05-1	8.57980					
T4_05	9.05640	Fase_1_01	Max	21.1230	2879.8822	T4_05-1	9.05640					
T4_05	9.53300	Fase_1_01	Max	22.2347	2860.3284	T4_05-1	9.53300					
T4_05	9.53300	Fase_1_01	Max	22.2347	2860.3284	T4_05-1	9.53300					
T4_05	10.00960	Fase_1_01	Max	23.3463	2832.4057	T4_05-1	10.00960					
T4_05	10.48620	Fase_1_01	Max	24.4580	2795.8939	T4_05-1	10.48620					
T4_05	10.48620	Fase_1_01	Max	24.4580	2795.8939	T4_05-1	10.48620					
T4_05	10.96280	Fase_1_01	Max	25.5696	2750.7933	T4_05-1	10.96280					
T4_05	11.43940	Fase_1_01	Max	26.6812	2697.1033	T4_05-1	11.43940					
T4_05	11.43940	Fase_1_01	Max	26.6812	2697.1033	T4_05-1	11.43940					
T4_05	11.91600	Fase_1_01	Max	27.7930	2634.8244	T4_05-1	11.91600					
T4_05	12.39260	Fase_1_01	Max	28.9046	2563.9566	T4_05-1	12.39260					
T4_05	12.39260	Fase_1_01	Max	28.9046	2563.9566	T4_05-1	12.39260					
T4_05	12.86920	Fase_1_01	Max	30.0163	2484.4997	T4_05-1	12.86920					
T4_05	13.34580	Fase_1_01	Max	31.1279	2396.4538	T4_05-1	13.34580					
T4_05	13.34580	Fase_1_01	Max	31.1279	2396.4538	T4_05-1	13.34580					
T4_05	13.82240	Fase_1_01	Max	32.2407	2299.7130	T4_05-1	13.82240					
T4_05	14.30000	Fase_1_01	Max	33.3516	2194.3652	T4_05-1	14.30000					
T4_05	0.00000	Fase_1_01	Min	33.3961	2194.3652	T4_05-1	0.00000					
T4_05	0.47710	Fase_1_01	Min	28.9086	2299.6072	T4_05-1	0.47710					
T4_05	0.95420	Fase_1_01	Min	27.1652	2396.6325	T4_05-1	0.95420					
T4_05	0.95420	Fase_1_01	Min	27.1652	2396.6325	T4_05-1	0.95420					
T4_05	1.43080	Fase_1_01	Min	26.0509	2484.6628	T4_05-1	1.43080					
T4_05	1.90740	Fase_1_01	Min	28.9366	2564.1042	T4_05-1	1.90740					
T4_05	1.90740	Fase_1_01	Min	28.9366	2564.1042	T4_05-1	1.90740					
T4_05	2.38400	Fase_1_01	Min	27.8224	2634.9565	T4_05-1	2.38400					
T4_05	2.86060	Fase_1_01	Min	26.7081	2697.2198	T4_05-1	2.86060					
T4_05	3.33720	Fase_1_01	Min	25.5938	2697.2198	T4_05-1	3.33720					
T4_05	3.81380	Fase_1_01	Min	24.4796	2795.9794	T4_05-1	3.81380					
T4_05	3.81380	Fase_1_01	Min	24.4796	2795.9794	T4_05-1	3.81380					
T4_05	4.29040	Fase_1_01	Min	23.3653	2832.4756	T4_05-1	4.29040					
T4_05	4.76700	Fase_1_01	Min	22.2510	2860.3829	T4_05-1	4.76700					
T4_05	4.76700	Fase_1_01	Min	22.2510	2860.3829	T4_05-1	4.76700					
T4_05	5.24360	Fase_1_01	Min	21.1367	2879.7011	T4_05-1	5.24360					
T4_05	5.72020	Fase_1_01	Min	20.0225	2890.4303	T4_05-1	5.72020					
T4_05	5.72020	Fase_1_01	Min	20.0225	2890.4303	T4_05-1	5.72020					
T4_05	6.19680	Fase_1_01	Min	18.9082	2892.5705	T4_05-1	6.19680					
T4_05	6.67340	Fase_1_01	Min	17.7939	2866.1217	T4_05-1	6.67340					
T4_05	6.67340	Fase_1_01	Min	17.7939	2866.1217	T4_05-1	6.67340					
T4_05	7.15000	Fase_1_01	Min	16.6797	2871.0839	T4_05-1	7.15000					
T4_05	7.15000	Fase_1_01	Min	16.6797	2871.0839	T4_05-1	7.15000					
T4_05	7.62660	Fase_1_01	Min	17.7881	2886.1293	T4_05-1	7.62660					
T4_05	7.62660	Fase_1_01	Min	17.7881	2886.1293	T4_05-1	7.62660					
T4_05	8.10320	Fase_1_01	Min	18.8997	2892.5626	T4_05-1	8.10320					
T4_05	8.57980	Fase_1_01	Min	20.0114	2890.4303	T4_05-1	8.57980					
T4_05	8.57980	Fase_1_01	Min	20.0114	2890.4303	T4_05-1	8.57980					
T4_05	9.05640	Fase_1_01	Min	21.1230	2879.8822	T4_05-1	9.05640					
T4_05	9.53300	Fase_1_01	Min	22.2347	2860.3284	T4_05-1	9.53300					
T4_05	9.53300	Fase_1_01	Min	22.2347	2860.3284	T4_05-1	9.53300					
T4_05	10.00960	Fase_1_01	Min	23.3463	2832.4057	T4_05-1	10.00960					
T4_05	10.48620	Fase_1_01	Min	24.4580	2795.8939	T4_05-1	10.48620					
T4_05	10.48620	Fase_1_01	Min	24.4580	2795.8939	T4_05-1	10.48620					
T4_05	10.96280	Fase_1_01	Min	25.5696	2750.7933	T4_05-1	10.96280					
T4_05	11.43940	Fase_1_01	Min	26.6812	2697.1033	T4_05-1	11.43940					
T4_05	11.43940	Fase_1_01	Min	26.6812	2697.1033	T4_05-1	11.43940					
T4_05	11.91600	Fase_1_01	Min	27.7930	2634.8244	T4_05-1	11.91600					
T4_05	12.39260	Fase_1_01	Min	28.9046	2563.9566	T4_05-1	12.39260					
T4_05	12.39260	Fase_1_01	Min	28.9046	2563.9566	T4_05-1	12.39260					
T4_05	12.86920	Fase_1_01	Min	30.0163	2484.4997	T4_05-1	12.86920					
T4_05	13.34580	Fase_1_01	Min	31.1279	2396.4538	T4_05-1	13.34580					
T4_05	13.34580	Fase_1_01	Min	31.1279	2396.4538	T4_05-1	13.34580					
T4_05	13.82240	Fase_1_01	Min	32.2407	2299.7130	T4_05-1	13.82240					
T4_05	14.30000	Fase_1_01	Min	33.3516	2194.3652	T4_05-1	14.30000					
T4_05	0.00000	Fase_2_01	Max	8.4373	453.4701	T4_05-1	0.00000					
T4_05	0.47710	Fase_2_01	Max	4.2494	476.1737	T4_05-1	0.47710					
T4_05	0.95420	Fase_2_01	Max	4.1414	495.3067	T4_05-1	0.95420					
T4_05	0.95420	Fase_2_01	Max	4.1414	495.3067	T4_05-1	0.95420					
T4_05	1.43080	Fase_2_01	Max	3.9730	512.8514	T4_05-1	1.43080					
T4_05	1.90740	Fase_2_01	Max	3.8458	528.8289	T4_05-1	1.90740					
T4_05	1.90740	Fase_2_01	Max	3.8458	528.8289	T4_05-1	1.90740					
T4_05	2.38400	Fase_2_01	Max	3.6979	543.2390	T4_05-1	2.38400					
T4_05	2.86060	Fase_2_01	Max	3.5501	556.0818	T4_05-1	2.86060					
T4_05	2.86060	Fase_2_01	Max	3.5501	556.0818	T4_05-1	2.86060					
T4_05	3.33720	Fase_2_01	Max	3.4023	567.3573	T4_05-1	3.33720					



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA  
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA - CATENANUOVA  
SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	339 di 385

T4_05	3.81380	Fase_2_01	Max	3.2545	577.0655	T4_05-1	3.81380
T4_05	3.81380	Fase_2_01	Max	3.2545	577.0655	T4_05-1	3.81380
T4_05	4.29040	Fase_2_01	Max	3.1067	585.2064	T4_05-1	4.29040
T4_05	4.76700	Fase_2_01	Max	2.9589	591.7799	T4_05-1	4.76700
T4_05	4.76700	Fase_2_01	Max	2.9589	591.7799	T4_05-1	4.76700
T4_05	5.24360	Fase_2_01	Max	2.8110	596.7861	T4_05-1	5.24360
T4_05	5.72020	Fase_2_01	Max	2.6632	602.2250	T4_05-1	5.72020
T4_05	5.72020	Fase_2_01	Max	2.6632	602.2250	T4_05-1	5.72020
T4_05	6.19680	Fase_2_01	Max	2.5154	602.0966	T4_05-1	6.19680
T4_05	6.67340	Fase_2_01	Max	2.3676	602.4009	T4_05-1	6.67340
T4_05	6.67340	Fase_2_01	Max	2.3676	602.4009	T4_05-1	6.67340
T4_05	7.15000	Fase_2_01	Max	2.2198	601.1378	T4_05-1	7.15000
T4_05	7.15000	Fase_2_01	Max	2.2198	601.1378	T4_05-1	7.15000
T4_05	7.62660	Fase_2_01	Max	2.0720	602.4025	T4_05-2	0.47660
T4_05	7.62660	Fase_2_01	Max	2.0720	602.4025	T4_05-2	0.47660
T4_05	8.10320	Fase_2_01	Max	1.9242	602.0952	T4_05-2	0.95320
T4_05	8.10320	Fase_2_01	Max	1.9242	602.0952	T4_05-2	0.95320
T4_05	8.57980	Fase_2_01	Max	1.7764	602.2206	T4_05-2	1.42980
T4_05	8.57980	Fase_2_01	Max	1.7764	602.2206	T4_05-2	1.42980
T4_05	9.05640	Fase_2_01	Max	1.6286	596.7786	T4_05-2	1.90640
T4_05	9.05640	Fase_2_01	Max	1.6286	596.7786	T4_05-2	1.90640
T4_05	9.53300	Fase_2_01	Max	1.4808	591.7694	T4_05-2	2.38300
T4_05	9.53300	Fase_2_01	Max	1.4808	591.7694	T4_05-2	2.38300
T4_05	10.00960	Fase_2_01	Max	1.3330	585.1928	T4_05-2	2.85960
T4_05	10.00960	Fase_2_01	Max	1.3330	585.1928	T4_05-2	2.85960
T4_05	10.48620	Fase_2_01	Max	1.1852	577.0489	T4_05-2	3.33620
T4_05	10.48620	Fase_2_01	Max	1.1852	577.0489	T4_05-2	3.33620
T4_05	10.96280	Fase_2_01	Max	1.0374	567.3377	T4_05-2	3.81380
T4_05	10.96280	Fase_2_01	Max	1.0374	567.3377	T4_05-2	3.81380
T4_05	11.43940	Fase_2_01	Max	0.8896	556.0591	T4_05-2	4.29040
T4_05	11.43940	Fase_2_01	Max	0.8896	556.0591	T4_05-2	4.29040
T4_05	11.91600	Fase_2_01	Max	0.7418	543.2133	T4_05-2	4.76600
T4_05	11.91600	Fase_2_01	Max	0.7418	543.2133	T4_05-2	4.76600
T4_05	12.39260	Fase_2_01	Max	0.5940	528.8001	T4_05-2	5.24200
T4_05	12.39260	Fase_2_01	Max	0.5940	528.8001	T4_05-2	5.24200
T4_05	12.86920	Fase_2_01	Max	0.4462	512.8196	T4_05-2	5.71920
T4_05	12.86920	Fase_2_01	Max	0.4462	512.8196	T4_05-2	5.71920
T4_05	13.34580	Fase_2_01	Max	0.2984	495.2718	T4_05-2	6.19580
T4_05	13.34580	Fase_2_01	Max	0.2984	495.2718	T4_05-2	6.19580
T4_05	13.82240	Fase_2_01	Max	0.1506	476.1358	T4_05-2	6.67290
T4_05	13.82240	Fase_2_01	Max	0.1506	476.1358	T4_05-2	6.67290
T4_05	14.30000	Fase_2_01	Max	0.0028	455.4292	T4_05-2	7.15000
T4_05	14.30000	Fase_2_01	Max	0.0028	455.4292	T4_05-2	7.15000
T4_05	0.00000	Fase_2_01	Min	4.4373	455.4701	T4_05-1	0.00000
T4_05	0.47710	Fase_2_01	Min	4.2894	476.1377	T4_05-1	0.47710
T4_05	0.47710	Fase_2_01	Min	4.2894	476.1377	T4_05-1	0.47710
T4_05	0.95420	Fase_2_01	Min	4.1414	495.3067	T4_05-1	0.95420
T4_05	0.95420	Fase_2_01	Min	4.1414	495.3067	T4_05-1	0.95420
T4_05	1.43080	Fase_2_01	Min	3.9936	512.8514	T4_05-1	1.43080
T4_05	1.43080	Fase_2_01	Min	3.9936	512.8514	T4_05-1	1.43080
T4_05	1.90740	Fase_2_01	Min	3.8458	528.9289	T4_05-1	1.90740
T4_05	1.90740	Fase_2_01	Min	3.8458	528.9289	T4_05-1	1.90740
T4_05	2.38400	Fase_2_01	Min	3.6980	543.2390	T4_05-1	2.38400
T4_05	2.38400	Fase_2_01	Min	3.6980	543.2390	T4_05-1	2.38400
T4_05	2.86060	Fase_2_01	Min	3.5502	556.0819	T4_05-1	2.86060
T4_05	2.86060	Fase_2_01	Min	3.5502	556.0819	T4_05-1	2.86060
T4_05	3.33720	Fase_2_01	Min	3.4024	567.3573	T4_05-1	3.33720
T4_05	3.33720	Fase_2_01	Min	3.4024	567.3573	T4_05-1	3.33720
T4_05	3.81380	Fase_2_01	Min	3.2545	577.0655	T4_05-1	3.81380
T4_05	3.81380	Fase_2_01	Min	3.2545	577.0655	T4_05-1	3.81380
T4_05	4.29040	Fase_2_01	Min	3.1067	585.2064	T4_05-1	4.29040
T4_05	4.29040	Fase_2_01	Min	3.1067	585.2064	T4_05-1	4.29040
T4_05	4.76700	Fase_2_01	Min	2.9589	591.7799	T4_05-1	4.76700
T4_05	4.76700	Fase_2_01	Min	2.9589	591.7799	T4_05-1	4.76700
T4_05	5.24360	Fase_2_01	Min	2.8110	596.7861	T4_05-1	5.24360
T4_05	5.24360	Fase_2_01	Min	2.8110	596.7861	T4_05-1	5.24360
T4_05	5.72020	Fase_2_01	Min	2.6632	602.2250	T4_05-1	5.72020
T4_05	5.72020	Fase_2_01	Min	2.6632	602.2250	T4_05-1	5.72020
T4_05	6.19680	Fase_2_01	Min	2.5154	602.0966	T4_05-1	6.19680
T4_05	6.19680	Fase_2_01	Min	2.5154	602.0966	T4_05-1	6.19680
T4_05	6.67340	Fase_2_01	Min	2.3676	602.4009	T4_05-1	6.67340
T4_05	6.67340	Fase_2_01	Min	2.3676	602.4009	T4_05-1	6.67340
T4_05	7.15000	Fase_2_01	Min	2.2198	601.1378	T4_05-1	7.15000
T4_05	7.15000	Fase_2_01	Min	2.2198	601.1378	T4_05-1	7.15000
T4_05	7.62660	Fase_2_01	Min	2.0720	602.4025	T4_05-2	0.47660
T4_05	7.62660	Fase_2_01	Min	2.0720	602.4025	T4_05-2	0.47660
T4_05	8.10320	Fase_2_01	Min	1.9242	602.0952	T4_05-2	0.95320
T4_05	8.10320	Fase_2_01	Min	1.9242	602.0952	T4_05-2	0.95320
T4_05	8.57980	Fase_2_01	Min	1.7764	602.2206	T4_05-2	1.42980
T4_05	8.57980	Fase_2_01	Min	1.7764	602.2206	T4_05-2	1.42980
T4_05	9.05640	Fase_2_01	Min	1.6286	596.7786	T4_05-2	1.90640
T4_05	9.05640	Fase_2_01	Min	1.6286	596.7786	T4_05-2	1.90640
T4_05	9.53300	Fase_2_01	Min	1.4808	591.7694	T4_05-2	2.38300
T4_05	9.53300	Fase_2_01	Min	1.4808	591.7694	T4_05-2	2.38300
T4_05	10.00960	Fase_2_01	Min	1.3330	585.1928	T4_05-2	2.85960
T4_05	10.00960	Fase_2_01	Min	1.3330	585.1928	T4_05-2	2.85960
T4_05	10.48620	Fase_2_01	Min	1.1852	577.0489	T4_05-2	3.33620
T4_05	10.48620	Fase_2_01	Min	1.1852	577.0489	T4_05-2	3.33620
T4_05	10.96280	Fase_2_01	Min	1.0374	567.3377	T4_05-2	3.81380
T4_05	10.96280	Fase_2_01	Min	1.0374	567.3377	T4_05-2	3.81380
T4_05	11.43940	Fase_2_01	Min	0.8896	556.0591	T4_05-2	4.29040
T4_05	11.43940	Fase_2_01	Min	0.8896	556.0591	T4_05-2	4.29040
T4_05	11.91600	Fase_2_01	Min	0.7418	543.2133	T4_05-2	4.76600
T4_05	11.91600	Fase_2_01	Min	0.7418	543.2133	T4_05-2	4.76600
T4_05	12.39260	Fase_2_01	Min	0.5940	528.8001	T4_05-2	5.24200
T4_05	12.39260	Fase_2_01	Min	0.5940	528.8001	T4_05-2	5.24200
T4_05	12.86920	Fase_2_01	Min	0.4462	512.8196	T4_05-2	5.71920
T4_05	12.86920	Fase_2_01	Min	0.4462	512.8196	T4_05-2	5.71920
T4_05	13.34580	Fase_2_01	Min	0.2984	495.2718	T4_05-2	6.19580
T4_05	13.34580	Fase_2_01	Min	0.2984	495.2718	T4_05-2	6.19580
T4_05	13.82240	Fase_2_01	Min	0.1506	476.1358	T4_05-2	6.67290
T4_05	13.82240	Fase_2_01	Min	0.1506	476.1358	T4_05-2	6.67290
T4_05	14.30000	Fase_2_01	Min	0.0028	455.4292	T4_05-2	7.15000
T4_05	14.30000	Fase_2_01	Min	0.0028	455.4292	T4_05-2	7.15000
T4_05	0.00000	STR_RNV	Max	101.9402	11351.6574	T4_05-1	0.00000
T4_05	0.47710	STR_RNV	Max	93.9314	11700.1158	T4_05-1	0.47710
T4_05	0.95420	STR_RNV	Max	85.9236	12022.6758	T4_05-1	0.95420
T4_05	0.95420	STR_RNV	Max	85.9236	12022.6758	T4_05-1	0.95420
T4_05	1.43080	STR_RNV	Max	78.8709	12319.0400	T4_05-1	1.43080
T4_05	1.43080	STR_RNV	Max	78.8709	12319.0400	T4_05-1	1.43080
T4_05	1.90740	STR_RNV	Max	71.8181	12589.5602	T4_05-1	1.90740
T4_05	1.90740	STR_RNV	Max	71.8181	12589.5602	T4_05-1	1.90740
T4_05	2.38400	STR_RNV	Max	67.9375	12834.2362	T4_05-1	2.38400
T4_05	2.38400	STR_RNV	Max	67.9375	12834.2362	T4_05-1	2.38400
T4_05	2.86060	STR_RNV	Max	64.0569	13053.0880	T4_05-1	2.86060
T4_05	2.86060	STR_RNV	Max	64.0569	13053.0880	T4_05-1	2.86060
T4_05	3.33720	STR_RNV	Max	60.1763	13242.0587	T4_05-1	3.33720
T4_05	3.33720	STR_RNV	Max	60.1763	13242.0587	T4_05-1	3.33720
T4_05	3.81380	STR_RNV	Max	56.2957	13413.1993	T4_05-1	3.81380
T4_05	3.81380	STR_RNV	Max	56.2957	13413.1993	T4_05-1	3.81380
T4_05	4.29040	STR_RNV	Max	52.4151	13554.4987	T4_05-1	4.29040
T4_05	4.29040	STR_RNV	Max	52.4151	13554.4987	T4_05-1	4.29040
T4_05	4.76700	STR_RNV	Max	48.5345	13669.9540	T4_05-1	4.76700
T4_05	4.76700	STR_RNV	Max	48.5345	13669.9540	T4_05-1	4.76700
T4_05	5.24360	STR_RNV	Max	44.6539	13759.3652	T4_05-1	5.24360
T4_05	5.24360	STR_RNV	Max	44.6539	13759.3652	T4_05-1	5.24360
T4_05	5.72020	STR_RNV	Max	40.7733	13823.3322	T4_05-1	5.72020
T4_05	5.72020	STR_RNV	Max	40.7733	13823.3322	T4_05-1	5.72020
T4_05	6.19680	STR_RNV	Max	36.8927	13861.2551	T4_05-1	6.19680
T4_05	6.19680	STR_RNV	Max	36.8927	13861.2551	T4_05-1	6.19680
T4_05	6.67340	STR_RNV	Max	33.0121	13873.3338	T4_05-1	6.67340
T4_05	6.67340	STR_RNV	Max	33.0121	13873.3338	T4_05-1	6.67340
T4_05	7.15000	STR_RNV	Max	29.1315	13859.5684	T4_05-1	7.15000
T4_05	7.15000	STR_RNV	Max	29.1315	13859.5684	T4_05-1	7.15000
T4_05	7.62660	STR_RNV	Max	25.2509			



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	340 di 385

T4_05	10.00060	STR ENV	Max	59.8146	13554.2612	T4_05-2	2.85960
T4_05	10.48620	STR ENV	Max	61.9512	13412.3189	T4_05-1	3.31620
T4_05	10.48620	STR ENV	Max	61.9512	13412.3189	T4_05-2	3.31620
T4_05	10.96280	STR ENV	Max	64.2179	13245.7144	T4_05-2	3.81280
T4_05	11.43940	STR ENV	Max	66.5838	13052.6719	T4_05-2	4.28940
T4_05	11.43940	STR ENV	Max	66.5838	13052.6739	T4_05-1	4.28940
T4_05	11.91600	STR ENV	Max	69.4085	12833.7832	T4_05-2	4.76600
T4_05	12.39260	STR ENV	Max	72.3931	12589.0603	T4_05-2	5.24260
T4_05	12.39260	STR ENV	Max	72.3931	12589.0603	T4_05-1	5.24260
T4_05	12.86920	STR ENV	Max	75.4452	12338.4873	T4_05-2	5.71920
T4_05	13.34580	STR ENV	Max	80.4973	12022.0702	T4_05-2	6.19580
T4_05	13.34580	STR ENV	Max	80.4973	12022.0702	T4_05-1	6.19580
T4_05	13.82240	STR ENV	Max	87.8580	11699.4573	T4_05-2	6.67240
T4_05	14.30000	STR ENV	Max	93.6196	11350.3460	T4_05-2	7.15000
T4_05	0.00000	STR ENV	Min	-194.1340	5848.8887	T4_05-1	0.00000
T4_05	0.47710	STR ENV	Min	-204.7455	5803.8896	T4_05-1	0.47710
T4_05	0.95420	STR ENV	Min	-213.2645	6039.1368	T4_05-1	0.95420
T4_05	0.95420	STR ENV	Min	-213.2645	6039.1368	T4_05-2	0.95420
T4_05	1.43080	STR ENV	Min	-221.2902	6252.7865	T4_05-1	1.43080
T4_05	1.90740	STR ENV	Min	-228.0256	6444.7250	T4_05-1	1.90740
T4_05	1.90740	STR ENV	Min	-229.0256	6446.7250	T4_05-2	1.90740
T4_05	2.38400	STR ENV	Min	-234.8117	6618.8766	T4_05-1	2.38400
T4_05	2.86060	STR ENV	Min	-239.9076	6773.3369	T4_05-1	2.86060
T4_05	2.86060	STR ENV	Min	-239.9076	6773.3369	T4_05-2	2.86060
T4_05	3.33720	STR ENV	Min	-246.8612	6901.9914	T4_05-1	3.33720
T4_05	3.81380	STR ENV	Min	-251.5245	7012.9547	T4_05-1	3.81380
T4_05	3.81380	STR ENV	Min	-251.5245	7012.9547	T4_05-1	3.81380
T4_05	4.29040	STR ENV	Min	-259.6405	7102.5895	T4_05-1	4.29040
T4_05	4.76700	STR ENV	Min	-266.4668	7172.5131	T4_05-1	4.76700
T4_05	4.76700	STR ENV	Min	-266.4668	7172.5131	T4_05-2	4.76700
T4_05	5.24360	STR ENV	Min	-273.7526	7221.8715	T4_05-1	5.24360
T4_05	5.72020	STR ENV	Min	-279.7599	7251.5187	T4_05-1	5.72020
T4_05	5.72020	STR ENV	Min	-279.7599	7251.5187	T4_05-1	5.72020
T4_05	6.19680	STR ENV	Min	-285.2120	7260.7893	T4_05-1	6.19680
T4_05	6.67340	STR ENV	Min	-289.3739	7250.3485	T4_05-1	6.67340
T4_05	6.67340	STR ENV	Min	-289.3739	7250.3485	T4_05-1	6.67340
T4_05	7.15000	STR ENV	Min	-294.8301	7218.6002	T4_05-1	7.15000
T4_05	7.15000	STR ENV	Min	-289.9010	7218.2394	T4_05-1	0.00000
T4_05	7.62660	STR ENV	Min	-285.9812	7242.7624	T4_05-2	0.47660
T4_05	7.62660	STR ENV	Min	-285.9812	7242.7624	T4_05-2	0.47660
T4_05	8.10320	STR ENV	Min	-286.7036	7247.2487	T4_05-2	0.95320
T4_05	8.57980	STR ENV	Min	-281.1355	7232.1558	T4_05-2	1.42980
T4_05	8.57980	STR ENV	Min	-281.1355	7232.1558	T4_05-2	1.42980
T4_05	9.05640	STR ENV	Min	-277.8446	7196.4708	T4_05-2	1.90640
T4_05	9.53300	STR ENV	Min	-273.2934	7141.0745	T4_05-2	2.38300
T4_05	9.53300	STR ENV	Min	-273.2934	7141.0745	T4_05-2	2.38300
T4_05	10.00960	STR ENV	Min	-269.2647	7065.0249	T4_05-2	2.85960
T4_05	10.48620	STR ENV	Min	-263.9757	6969.2840	T4_05-2	3.33620
T4_05	10.48620	STR ENV	Min	-263.9757	6969.2840	T4_05-2	3.33620
T4_05	10.96280	STR ENV	Min	-251.8668	6851.9469	T4_05-2	3.81280
T4_05	11.43940	STR ENV	Min	-258.4677	6714.8967	T4_05-2	4.28940
T4_05	11.43940	STR ENV	Min	-258.4677	6714.8967	T4_05-2	4.28940
T4_05	11.91600	STR ENV	Min	-253.8867	6556.4287	T4_05-2	4.76600
T4_05	12.39260	STR ENV	Min	-252.0155	6378.2496	T4_05-2	5.24260
T4_05	12.39260	STR ENV	Min	-252.0155	6378.2496	T4_05-2	5.24260
T4_05	12.86920	STR ENV	Min	-247.6743	6178.7635	T4_05-2	5.71920
T4_05	13.34580	STR ENV	Min	-242.0429	5959.5863	T4_05-2	6.19580
T4_05	13.34580	STR ENV	Min	-242.0429	5959.5863	T4_05-2	6.19580
T4_05	13.82240	STR ENV	Min	-233.6159	5718.2736	T4_05-2	6.67240
T4_05	14.30000	STR ENV	Min	-227.3963	5455.2269	T4_05-2	7.15000
T4_05	0.47710	SLV -X_0_3Y		687.1413	1498.1624	T4_05-1	0.00000
T4_05	0.95420	SLV -X_0_3Y		675.6126	1723.5495	T4_05-1	0.47710
T4_05	0.95420	SLV -X_0_3Y		684.0840	1833.4796	T4_05-1	0.95420
T4_05	1.43080	SLV -X_0_3Y		652.5675	1129.9561	T4_05-1	1.43080
T4_05	1.90740	SLV -X_0_3Y		641.0510	4310.8037	T4_05-1	1.90740
T4_05	1.90740	SLV -X_0_3Y		641.0510	4310.8037	T4_05-1	1.90740
T4_05	2.38400	SLV -X_0_3Y		624.5348	4477.4257	T4_05-1	2.38400
T4_05	2.86060	SLV -X_0_3Y		618.0179	4630.0210	T4_05-1	2.86060
T4_05	2.86060	SLV -X_0_3Y		618.0179	4630.0210	T4_05-1	2.86060
T4_05	3.33720	SLV -X_0_3Y		606.5014	4767.8896	T4_05-1	3.33720
T4_05	3.81380	SLV -X_0_3Y		594.9840	4891.5314	T4_05-1	3.81380
T4_05	3.81380	SLV -X_0_3Y		594.9840	4891.5314	T4_05-1	3.81380
T4_05	4.29040	SLV -X_0_3Y		583.4684	5000.6466	T4_05-1	4.29040
T4_05	4.76700	SLV -X_0_3Y		571.9518	5095.3350	T4_05-1	4.76700
T4_05	5.24360	SLV -X_0_3Y		560.4353	5179.5967	T4_05-1	5.24360
T4_05	5.72020	SLV -X_0_3Y		548.9188	5241.4317	T4_05-1	5.72020
T4_05	5.72020	SLV -X_0_3Y		548.9188	5241.4317	T4_05-1	5.72020
T4_05	6.19680	SLV -X_0_3Y		537.4023	5292.8400	T4_05-1	6.19680
T4_05	6.67340	SLV -X_0_3Y		525.8858	5329.8216	T4_05-1	6.67340
T4_05	6.67340	SLV -X_0_3Y		525.8858	5329.8216	T4_05-1	6.67340
T4_05	7.15000	SLV -X_0_3Y		514.3693	5362.3765	T4_05-1	7.15000
T4_05	7.15000	SLV -X_0_3Y		514.3693	5362.3765	T4_05-1	7.15000
T4_05	7.62660	SLV -X_0_3Y		502.8528	5371.8894	T4_05-1	0.47660
T4_05	7.62660	SLV -X_0_3Y		502.8528	5371.8894	T4_05-1	0.47660
T4_05	8.10320	SLV -X_0_3Y		491.3363	5374.8337	T4_05-1	0.95320
T4_05	8.10320	SLV -X_0_3Y		491.3363	5374.8337	T4_05-1	0.95320
T4_05	8.57980	SLV -X_0_3Y		479.8198	5298.1001	T4_05-2	1.42980
T4_05	8.57980	SLV -X_0_3Y		479.8198	5298.1001	T4_05-2	1.42980
T4_05	9.05640	SLV -X_0_3Y		468.3033	5258.1001	T4_05-2	1.90640
T4_05	9.05640	SLV -X_0_3Y		468.3033	5258.1001	T4_05-2	1.90640
T4_05	9.53300	SLV -X_0_3Y		456.7868	5218.1001	T4_05-2	2.38300
T4_05	9.53300	SLV -X_0_3Y		456.7868	5218.1001	T4_05-2	2.38300
T4_05	10.00960	SLV -X_0_3Y		445.2703	5178.1001	T4_05-2	2.85960
T4_05	10.00960	SLV -X_0_3Y		445.2703	5178.1001	T4_05-2	2.85960
T4_05	10.48620	SLV -X_0_3Y		433.7538	5138.1001	T4_05-2	3.33620
T4_05	10.48620	SLV -X_0_3Y		433.7538	5138.1001	T4_05-2	3.33620
T4_05	10.96280	SLV -X_0_3Y		422.2373	5098.1001	T4_05-2	3.81280
T4_05	10.96280	SLV -X_0_3Y		422.2373	5098.1001	T4_05-2	3.81280
T4_05	11.43940	SLV -X_0_3Y		410.7208	5058.1001	T4_05-2	4.28940
T4_05	11.43940	SLV -X_0_3Y		410.7208	5058.1001	T4_05-2	4.28940
T4_05	11.91600	SLV -X_0_3Y		399.2043	5018.1001	T4_05-2	4.76600
T4_05	11.91600	SLV -X_0_3Y		399.2043	5018.1001	T4_05-2	4.76600
T4_05	12.39260	SLV -X_0_3Y		387.6878	4978.1001	T4_05-2	5.24260
T4_05	12.39260	SLV -X_0_3Y		387.6878	4978.1001	T4_05-2	5.24260
T4_05	12.86920	SLV -X_0_3Y		376.1713	4938.1001	T4_05-2	5.71920
T4_05	12.86920	SLV -X_0_3Y		376.1713	4938.1001	T4_05-2	5.71920
T4_05	13.34580	SLV -X_0_3Y		364.6548	4898.1001	T4_05-2	6.19580
T4_05	13.34580	SLV -X_0_3Y		364.6548	4898.1001	T4_05-2	6.19580
T4_05	13.82240	SLV -X_0_3Y		353.1383	4858.1001	T4_05-2	6.67240
T4_05	13.82240	SLV -X_0_3Y		353.1383	4858.1001	T4_05-2	6.67240
T4_05	14.30000	SLV -X_0_3Y		341.6218	4818.1001	T4_05-2	7.15000
T4_05	14.30000	SLV -X_0_3Y		341.6218	4818.1001	T4_05-2	7.15000
T4_05	0.90000	SLV -X_-0_3Y		-164.7526	3195.2481	T4_05-1	0.00000
T4_05	0.47710	SLV -X_-0_3Y		-210.0374	3404.2299	T4_05-1	0.47710
T4_05	0.95420	SLV -X_-0_3Y		-255.3223	3608.7577	T4_05-1	0.95420
T4_05	0.95420	SLV -X_-0_3Y		-255.3223	3608.7577	T4_05-1	0.95420
T4_05	1.43080	SLV -X_-0_3Y		-300.5597	3798.6369	T4_05-1	1.43080
T4_05	1.90740	SLV -X_-0_3Y		-345.7970	3974.0804	T4_05-1	1.90740
T4_05	1.90740	SLV -X_-0_3Y		-345.7970	3974.0804	T4_05-1	1.90740



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	341 di 385

T4_05	2.38400	SLV_X	-0.3Y	-393.0744	4135.1155	T4_05-1	2.38400
T4_05	2.86600	SLV_X	-0.3Y	-436.2718	4281.7142	T4_05-1	2.86600
T4_05	2.86600	SLV_X	-0.3Y	-436.2718	4281.7142	T4_05-1	2.86600
T4_05	3.13720	SLV_X	-0.3Y	-481.5092	4413.8869	T4_05-1	3.13720
T4_05	3.81380	SLV_X	-0.3Y	-526.7466	4531.6322	T4_05-1	3.81380
T4_05	3.81380	SLV_X	-0.3Y	-526.7466	4531.6322	T4_05-1	3.81380
T4_05	4.29040	SLV_X	-0.3Y	-571.9839	4634.9513	T4_05-1	4.29040
T4_05	4.76700	SLV_X	-0.3Y	-617.2213	4723.8433	T4_05-1	4.76700
T4_05	4.76700	SLV_X	-0.3Y	-617.2213	4723.8433	T4_05-1	4.76700
T4_05	5.24360	SLV_X	-0.3Y	-662.4587	4798.1099	T4_05-1	5.24360
T4_05	5.72020	SLV_X	-0.3Y	-707.6961	4858.3476	T4_05-1	5.72020
T4_05	5.72020	SLV_X	-0.3Y	-707.6961	4858.3476	T4_05-1	5.72020
T4_05	6.19680	SLV_X	-0.3Y	-752.9314	4903.9597	T4_05-1	6.19680
T4_05	6.19680	SLV_X	-0.3Y	-752.9314	4903.9597	T4_05-1	6.19680
T4_05	6.67340	SLV_X	-0.3Y	-798.1708	4935.1451	T4_05-1	6.67340
T4_05	6.67340	SLV_X	-0.3Y	-798.1708	4935.1451	T4_05-1	6.67340
T4_05	7.15000	SLV_X	-0.3Y	-843.4082	4951.9038	T4_05-1	7.15000
T4_05	7.15000	SLV_X	-0.3Y	-843.4082	4951.9038	T4_05-1	7.15000
T4_05	7.62660	SLV_X	-0.3Y	-888.6444	4956.4386	T4_05-2	0.00000
T4_05	7.62660	SLV_X	-0.3Y	-888.6444	4956.4386	T4_05-2	0.47660
T4_05	7.62660	SLV_X	-0.3Y	-888.6444	4956.4386	T4_05-2	0.47660
T4_05	8.10320	SLV_X	-0.3Y	-933.8806	4951.9350	T4_05-2	0.95320
T4_05	8.10320	SLV_X	-0.3Y	-933.8806	4951.9350	T4_05-2	1.42980
T4_05	8.10320	SLV_X	-0.3Y	-933.8806	4951.9350	T4_05-2	1.42980
T4_05	8.57980	SLV_X	-0.3Y	-979.1168	4935.1451	T4_05-2	1.90640
T4_05	8.57980	SLV_X	-0.3Y	-979.1168	4935.1451	T4_05-2	2.38300
T4_05	8.57980	SLV_X	-0.3Y	-979.1168	4935.1451	T4_05-2	2.38300
T4_05	9.05640	SLV_X	-0.3Y	-1024.3528	4919.8759	T4_05-2	2.85960
T4_05	9.05640	SLV_X	-0.3Y	-1024.3528	4919.8759	T4_05-2	3.33620
T4_05	9.05640	SLV_X	-0.3Y	-1024.3528	4919.8759	T4_05-2	3.33620
T4_05	9.53300	SLV_X	-0.3Y	-1069.5888	4894.6067	T4_05-2	3.81280
T4_05	9.53300	SLV_X	-0.3Y	-1069.5888	4894.6067	T4_05-2	4.28940
T4_05	9.53300	SLV_X	-0.3Y	-1069.5888	4894.6067	T4_05-2	4.28940
T4_05	10.00960	SLV_X	-0.3Y	-1114.8248	4869.3375	T4_05-2	4.76600
T4_05	10.00960	SLV_X	-0.3Y	-1114.8248	4869.3375	T4_05-2	5.24260
T4_05	10.00960	SLV_X	-0.3Y	-1114.8248	4869.3375	T4_05-2	5.24260
T4_05	10.48620	SLV_X	-0.3Y	-1160.0608	4844.0683	T4_05-2	5.71920
T4_05	10.48620	SLV_X	-0.3Y	-1160.0608	4844.0683	T4_05-2	6.19580
T4_05	10.48620	SLV_X	-0.3Y	-1160.0608	4844.0683	T4_05-2	6.19580
T4_05	10.96280	SLV_X	-0.3Y	-1205.2968	4818.8001	T4_05-2	6.67240
T4_05	10.96280	SLV_X	-0.3Y	-1205.2968	4818.8001	T4_05-2	7.14900
T4_05	10.96280	SLV_X	-0.3Y	-1205.2968	4818.8001	T4_05-2	7.14900
T4_05	11.43940	SLV_X	-0.3Y	-1250.5328	4793.5319	T4_05-2	7.62560
T4_05	11.43940	SLV_X	-0.3Y	-1250.5328	4793.5319	T4_05-2	8.10220
T4_05	11.43940	SLV_X	-0.3Y	-1250.5328	4793.5319	T4_05-2	8.10220
T4_05	11.91600	SLV_X	-0.3Y	-1295.7688	4768.2637	T4_05-2	8.57880
T4_05	11.91600	SLV_X	-0.3Y	-1295.7688	4768.2637	T4_05-2	9.05540
T4_05	11.91600	SLV_X	-0.3Y	-1295.7688	4768.2637	T4_05-2	9.05540
T4_05	12.39260	SLV_X	-0.3Y	-1341.0048	4743.0001	T4_05-2	9.53200
T4_05	12.39260	SLV_X	-0.3Y	-1341.0048	4743.0001	T4_05-2	10.00860
T4_05	12.39260	SLV_X	-0.3Y	-1341.0048	4743.0001	T4_05-2	10.00860
T4_05	12.86920	SLV_X	-0.3Y	-1386.2408	4717.7401	T4_05-2	10.48520
T4_05	12.86920	SLV_X	-0.3Y	-1386.2408	4717.7401	T4_05-2	10.96180
T4_05	12.86920	SLV_X	-0.3Y	-1386.2408	4717.7401	T4_05-2	10.96180
T4_05	13.34580	SLV_X	-0.3Y	-1431.4768	4692.4801	T4_05-2	11.43840
T4_05	13.34580	SLV_X	-0.3Y	-1431.4768	4692.4801	T4_05-2	11.91500
T4_05	13.34580	SLV_X	-0.3Y	-1431.4768	4692.4801	T4_05-2	11.91500
T4_05	13.82240	SLV_X	-0.3Y	-1476.7128	4667.2201	T4_05-2	12.39160
T4_05	13.82240	SLV_X	-0.3Y	-1476.7128	4667.2201	T4_05-2	12.86820
T4_05	13.82240	SLV_X	-0.3Y	-1476.7128	4667.2201	T4_05-2	12.86820
T4_05	14.29900	SLV_X	-0.3Y	-1521.9488	4641.9601	T4_05-2	13.34480
T4_05	14.29900	SLV_X	-0.3Y	-1521.9488	4641.9601	T4_05-2	13.82140
T4_05	14.29900	SLV_X	-0.3Y	-1521.9488	4641.9601	T4_05-2	13.82140
T4_05	14.77560	SLV_X	-0.3Y	-1567.1848	4616.7001	T4_05-2	14.29800
T4_05	14.77560	SLV_X	-0.3Y	-1567.1848	4616.7001	T4_05-2	14.77460
T4_05	14.77560	SLV_X	-0.3Y	-1567.1848	4616.7001	T4_05-2	14.77460
T4_05	15.25220	SLV_X	-0.3Y	-1612.4208	4591.4401	T4_05-2	15.25120
T4_05	15.25220	SLV_X	-0.3Y	-1612.4208	4591.4401	T4_05-2	15.72780
T4_05	15.25220	SLV_X	-0.3Y	-1612.4208	4591.4401	T4_05-2	15.72780
T4_05	15.72880	SLV_X	-0.3Y	-1657.6568	4566.1801	T4_05-2	16.20440
T4_05	15.72880	SLV_X	-0.3Y	-1657.6568	4566.1801	T4_05-2	16.68100
T4_05	15.72880	SLV_X	-0.3Y	-1657.6568	4566.1801	T4_05-2	16.68100
T4_05	16.20540	SLV_X	-0.3Y	-1702.8928	4540.9201	T4_05-2	17.15760
T4_05	16.20540	SLV_X	-0.3Y	-1702.8928	4540.9201	T4_05-2	17.63420
T4_05	16.20540	SLV_X	-0.3Y	-1702.8928	4540.9201	T4_05-2	17.63420
T4_05	16.68200	SLV_X	-0.3Y	-1748.1288	4515.6601	T4_05-2	18.11080
T4_05	16.68200	SLV_X	-0.3Y	-1748.1288	4515.6601	T4_05-2	18.58740
T4_05	16.68200	SLV_X	-0.3Y	-1748.1288	4515.6601	T4_05-2	18.58740
T4_05	17.15860	SLV_X	-0.3Y	-1793.3648	4490.4001	T4_05-2	19.06400
T4_05	17.15860	SLV_X	-0.3Y	-1793.3648	4490.4001	T4_05-2	19.54060
T4_05	17.15860	SLV_X	-0.3Y	-1793.3648	4490.4001	T4_05-2	19.54060
T4_05	17.63520	SLV_X	-0.3Y	-1838.6008	4465.1401	T4_05-2	20.01720
T4_05	17.63520	SLV_X	-0.3Y	-1838.6008	4465.1401	T4_05-2	20.49380
T4_05	17.63520	SLV_X	-0.3Y	-1838.6008	4465.1401	T4_05-2	20.49380
T4_05	18.11180	SLV_X	-0.3Y	-1883.8368	4439.8801	T4_05-2	20.97040
T4_05	18.11180	SLV_X	-0.3Y	-1883.8368	4439.8801	T4_05-2	21.44700
T4_05	18.11180	SLV_X	-0.3Y	-1883.8368	4439.8801	T4_05-2	21.44700
T4_05	18.58840	SLV_X	-0.3Y	-1929.0728	4414.6201	T4_05-2	21.92360
T4_05	18.58840	SLV_X	-0.3Y	-1929.0728	4414.6201	T4_05-2	22.40020
T4_05	18.58840	SLV_X	-0.3Y	-1929.0728	4414.6201	T4_05-2	22.40020
T4_05	19.06500	SLV_X	-0.3Y	-1974.3088	4389.3601	T4_05-2	22.87680
T4_05	19.06500	SLV_X	-0.3Y	-1974.3088	4389.3601	T4_05-2	23.35340
T4_05	19.06500	SLV_X	-0.3Y	-1974.3088	4389.3601	T4_05-2	23.35340
T4_05	19.54160	SLV_X	-0.3Y	-2019.5448	4364.1001	T4_05-2	23.83000
T4_05	19.54160	SLV_X	-0.3Y	-2019.5448	4364.1001	T4_05-2	24.30660
T4_05	19.54160	SLV_X	-0.3Y	-2019.5448	4364.1001	T4_05-2	24.30660
T4_05	20.01820	SLV_X	-0.3Y	-2064.7808	4338.8401	T4_05-2	24.78320
T4_05	20.01820	SLV_X	-0.3Y	-2064.7808	4338.8401	T4_05-2	25.25980
T4_05	20.01820	SLV_X	-0.3Y	-2064.7808	4338.8401	T4_05-2	25.25980
T4_05	20.49480	SLV_X	-0.3Y	-2110.0168	4313.5801	T4_05-2	25.73640
T4_05	20.49480	SLV_X	-0.3Y	-2110.0168	4313.5801	T4_05-2	26.21300
T4_05	20.49480	SLV_X	-0.3Y	-2110.0168	4313.5801	T4_05-2	26.21300
T4_05	20.97140	SLV_X	-0.3Y	-2155.2528	4288.3201	T4_05-2	26.68960
T4_05	20.97140	SLV_X	-0.3Y	-2155.2528	4288.3201	T4_05-2	27.16620
T4_05	20.97140	SLV_X	-0.3Y	-2155.2528	4288.3201	T4_05-2	27.16620
T4_05	21.44800	SLV_X	-0.3Y	-2200.4888	4263.0601	T4_05-2	27.64280
T4_05	21.44800	SLV_X	-0.3Y	-2200.4888	4263.0601	T4_05-2	28.11940
T4_05	21.44800	SLV_X	-0.3Y	-2200.4888	4263.0601	T4_05-2	28.11940
T4_05	21.92460	SLV_X	-0.3Y	-2245.7248	4237.8001	T4_05-2	28.59600
T4_05	21.92460	SLV_X	-0.3Y	-2245.7248	4237.8001	T4_05-2	29.07260
T4_05	21.92460	SLV_X	-0.3Y	-2245.7248	4237.8001	T4_05-2	29.07260
T4_05	22.40120	SLV_X	-0.3Y	-2290.9608	4212.5401	T4_05-2	29.54920
T4_05	22.40120	SLV_X	-0.3Y	-2290.9608	4212.5401	T4_05-2	30.02580
T4_05	22.40120	SLV_X	-0.3Y	-2290.9608	4212.5401	T4_05-2	30.02580
T4_05	22.87780	SLV_X	-0.3Y	-2336.1968	4187.2801	T4_05-2	30.50240
T4_05	22.87780	SLV_X	-0.3Y	-2336.1968	4187.2801	T4_05-2	30.97900
T4_05	22.87780	SLV_X	-0.3Y	-2336.1968	4187.2801	T4_05-2	30.97900
T4_05	23.35440	SLV_X	-0.3Y	-2381.4328	4162.0201	T4_05-2	31.45560
T4_05	23.35440	SLV_X	-0.3Y	-2381.4328	4162.0201	T4_05-2	31.93220
T4_05	23.35440	SLV_X	-0.3Y	-2381.4328	4162.0201	T4_05-2	31.93220
T4_05	23.83100	SLV_X	-0.3Y	-2426.6688	4136.7601	T4_05-2	32.40880
T4_05	23.83100	SLV_X	-0.3Y	-2426.6688	4136.7601	T4_05-2	32.88540
T4_05	23.83100	SLV_X	-0.3Y	-2426.6688	4136.7601	T4_05-2	32.88540
T4_05	24.30760	SLV_X	-0.3Y	-2471.9048	4111.5001	T4_05-2	33.36200
T4_05	24.30760	SLV_X	-0.3Y	-2471.9048	4111.5001	T4_05-2	33.83860
T4_05	24.30760</						



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

				COMMESSA		LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
				RS0N	00					
T4_03	8.57980	SLV_0.3X_Y	2127.7099	6246.4696	T4_05-1		IV0100_002	A	342 di 385	
T4_09	9.03640	SLV_0.3X_Y	2078.2677	6213.3890	T4_05-2					
T4_08	9.53300	SLV_0.3X_Y	2019.0256	6165.8817	T4_05-3					
T4_05	9.53300	SLV_0.3X_Y	2019.0256	6165.8817	T4_05-4					
T4_05	10.00960	SLV_0.3X_Y	1959.6834	6103.9476	T4_05-5					
T4_05	10.48620	SLV_0.3X_Y	1806.3412	6027.5869	T4_05-6					
T4_05	10.48620	SLV_0.3X_Y	1900.3412	6027.5869	T4_05-7					
T4_05	10.96280	SLV_0.3X_Y	1840.9991	5936.7994	T4_05-8					
T4_05	11.43940	SLV_0.3X_Y	1781.6569	5881.5083	T4_05-9					
T4_05	11.43940	SLV_0.3X_Y	1781.6569	5881.5083	T4_05-10					
T4_05	11.91600	SLV_0.3X_Y	1722.3148	5811.9444	T4_05-11					
T4_05	12.39260	SLV_0.3X_Y	1662.9726	5777.8768	T4_05-12					
T4_05	12.39260	SLV_0.3X_Y	1662.9726	5777.8768	T4_05-13					
T4_05	12.86920	SLV_0.3X_Y	1603.6305	5729.3825	T4_05-14					
T4_05	13.34580	SLV_0.3X_Y	1544.2883	5266.4815	T4_05-15					
T4_05	13.34580	SLV_0.3X_Y	1544.2883	5266.4815	T4_05-16					
T4_05	13.82240	SLV_0.3X_Y	1484.9461	5088.9101	T4_05-17					
T4_05	14.30000	SLV_0.3X_Y	1425.6039	4896.9218	T4_05-18					
T4_05	0.47710	SLV_0.3X_Y	-1315.2445	1580.5079	T4_05-19					
T4_05	0.95420	SLV_0.3X_Y	-1448.5519	1654.7970	T4_05-20					
T4_05	0.95420	SLV_0.3X_Y	-1444.5519	1654.7970	T4_05-21					
T4_05	1.43080	SLV_0.3X_Y	-1812.1368	4120.0902	T4_05-22					
T4_05	1.90740	SLV_0.3X_Y	-1577.7218	4270.9567	T4_05-23					
T4_05	1.90740	SLV_0.3X_Y	-1577.7218	4270.9567	T4_05-24					
T4_05	2.38400	SLV_0.3X_Y	-1844.3067	4407.1965	T4_05-25					
T4_05	2.86060	SLV_0.3X_Y	-1708.8916	4529.4096	T4_05-26					
T4_05	3.33720	SLV_0.3X_Y	-1774.4765	4636.9859	T4_05-27					
T4_05	3.81380	SLV_0.3X_Y	-1840.0615	4730.1556	T4_05-28					
T4_05	3.81380	SLV_0.3X_Y	-1840.0615	4730.1556	T4_05-29					
T4_05	4.29040	SLV_0.3X_Y	-1905.6464	4808.8886	T4_05-30					
T4_05	4.76700	SLV_0.3X_Y	-1971.2313	4873.1948	T4_05-31					
T4_05	4.76700	SLV_0.3X_Y	-1971.2313	4873.1948	T4_05-32					
T4_05	5.24360	SLV_0.3X_Y	-2036.8162	4923.0744	T4_05-33					
T4_05	5.72020	SLV_0.3X_Y	-2102.4011	4958.5272	T4_05-34					
T4_05	6.19680	SLV_0.3X_Y	-2167.9861	4979.5532	T4_05-35					
T4_05	6.67340	SLV_0.3X_Y	-2233.5710	4986.1527	T4_05-36					
T4_05	7.15000	SLV_0.3X_Y	-2299.1559	4976.3254	T4_05-37					
T4_05	7.15000	SLV_0.3X_Y	-2206.2062	4923.6483	T4_05-38					
T4_05	7.62660	SLV_0.3X_Y	-2154.9043	4948.9522	T4_05-39					
T4_05	7.62660	SLV_0.3X_Y	-2154.9043	4948.9522	T4_05-40					
T4_05	8.10320	SLV_0.3X_Y	-2102.4022	4959.8294	T4_05-41					
T4_05	8.57980	SLV_0.3X_Y	-2050.9974	4956.2798	T4_05-42					
T4_05	8.57980	SLV_0.3X_Y	-2050.9974	4956.2798	T4_05-43					
T4_05	9.05640	SLV_0.3X_Y	-2000.9884	4938.3035	T4_05-44					
T4_05	9.53300	SLV_0.3X_Y	-1949.6965	4905.9006	T4_05-45					
T4_05	9.53300	SLV_0.3X_Y	-1949.6965	4905.9006	T4_05-46					
T4_05	10.00960	SLV_0.3X_Y	-1898.3945	4859.6709	T4_05-47					
T4_05	10.48620	SLV_0.3X_Y	-1847.0926	4797.8145	T4_05-48					
T4_05	10.48620	SLV_0.3X_Y	-1847.0926	4797.8145	T4_05-49					
T4_05	10.96280	SLV_0.3X_Y	-1795.7906	4722.1114	T4_05-50					
T4_05	11.43940	SLV_0.3X_Y	-1744.4887	4632.0216	T4_05-51					
T4_05	11.43940	SLV_0.3X_Y	-1744.4887	4632.0216	T4_05-52					
T4_05	11.91600	SLV_0.3X_Y	-1693.1868	4527.1851	T4_05-53					
T4_05	12.39260	SLV_0.3X_Y	-1641.8848	4408.3218	T4_05-54					
T4_05	12.39260	SLV_0.3X_Y	-1641.8848	4408.3218	T4_05-55					
T4_05	12.86920	SLV_0.3X_Y	-1590.5829	4278.1119	T4_05-56					
T4_05	13.34580	SLV_0.3X_Y	-1539.2809	4127.3152	T4_05-57					
T4_05	13.34580	SLV_0.3X_Y	-1539.2809	4127.3152	T4_05-58					
T4_05	13.82240	SLV_0.3X_Y	-1487.9789	3966.8941	T4_05-59					
T4_05	14.30000	SLV_0.3X_Y	-1436.6769	3788.0160	T4_05-60					
T4_05	0.00000	SLV_0.3X_Y	1390.1596	8277.8796	T4_05-61					
T4_05	0.47710	SLV_0.3X_Y	1453.3265	8476.3002	T4_05-62					
T4_05	0.95420	SLV_0.3X_Y	1516.4934	8660.2637	T4_05-63					
T4_05	0.95420	SLV_0.3X_Y	1516.4934	8660.2637	T4_05-64					
T4_05	1.43080	SLV_0.3X_Y	1579.6603	8829.6002	T4_05-65					
T4_05	1.90740	SLV_0.3X_Y	1642.8272	8994.5100	T4_05-66					
T4_05	1.90740	SLV_0.3X_Y	1642.8272	8994.5100	T4_05-67					
T4_05	2.38400	SLV_0.3X_Y	1705.9941	9124.9930	T4_05-68					
T4_05	2.86060	SLV_0.3X_Y	1769.1610	9251.0484	T4_05-69					
T4_05	3.33720	SLV_0.3X_Y	1832.3279	9362.8700	T4_05-70					
T4_05	3.81380	SLV_0.3X_Y	1895.4948	9459.8820	T4_05-71					
T4_05	3.81380	SLV_0.3X_Y	1895.4948	9459.8820	T4_05-72					
T4_05	4.29040	SLV_0.3X_Y	1958.6617	9542.6582	T4_05-73					
T4_05	4.76700	SLV_0.3X_Y	2021.8286	9621.0077	T4_05-74					
T4_05	4.76700	SLV_0.3X_Y	2021.8286	9621.0077	T4_05-75					
T4_05	5.24360	SLV_0.3X_Y	2084.9955	9684.3005	T4_05-76					
T4_05	5.72020	SLV_0.3X_Y	2147.1624	9704.4266	T4_05-77					
T4_05	6.19680	SLV_0.3X_Y	2210.3293	9729.4460	T4_05-78					
T4_05	6.67340	SLV_0.3X_Y	2273.4962	9740.1386	T4_05-79					
T4_05	7.15000	SLV_0.3X_Y	2336.6631	9740.1386	T4_05-80					
T4_05	7.15000	SLV_0.3X_Y	2336.6631	9740.1386	T4_05-81					
T4_05	7.62660	SLV_0.3X_Y	2399.8300	9740.1386	T4_05-82					
T4_05	8.10320	SLV_0.3X_Y	2462.9969	9740.1386	T4_05-83					
T4_05	8.57980	SLV_0.3X_Y	2526.1638	9740.1386	T4_05-84					
T4_05	9.05640	SLV_0.3X_Y	2589.3307	9740.1386	T4_05-85					
T4_05	9.53300	SLV_0.3X_Y	2652.4976	9740.1386	T4_05-86					
T4_05	10.00960	SLV_0.3X_Y	2715.6645	9740.1386	T4_05-87					
T4_05	10.48620	SLV_0.3X_Y	2778.8314	9740.1386	T4_05-88					
T4_05	10.96280	SLV_0.3X_Y	2841.9983	9740.1386	T4_05-89					
T4_05	11.43940	SLV_0.3X_Y	2905.1652	9740.1386	T4_05-90					
T4_05	11.91600	SLV_0.3X_Y	2968.3321	9740.1386	T4_05-91					
T4_05	12.39260	SLV_0.3X_Y	3031.4990	9740.1386	T4_05-92					
T4_05	12.86920	SLV_0.3X_Y	3094.6659	9740.1386	T4_05-93					
T4_05	13.34580	SLV_0.3X_Y	3157.8328	9740.1386	T4_05-94					
T4_05	13.82240	SLV_0.3X_Y	3220.9997	9740.1386	T4_05-95					
T4_05	14.30000	SLV_0.3X_Y	3284.1666	9740.1386	T4_05-96					
T4_05	0.00000	FABB_0_G1	Max	0.4470	1778.7586					
T4_05	0.00000	FABB_0_G1	Max	-0.4470	1778.7586					
T4_05	0.00000	FABB_0_G1	Max	-0.4470	1778.7586					
T4_05	0.00000	FABB_0_G1	Max	0.4470	1778.7586					
T4_05	0.00000	FABB_0_G1	Max	-0.4470	1778.7586					
T4_05	0.00000	FABB_0_G1	Max	0.4470	1778.7586					



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	343 di 385

T4_06	0.49250	Fase_0_01	Max	-0.4111	1684.6732	T4_06-1	0.49250
T4_06	0.99400	Fase_0_01	Max	-0.3793	1586.0482	T4_06-1	0.98400
T4_06	0.98400	Fase_0_01	Max	-0.3793	1586.0482	T4_06-1	0.98400
T4_06	1.47550	Fase_0_01	Max	-0.3474	1482.8817	T4_06-1	1.47550
T4_06	1.96700	Fase_0_01	Max	-0.3156	1375.1736	T4_06-1	1.96700
T4_06	2.05000	Fase_0_01	Max	-0.3102	1356.5366	T4_06-1	2.05000
T4_06	2.05000	Fase_0_01	Max	-0.3102	1356.5366	T4_06-2	0.00000
T4_06	2.50000	Fase_0_01	Max	-0.2811	1253.2382	T4_06-2	0.45000
T4_06	2.50000	Fase_0_01	Max	-0.2519	1146.1328	T4_06-2	0.90000
T4_06	2.95000	Fase_0_01	Max	-0.2519	1146.1328	T4_06-2	0.90000
T4_06	3.44150	Fase_0_01	Max	-0.2201	1024.8000	T4_06-2	1.39150
T4_06	3.44150	Fase_0_01	Max	-0.1883	898.9257	T4_06-2	1.88300
T4_06	3.93300	Fase_0_01	Max	-0.1883	898.9257	T4_06-2	1.88300
T4_06	4.42450	Fase_0_01	Max	-0.1564	768.5098	T4_06-2	2.37450
T4_06	4.91600	Fase_0_01	Max	-0.1246	633.5523	T4_06-2	2.86600
T4_06	4.91600	Fase_0_01	Max	-0.1246	633.5523	T4_06-2	2.86600
T4_06	5.40750	Fase_0_01	Max	-0.0928	494.0533	T4_06-2	3.35750
T4_06	5.89900	Fase_0_01	Max	-0.0609	350.0128	T4_06-2	3.84900
T4_06	5.89900	Fase_0_01	Max	-0.0609	350.0128	T4_06-2	3.84900
T4_06	5.89900	Fase_0_01	Max	-0.0609	349.7131	T4_06-2	3.85000
T4_06	6.00000	Fase_0_01	Max	-0.4430	1778.9434	T4_06-1	0.00000
T4_06	0.00100	Fase_0_01	Min	0.4429	1778.7586	T4_06-1	0.00100
T4_06	0.49250	Fase_0_01	Min	0.4429	1778.7586	T4_06-1	0.00100
T4_06	0.98400	Fase_0_01	Min	0.4111	1684.6732	T4_06-1	0.49250
T4_06	0.98400	Fase_0_01	Min	0.3793	1586.0482	T4_06-1	0.98400
T4_06	1.47550	Fase_0_01	Min	0.3474	1482.8817	T4_06-1	1.47550
T4_06	1.96700	Fase_0_01	Min	0.3156	1375.1736	T4_06-1	1.96700
T4_06	1.96700	Fase_0_01	Min	0.3156	1375.1736	T4_06-1	1.96700
T4_06	2.05000	Fase_0_01	Min	0.3102	1356.5366	T4_06-1	2.05000
T4_06	2.05000	Fase_0_01	Min	0.3102	1356.5366	T4_06-2	0.00000
T4_06	2.50000	Fase_0_01	Min	0.2811	1253.2382	T4_06-2	0.45000
T4_06	2.50000	Fase_0_01	Min	0.2519	1146.1328	T4_06-2	0.90000
T4_06	2.95000	Fase_0_01	Min	0.2519	1146.1328	T4_06-2	0.90000
T4_06	3.44150	Fase_0_01	Min	0.2201	1024.8000	T4_06-2	1.39150
T4_06	3.93300	Fase_0_01	Min	0.1883	898.9257	T4_06-2	1.88300
T4_06	3.93300	Fase_0_01	Min	0.1883	898.9257	T4_06-2	1.88300
T4_06	4.42450	Fase_0_01	Min	0.1564	768.5098	T4_06-2	2.37450
T4_06	4.91600	Fase_0_01	Min	0.1246	633.5523	T4_06-2	2.86600
T4_06	4.91600	Fase_0_01	Min	0.1246	633.5523	T4_06-2	2.86600
T4_06	5.40750	Fase_0_01	Min	-0.0928	494.0533	T4_06-2	3.35750
T4_06	5.89900	Fase_0_01	Min	-0.0609	350.0128	T4_06-2	3.84900
T4_06	5.89900	Fase_0_01	Min	-0.0609	350.0128	T4_06-2	3.84900
T4_06	5.89900	Fase_0_01	Min	-0.0609	349.7131	T4_06-2	3.85000
T4_06	0.00000	Fase_1_01	Max	33.5160	2202.3600	T4_06-1	0.00000
T4_06	0.00100	Fase_1_01	Max	33.5113	2202.3600	T4_06-1	0.00100
T4_06	0.00100	Fase_1_01	Max	33.5113	2202.3600	T4_06-1	0.00100
T4_06	0.49250	Fase_1_01	Max	31.2019	2107.9358	T4_06-1	0.49250
T4_06	0.98400	Fase_1_01	Max	28.8965	2004.3772	T4_06-1	0.98400
T4_06	0.98400	Fase_1_01	Max	28.8965	2004.3772	T4_06-1	0.98400
T4_06	1.47550	Fase_1_01	Max	24.2817	1769.8566	T4_06-1	1.47550
T4_06	1.96700	Fase_1_01	Max	24.2817	1769.8566	T4_06-1	1.96700
T4_06	1.96700	Fase_1_01	Max	24.2817	1769.8566	T4_06-1	1.96700
T4_06	2.05000	Fase_1_01	Max	23.8921	1748.3819	T4_06-1	2.05000
T4_06	2.05000	Fase_1_01	Max	23.8921	1748.3819	T4_06-2	0.00000
T4_06	2.50000	Fase_1_01	Max	21.7795	1627.4186	T4_06-2	0.45000
T4_06	2.50000	Fase_1_01	Max	19.6669	1498.7981	T4_06-2	0.90000
T4_06	2.95000	Fase_1_01	Max	17.3595	1349.5679	T4_06-2	1.39150
T4_06	3.44150	Fase_1_01	Max	15.0521	1191.2019	T4_06-2	1.88300
T4_06	3.93300	Fase_1_01	Max	15.0521	1191.2019	T4_06-2	1.88300
T4_06	4.42450	Fase_1_01	Max	12.7447	1023.7021	T4_06-2	2.37450
T4_06	4.91600	Fase_1_01	Max	10.4373	847.0679	T4_06-2	2.86600
T4_06	4.91600	Fase_1_01	Max	10.4373	847.0679	T4_06-2	2.86600
T4_06	5.40750	Fase_1_01	Max	8.1298	661.2992	T4_06-2	3.35750
T4_06	5.89900	Fase_1_01	Max	5.8225	466.3960	T4_06-2	3.84900
T4_06	5.89900	Fase_1_01	Max	5.8225	466.3960	T4_06-2	3.84900
T4_06	5.89900	Fase_1_01	Max	5.8178	465.9902	T4_06-2	3.85000
T4_06	0.00000	Fase_1_01	Min	31.5160	2202.3600	T4_06-1	0.00000
T4_06	0.00100	Fase_1_01	Min	31.5113	2202.3600	T4_06-1	0.00100
T4_06	0.00100	Fase_1_01	Min	31.5113	2202.3600	T4_06-1	0.00100
T4_06	0.49250	Fase_1_01	Min	31.2019	2107.9358	T4_06-1	0.49250
T4_06	0.98400	Fase_1_01	Min	28.8965	2004.3772	T4_06-1	0.98400
T4_06	0.98400	Fase_1_01	Min	28.8965	2004.3772	T4_06-1	0.98400
T4_06	1.47550	Fase_1_01	Min	24.2817	1769.8566	T4_06-1	1.47550
T4_06	1.96700	Fase_1_01	Min	24.2817	1769.8566	T4_06-1	1.96700
T4_06	1.96700	Fase_1_01	Min	24.2817	1769.8566	T4_06-1	1.96700
T4_06	2.05000	Fase_1_01	Min	23.8921	1748.3819	T4_06-1	2.05000
T4_06	2.05000	Fase_1_01	Min	23.8921	1748.3819	T4_06-2	0.00000
T4_06	2.50000	Fase_1_01	Min	21.7795	1627.4186	T4_06-2	0.45000
T4_06	2.95000	Fase_1_01	Min	19.6669	1498.7981	T4_06-2	0.90000
T4_06	3.44150	Fase_1_01	Min	17.3595	1349.5679	T4_06-2	1.39150
T4_06	3.93300	Fase_1_01	Min	15.0521	1191.2019	T4_06-2	1.88300
T4_06	3.93300	Fase_1_01	Min	15.0521	1191.2019	T4_06-2	1.88300
T4_06	4.42450	Fase_1_01	Min	12.7447	1023.7021	T4_06-2	2.37450
T4_06	4.91600	Fase_1_01	Min	10.4373	847.0679	T4_06-2	2.86600
T4_06	4.91600	Fase_1_01	Min	10.4373	847.0679	T4_06-2	2.86600
T4_06	5.40750	Fase_1_01	Min	8.1298	661.2992	T4_06-2	3.35750
T4_06	5.89900	Fase_1_01	Min	5.8225	466.3960	T4_06-2	3.84900
T4_06	5.89900	Fase_1_01	Min	5.8178	465.9902	T4_06-2	3.85000
T4_06	0.00000	Fase_2_01	Max	4.4493	456.4686	T4_06-1	0.00000
T4_06	0.00100	Fase_2_01	Max	4.4493	456.4686	T4_06-1	0.00100
T4_06	0.00100	Fase_2_01	Max	4.4493	456.4686	T4_06-1	0.00100
T4_06	0.49250	Fase_2_01	Max	4.1431	435.4901	T4_06-1	0.49250
T4_06	0.98400	Fase_2_01	Max	3.8328	412.9448	T4_06-1	0.98400
T4_06	1.47550	Fase_2_01	Max	3.5243	388.5324	T4_06-1	1.47550
T4_06	1.96700	Fase_2_01	Max	3.2160	362.5532	T4_06-1	1.96700
T4_06	1.96700	Fase_2_01	Max	3.2160	362.5532	T4_06-1	1.96700
T4_06	2.05000	Fase_2_01	Max	3.1639	358.0016	T4_06-1	2.05000
T4_06	2.05000	Fase_2_01	Max	3.1639	358.0016	T4_06-2	0.00000
T4_06	2.50000	Fase_2_01	Max	2.8816	332.4966	T4_06-2	0.45000
T4_06	2.95000	Fase_2_01	Max	2.5991	305.9944	T4_06-2	0.90000
T4_06	3.44150	Fase_2_01	Max	2.2910	274.6548	T4_06-2	1.39150
T4_06	3.93300	Fase_2_01	Max	1.9826	241.9682	T4_06-2	1.88300
T4_06	3.93300	Fase_2_01	Max	1.9826	241.9682	T4_06-2	1.88300
T4_06	4.42450	Fase_2_01	Max	1.6741	207.6549	T4_06-2	2.37450
T4_06	4.91600	Fase_2_01	Max	1.3660	171.6746	T4_06-2	2.86600
T4_06	4.91600	Fase_2_01	Max	1.3660	171.6746	T4_06-2	2.86600



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100.002	A	344 di 385

T4_06	5.40750	Fase_2_01	Max	1.0577	114.0276	T4_06-2	3.35750
T4_06	5.89900	Fase_2_01	Max	0.7493	94.7137	T4_06-2	3.84900
T4_06	6.89900	Fase_2_01	Max	8.7483	94.7137	T4_06-2	3.84900
T4_06	5.90000	Fase_2_01	Max	0.7487	94.6320	T4_06-2	3.85000
T4_06	0.00000	Fase_2_01	Min	4.4499	456.5096	T4_06-1	0.00000
T4_06	0.00100	Fase_2_01	Min	4.4493	456.4688	T4_06-1	0.00100
T4_06	0.00100	Fase_2_01	Min	4.4493	456.4688	T4_06-1	0.00100
T4_06	0.49250	Fase_2_01	Min	4.1410	485.4901	T4_06-1	0.49250
T4_06	0.98400	Fase_2_01	Min	3.8326	412.8446	T4_06-1	0.98400
T4_06	0.98400	Fase_2_01	Min	3.8326	412.8446	T4_06-1	0.98400
T4_06	1.47550	Fase_2_01	Min	3.5247	188.5374	T4_06-1	1.47550
T4_06	1.96700	Fase_2_01	Min	3.2160	382.8532	T4_06-1	1.96700
T4_06	1.96700	Fase_2_01	Min	3.2160	382.8532	T4_06-1	1.96700
T4_06	2.05000	Fase_2_01	Min	3.1639	358.0016	T4_06-1	2.05000
T4_06	2.05000	Fase_2_01	Min	3.1639	358.0016	T4_06-2	0.00000
T4_06	2.50000	Fase_2_01	Min	2.8614	332.4966	T4_06-2	0.45000
T4_06	2.50000	Fase_2_01	Min	2.5993	305.5944	T4_06-1	0.90000
T4_06	2.50000	Fase_2_01	Min	2.5993	305.5944	T4_06-2	0.80000
T4_06	2.50000	Fase_2_01	Min	2.5993	305.5944	T4_06-2	0.80000
T4_06	2.50000	Fase_2_01	Min	2.5993	305.5944	T4_06-2	0.80000
T4_06	2.93100	Fase_2_01	Min	2.2910	274.6148	T4_06-2	1.39150
T4_06	2.93100	Fase_2_01	Min	1.9826	241.9692	T4_06-2	1.88300
T4_06	3.93100	Fase_2_01	Min	1.8826	241.9692	T4_06-2	1.88300
T4_06	1.96700	Fase_2_01	Min	1.6743	207.6549	T4_06-2	2.37450
T4_06	4.91600	Fase_2_01	Min	1.3660	171.6746	T4_06-2	2.86600
T4_06	4.91600	Fase_2_01	Min	1.3660	171.6746	T4_06-2	2.86600
T4_06	5.40750	Fase_2_01	Min	1.0577	114.0276	T4_06-2	3.35750
T4_06	5.89900	Fase_2_01	Min	0.7493	94.7137	T4_06-2	3.84900
T4_06	5.89900	Fase_2_01	Min	0.7493	94.7137	T4_06-2	3.84900
T4_06	9.00000	Fase_2_01	Min	0.7487	94.6320	T4_06-2	3.85000
T4_06	0.00100	STR_ENV	Max	98.2442	11387.2759	T4_06-1	0.00100
T4_06	0.00100	STR_ENV	Max	98.2442	11387.2759	T4_06-2	0.00100
T4_06	0.49250	STR_ENV	Max	90.6919	11001.2339	T4_06-1	0.49250
T4_06	0.98400	STR_ENV	Max	83.1397	10607.7066	T4_06-1	0.98400
T4_06	0.98400	STR_ENV	Max	83.1397	10607.7066	T4_06-1	0.98400
T4_06	1.47550	STR_ENV	Max	75.6670	10186.6940	T4_06-1	1.47550
T4_06	1.96700	STR_ENV	Max	68.1942	9739.1660	T4_06-1	1.96700
T4_06	1.96700	STR_ENV	Max	68.1942	9739.1660	T4_06-1	1.96700
T4_06	2.05000	STR_ENV	Max	66.9432	9659.7452	T4_06-1	2.05000
T4_06	2.05000	STR_ENV	Max	66.9432	9659.7452	T4_06-2	0.00000
T4_06	2.50000	STR_ENV	Max	60.2938	9220.7846	T4_06-2	0.45000
T4_06	2.50000	STR_ENV	Max	53.6424	8798.7441	T4_06-2	0.90000
T4_06	2.50000	STR_ENV	Max	53.6424	8798.7441	T4_06-2	0.90000
T4_06	2.93100	STR_ENV	Max	47.2111	8227.7901	T4_06-2	1.39150
T4_06	2.93100	STR_ENV	Max	40.7798	7669.3508	T4_06-2	1.88300
T4_06	2.93100	STR_ENV	Max	40.7798	7669.3508	T4_06-2	1.88300
T4_06	4.91600	STR_ENV	Max	35.2885	7081.4262	T4_06-2	2.37450
T4_06	4.91600	STR_ENV	Max	28.7972	6470.6162	T4_06-2	2.86600
T4_06	4.91600	STR_ENV	Max	28.7972	6470.6162	T4_06-2	2.86600
T4_06	5.40750	STR_ENV	Max	24.1242	5829.1209	T4_06-2	3.35750
T4_06	5.89900	STR_ENV	Max	18.8512	5180.7403	T4_06-2	3.84900
T4_06	5.89900	STR_ENV	Max	18.8512	5180.7403	T4_06-2	3.84900
T4_06	5.90000	STR_ENV	Max	18.8401	5159.3024	T4_06-2	3.85000
T4_06	0.00000	STR_ENV	Min	-235.2502	9422.3742	T4_06-1	0.00000
T4_06	0.00100	STR_ENV	Min	-235.2340	9421.9139	T4_06-1	0.00100
T4_06	0.00100	STR_ENV	Min	-235.2340	9421.9139	T4_06-1	0.00100
T4_06	0.49250	STR_ENV	Min	-226.6348	9185.1409	T4_06-1	0.49250
T4_06	0.98400	STR_ENV	Min	-216.6039	8927.4049	T4_06-1	0.98400
T4_06	0.98400	STR_ENV	Min	-216.6039	8927.4049	T4_06-1	0.98400
T4_06	1.47550	STR_ENV	Min	-205.3846	8648.7050	T4_06-1	1.47550
T4_06	1.96700	STR_ENV	Min	-192.7136	8349.0422	T4_06-1	1.96700
T4_06	1.96700	STR_ENV	Min	-192.7136	8349.0422	T4_06-1	1.96700
T4_06	2.05000	STR_ENV	Min	-180.4748	8096.3694	T4_06-1	2.05000
T4_06	2.05000	STR_ENV	Min	-180.4748	8096.3694	T4_06-2	0.00000
T4_06	2.50000	STR_ENV	Min	-177.6391	7900.3462	T4_06-2	0.45000
T4_06	2.50000	STR_ENV	Min	-161.6632	7680.7507	T4_06-2	0.90000
T4_06	2.50000	STR_ENV	Min	-161.6632	7680.7507	T4_06-2	0.90000
T4_06	2.93100	STR_ENV	Min	-149.2245	7374.0204	T4_06-2	1.39150
T4_06	3.93100	STR_ENV	Min	-129.4219	6940.1332	T4_06-2	1.88300
T4_06	3.93100	STR_ENV	Min	-129.4219	6940.1332	T4_06-2	1.88300
T4_06	4.91600	STR_ENV	Min	-110.5944	6555.6339	T4_06-2	2.37450
T4_06	4.91600	STR_ENV	Min	-90.7931	6109.9717	T4_06-2	2.86600
T4_06	4.91600	STR_ENV	Min	-90.7931	6109.9717	T4_06-2	2.86600
T4_06	5.40750	STR_ENV	Min	-69.0800	5660.8482	T4_06-2	3.35750
T4_06	5.89900	STR_ENV	Min	-46.1947	5190.7938	T4_06-2	3.84900
T4_06	5.89900	STR_ENV	Min	-46.1947	5190.7938	T4_06-2	3.84900
T4_06	5.90000	STR_ENV	Min	-46.3947	5199.7538	T4_06-2	3.85000
T4_06	0.00000	SLV_X 0.3Y	Min	-66.9432	1189.7583	T4_06-1	0.00000
T4_06	0.00100	SLV_X 0.3Y	Min	326.3728	4132.3630	T4_06-1	0.00100
T4_06	0.00100	SLV_X 0.3Y	Min	725.7728	4132.3630	T4_06-1	0.00100
T4_06	0.49250	SLV_X 0.3Y	Min	642.7909	3978.6794	T4_06-1	0.49250
T4_06	0.98400	SLV_X 0.3Y	Min	579.8091	3785.6510	T4_06-1	0.98400
T4_06	0.98400	SLV_X 0.3Y	Min	579.8091	3785.6510	T4_06-1	0.98400
T4_06	1.47550	SLV_X 0.3Y	Min	515.8272	3579.2837	T4_06-1	1.47550
T4_06	1.96700	SLV_X 0.3Y	Min	463.8454	3357.5716	T4_06-1	1.96700
T4_06	1.96700	SLV_X 0.3Y	Min	463.8454	3357.5716	T4_06-1	1.96700
T4_06	2.05000	SLV_X 0.3Y	Min	443.2096	3118.6166	T4_06-1	2.05000
T4_06	2.05000	SLV_X 0.3Y	Min	443.2096	3118.6166	T4_06-2	0.00000
T4_06	2.50000	SLV_X 0.3Y	Min	370.3159	3058.6020	T4_06-2	0.45000
T4_06	2.50000	SLV_X 0.3Y	Min	297.4223	2824.9324	T4_06-2	0.90000
T4_06	2.50000	SLV_X 0.3Y	Min	297.4223	2824.9324	T4_06-2	0.90000
T4_06	2.93100	SLV_X 0.3Y	Min	217.8062	2557.1817	T4_06-2	1.39150
T4_06	3.93100	SLV_X 0.3Y	Min	138.1901	2274.0981	T4_06-2	1.88300
T4_06	4.91600	SLV_X 0.3Y	Min	-21.0420	1661.8024	T4_06-2	2.37450
T4_06	4.91600	SLV_X 0.3Y	Min	-21.0420	1661.8024	T4_06-2	2.37450
T4_06	5.40750	SLV_X 0.3Y	Min	-100.6581	1332.7902	T4_06-2	3.35750
T4_06	5.89900	SLV_X 0.3Y	Min	-180.2743	988.3352	T4_06-2	3.84900
T4_06	5.89900	SLV_X 0.3Y	Min	-180.2743	988.3352	T4_06-2	3.84900
T4_06	5.90000	SLV_X 0.3Y	Min	-180.4361	987.6187	T4_06-2	3.85000
T4_06	0.00000	SLV_X -0.3Y	Min	-357.7686	3858.7719	T4_06-1	0.00000
T4_06	0.00100	SLV_X -0.3Y	Min	-357.7686	3858.7719	T4_06-1	0.00100
T4_06	0.00100	SLV_X -0.3Y	Min	-357.7686	3858.7719	T4_06-1	0.00100
T4_06	0.49250	SLV_X -0.3Y	Min	-351.4727	3528.7956	T4_06-1	0.49250
T4_06	0.98400	SLV_X -0.3Y	Min	-351.4727	3528.7956	T4_06-1	0.98400
T4_06	0.98400	SLV_X -0.3Y	Min	-351.4727	3528.7956	T4_06-1	0.98400
T4_06	1.47550	SLV_X -0.3Y	Min	-348.3248	3336.2991	T4_06-1	1.47550
T4_06	1.96700	SLV_X -0.3Y	Min	-344.6453	3131.4358	T4_06-1	1.96700
T4_06	1.96700	SLV_X -0.3Y	Min	-344.6453	3131.4358	T4_06-1	1.96700
T4_06	2.05000	SLV_X -0.3Y	Min	-344.6453	3095.3495	T4_06-1	2.05000
T4_06	2.05000	SLV_X -0.3Y	Min	-344.6453	3095.3495	T4_06-2	0.00000
T4_06	2.50000	SLV_X -0.3Y	Min	-348.5346	2848.3794	T4_06-2	0.45000
T4_06	2.50000	SLV_X -0.3Y	Min	-348.5346	2848.3794	T4_06-2	0.45000
T4_06	2.93100	SLV_X -0.3Y	Min	-308.4216	2632.5443	T4_06-2	0.90000



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	345 di 385

T4_06	2.95000	SLV_X_-0.3Y	-308.4216	2632.5443	T4_06-2	0.90000	
T4_06	1.44150	SLV_X_-0.3Y	-288.6398	2381.6725	T4_06-2	1.19150	
T4_06	3.83300	SLV_X_-0.3Y	-288.8574	2115.4577	T4_06-1	1.88300	
T4_06	3.93300	SLV_X_-0.3Y	-248.8874	2115.4577	T4_06-2	2.37450	
T4_06	4.42450	SLV_X_-0.3Y	-228.2931	1536.8997	T4_06-1	2.86600	
T4_06	4.91600	SLV_X_-0.3Y	-229.2931	1536.8997	T4_06-2	3.35750	
T4_06	5.40750	SLV_X_-0.3Y	-209.5109	1224.7564	T4_06-2	3.84900	
T4_06	5.89900	SLV_X_-0.3Y	-189.7288	897.1702	T4_06-2	3.84900	
T4_06	5.89900	SLV_X_-0.3Y	-189.7288	897.1702	T4_06-2	3.85000	
T4_06	0.00000	SLV_0.3X_Y	-1776.2323	4078.2513	T4_06-1	0.00100	
T4_06	0.00100	SLV_0.3X_Y	-1775.9966	4077.8721	T4_06-1	0.00100	
T4_06	0.00100	SLV_0.3X_Y	-1775.9966	4077.8721	T4_06-1	0.49250	
T4_06	0.98400	SLV_0.3X_Y	-1660.1643	3883.8296	T4_06-1	0.98400	
T4_06	0.98400	SLV_0.3X_Y	-1544.3320	3674.4442	T4_06-1	0.98400	
T4_06	0.98400	SLV_0.3X_Y	-1544.3320	3674.4442	T4_06-1	1.47550	
T4_06	1.47550	SLV_0.3X_Y	-1428.4997	3449.7159	T4_06-1	1.96700	
T4_06	1.96700	SLV_0.3X_Y	-1312.6674	3209.6448	T4_06-1	1.96700	
T4_06	1.96700	SLV_0.3X_Y	-1312.6674	3209.6448	T4_06-1	2.05000	
T4_06	2.05000	SLV_0.3X_Y	-1293.1067	3187.5895	T4_06-2	0.00000	
T4_06	2.05000	SLV_0.3X_Y	-1293.1067	3187.5895	T4_06-2	0.45000	
T4_06	2.95000	SLV_0.3X_Y	-1136.2891	2944.9213	T4_06-2	0.90000	
T4_06	2.95000	SLV_0.3X_Y	-979.4714	2696.4328	T4_06-2	1.39150	
T4_06	3.44150	SLV_0.3X_Y	-808.1817	2410.3331	T4_06-2	1.88300	
T4_06	3.93300	SLV_0.3X_Y	-636.9120	2108.8906	T4_06-2	1.88300	
T4_06	3.93300	SLV_0.3X_Y	-636.9120	2108.8906	T4_06-2	2.37450	
T4_06	4.42450	SLV_0.3X_Y	-465.6123	1792.1052	T4_06-2	2.86600	
T4_06	4.91600	SLV_0.3X_Y	-294.3525	1459.9769	T4_06-2	3.35750	
T4_06	4.91600	SLV_0.3X_Y	-294.3525	1459.9769	T4_06-2	3.84900	
T4_06	5.40750	SLV_0.3X_Y	-123.0728	1112.5058	T4_06-2	3.84900	
T4_06	5.89900	SLV_0.3X_Y	48.2069	749.8918	T4_06-2	3.84900	
T4_06	5.89900	SLV_0.3X_Y	48.2069	749.8918	T4_06-2	3.85000	
T4_06	0.00000	SLV_-0.3X_Y	1851.2781	4797.7405	T4_06-1	0.00100	
T4_06	0.00100	SLV_-0.3X_Y	1851.0318	4797.2985	T4_06-1	0.00100	
T4_06	0.00100	SLV_-0.3X_Y	1851.0318	4797.2985	T4_06-1	0.44250	
T4_06	0.98400	SLV_-0.3X_Y	1609.0317	4332.0960	T4_06-1	0.98400	
T4_06	0.98400	SLV_-0.3X_Y	1488.0316	4076.9805	T4_06-1	1.47550	
T4_06	1.47550	SLV_-0.3X_Y	1367.0216	3805.5221	T4_06-1	1.96700	
T4_06	1.96700	SLV_-0.3X_Y	1346.5982	3758.2509	T4_06-1	2.05000	
T4_06	2.05000	SLV_-0.3X_Y	1346.5982	3745.2920	T4_06-2	0.45000	
T4_06	2.05000	SLV_-0.3X_Y	1185.0491	3481.3856	T4_06-2	0.90000	
T4_06	2.95000	SLV_-0.3X_Y	1023.5005	3254.6178	T4_06-2	0.90000	
T4_06	2.95000	SLV_-0.3X_Y	1023.5005	3204.8178	T4_06-2	1.39150	
T4_06	3.44150	SLV_-0.3X_Y	847.0525	2887.8109	T4_06-2	1.88300	
T4_06	3.93300	SLV_-0.3X_Y	678.6386	2555.3011	T4_06-2	1.88300	
T4_06	4.42450	SLV_-0.3X_Y	494.1576	2207.6284	T4_06-2	2.37450	
T4_06	4.91600	SLV_-0.3X_Y	317.7099	1844.6128	T4_06-2	2.86600	
T4_06	4.91600	SLV_-0.3X_Y	317.7099	1844.6128	T4_06-2	3.35750	
T4_06	5.40750	SLV_-0.3X_Y	143.2824	1466.2544	T4_06-2	3.84900	
T4_06	5.89900	SLV_-0.3X_Y	-35.1891	1072.5532	T4_06-2	3.84900	
T4_06	5.89900	SLV_-0.3X_Y	-35.1891	1072.5532	T4_06-2	3.85000	
T4_06	0.00000	SLV_-0.3X_Y	-15.5441	1071.7985	T4_06-1	0.00000	
T4_06	0.00100	SLV_-0.3X_Y	-1894.3082	3818.9989	T4_06-1	0.00100	
T4_06	0.00100	SLV_-0.3X_Y	-1894.1059	3818.6614	T4_06-1	0.49250	
T4_06	0.98400	SLV_-0.3X_Y	-1894.1059	3818.6614	T4_06-1	0.98400	
T4_06	0.98400	SLV_-0.3X_Y	-1495.2410	3465.9179	T4_06-1	0.98400	
T4_06	0.98400	SLV_-0.3X_Y	-1495.2410	3465.9179	T4_06-1	1.47550	
T4_06	1.47550	SLV_-0.3X_Y	-1296.3761	3051.8029	T4_06-1	1.96700	
T4_06	1.96700	SLV_-0.3X_Y	-1279.5849	3014.6272	T4_06-1	2.05000	
T4_06	2.05000	SLV_-0.3X_Y	-1137.7813	2788.4438	T4_06-2	0.45000	
T4_06	2.05000	SLV_-0.3X_Y	-995.9798	2563.3576	T4_06-2	0.90000	
T4_06	2.95000	SLV_-0.3X_Y	-995.9798	2563.3576	T4_06-2	0.90000	
T4_06	3.44150	SLV_-0.3X_Y	-841.0799	2302.6002	T4_06-2	1.39150	
T4_06	3.93300	SLV_-0.3X_Y	-686.2200	2026.4998	T4_06-2	1.88300	
T4_06	3.93300	SLV_-0.3X_Y	-686.2200	2026.4998	T4_06-2	2.37450	
T4_06	4.42450	SLV_-0.3X_Y	-511.3402	1735.0566	T4_06-2	2.86600	
T4_06	4.91600	SLV_-0.3X_Y	-376.4803	1428.2706	T4_06-2	3.35750	
T4_06	4.91600	SLV_-0.3X_Y	-376.4803	1428.2706	T4_06-2	3.84900	
T4_06	5.40750	SLV_-0.3X_Y	-221.5804	1108.1417	T4_06-2	3.84900	
T4_06	5.89900	SLV_-0.3X_Y	-66.7005	768.6699	T4_06-2	3.84900	
T4_06	5.89900	SLV_-0.3X_Y	-66.7005	768.6699	T4_06-2	3.85000	
T4_06	0.00000	SLV_0.3X_Y	1769.3941	8057.0028	T4_06-1	0.00000	
T4_06	0.00100	SLV_0.3X_Y	1769.1412	8056.5092	T4_06-1	0.00100	
T4_06	0.00100	SLV_0.3X_Y	1769.1412	8056.5092	T4_06-1	0.49250	
T4_06	0.98400	SLV_0.3X_Y	1664.5410	7486.2172	T4_06-1	0.98400	
T4_06	0.98400	SLV_0.3X_Y	1559.9407	7044.6223	T4_06-1	1.47550	
T4_06	1.47550	SLV_0.3X_Y	1455.3405	6759.6645	T4_06-1	1.96700	
T4_06	1.96700	SLV_0.3X_Y	1350.7403	6463.6639	T4_06-1	2.05000	
T4_06	2.05000	SLV_0.3X_Y	1333.0763	6311.8132	T4_06-2	0.45000	
T4_06	2.05000	SLV_0.3X_Y	1333.0763	6311.8132	T4_06-2	0.90000	
T4_06	2.95000	SLV_0.3X_Y	1186.5423	6037.6632	T4_06-2	0.45000	
T4_06	2.95000	SLV_0.3X_Y	1040.0084	5737.8939	T4_06-2	0.90000	
T4_06	3.44150	SLV_0.3X_Y	879.9607	5299.3638	T4_06-2	1.39150	
T4_06	3.93300	SLV_0.3X_Y	719.9130	4937.6918	T4_06-2	1.88300	
T4_06	3.93300	SLV_0.3X_Y	559.8654	4664.6769	T4_06-2	2.37450	
T4_06	4.42450	SLV_0.3X_Y	399.8177	4376.3191	T4_06-2	2.86600	
T4_06	4.91600	SLV_0.3X_Y	399.8177	4376.3191	T4_06-2	3.35750	
T4_06	5.40750	SLV_0.3X_Y	239.7700	4172.8185	T4_06-2	3.84900	
T4_06	5.89900	SLV_0.3X_Y	79.7223	4053.5751	T4_06-2	3.84900	
T4_06	5.89900	SLV_0.3X_Y	79.7223	4053.5751	T4_06-2	3.85000	
T4_07	0.00000	Fase_0_01	Max	-0.0600	349.4174	T4_07-1	0.00000
T4_07	0.00100	Fase_0_01	Max	-0.0600	349.4174	T4_07-1	0.00100
T4_07	0.42500	Fase_0_01	Max	-0.0333	221.3433	T4_07-1	0.42500
T4_07	0.84900	Fase_0_01	Max	-0.0059	88.9906	T4_07-1	0.84900
T4_07	0.84900	Fase_0_01	Max	-0.0059	88.9906	T4_07-1	0.84900



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100.002	A	346 di 385

T4_07	0.95000	Face_0_01	Max	+0.0056	88.4727	T4_07-1	0.95000
T4_07	0.00000	Face_0_01	Min	-0.0609	349.7151	T4_07-1	0.00000
T4_07	0.00100	Face_0_01	Max	-0.0608	349.4174	T4_07-1	0.00100
T4_07	0.00100	Face_0_01	Min	-0.0608	349.4174	T4_07-1	0.00100
T4_07	0.42500	Face_0_01	Min	-0.0133	321.3433	T4_07-1	0.42500
T4_07	0.84900	Face_0_01	Min	-0.0059	88.9006	T4_07-1	0.84900
T4_07	0.84900	Face_0_01	Min	-0.0059	88.9006	T4_07-1	0.84900
T4_07	0.85000	Face_0_01	Min	-0.0058	88.4727	T4_07-1	0.85000
T4_07	0.00000	Face_1_01	Max	5.8178	465.9902	T4_07-1	0.00000
T4_07	0.00100	Face_1_01	Max	5.8131	465.5843	T4_07-1	0.00100
T4_07	0.00100	Face_1_01	Max	5.8131	465.5843	T4_07-1	0.00100
T4_07	0.42500	Face_1_01	Max	3.8226	290.0772	T4_07-1	0.42500
T4_07	0.84900	Face_1_01	Max	1.8123	107.7723	T4_07-1	0.84900
T4_07	0.84900	Face_1_01	Max	1.8123	107.7723	T4_07-1	0.84900
T4_07	0.85000	Face_1_01	Max	1.8274	107.3343	T4_07-1	0.85000
T4_07	0.00000	Face_1_01	Min	3.8178	465.9902	T4_07-1	0.00000
T4_07	0.00100	Face_1_01	Min	3.8131	465.5843	T4_07-1	0.00100
T4_07	0.00100	Face_1_01	Min	3.8131	465.5843	T4_07-1	0.00100
T4_07	0.42500	Face_1_01	Min	1.8123	107.7723	T4_07-1	0.42500
T4_07	0.84900	Face_1_01	Min	1.8123	107.7723	T4_07-1	0.84900
T4_07	0.85000	Face_1_01	Min	1.8274	107.3343	T4_07-1	0.85000
T4_07	0.00000	Face_2_01	Max	0.7487	94.6320	T4_07-1	0.00000
T4_07	0.00100	Face_2_01	Max	0.7481	94.5503	T4_07-1	0.00100
T4_07	0.00100	Face_2_01	Max	0.7481	94.5503	T4_07-1	0.00100
T4_07	0.42500	Face_2_01	Max	0.4821	59.2905	T4_07-1	0.42500
T4_07	0.84900	Face_2_01	Max	0.2161	22.7902	T4_07-1	0.84900
T4_07	0.84900	Face_2_01	Max	0.2161	22.7902	T4_07-1	0.84900
T4_07	0.85000	Face_2_01	Max	0.2155	22.7027	T4_07-1	0.85000
T4_07	0.00000	Face_2_01	Min	0.7487	94.6320	T4_07-1	0.00000
T4_07	0.00100	Face_2_01	Min	0.7481	94.5503	T4_07-1	0.00100
T4_07	0.00100	Face_2_01	Min	0.7481	94.5503	T4_07-1	0.00100
T4_07	0.42500	Face_2_01	Min	0.4821	59.2905	T4_07-1	0.42500
T4_07	0.84900	Face_2_01	Min	0.2161	22.7902	T4_07-1	0.84900
T4_07	0.84900	Face_2_01	Min	0.2161	22.7902	T4_07-1	0.84900
T4_07	0.85000	Face_2_01	Min	0.2155	22.7027	T4_07-1	0.85000
T4_07	0.00000	STR_BNV	Max	18.8401	3159.3524	T4_07-1	0.00000
T4_07	0.00100	STR_BNV	Max	18.8290	3157.9644	T4_07-1	0.00100
T4_07	0.00100	STR_BNV	Max	18.8290	3157.9644	T4_07-1	0.00100
T4_07	0.42500	STR_BNV	Max	27.4688	4558.9234	T4_07-1	0.42500
T4_07	0.84900	STR_BNV	Max	43.0251	4801.1537	T4_07-1	0.84900
T4_07	0.84900	STR_BNV	Max	43.0251	4801.1537	T4_07-1	0.84900
T4_07	0.85000	STR_BNV	Max	43.0645	4899.8569	T4_07-1	0.85000
T4_07	0.00000	STR_BNV	Min	-45.3477	1189.7653	T4_07-1	0.00000
T4_07	0.00100	STR_BNV	Min	-48.3007	1188.7766	T4_07-1	0.00100
T4_07	0.00100	STR_BNV	Min	-48.3007	1188.7766	T4_07-1	0.00100
T4_07	0.42500	STR_BNV	Min	-39.4623	744.5786	T4_07-1	0.42500
T4_07	0.84900	STR_BNV	Min	-38.3191	283.5686	T4_07-1	0.84900
T4_07	0.84900	STR_BNV	Min	-38.3191	283.5686	T4_07-1	0.84900
T4_07	0.85000	STR_BNV	Min	-38.3185	282.4397	T4_07-1	0.85000
T4_07	0.00000	SLV_-X_0_3Y	Max	-180.4381	952.8834	T4_07-1	0.00000
T4_07	0.00100	SLV_-X_0_3Y	Max	-180.6253	952.1859	T4_07-1	0.00100
T4_07	0.00100	SLV_-X_0_3Y	Max	-180.6253	952.1859	T4_07-1	0.00100
T4_07	0.42500	SLV_-X_0_3Y	Max	-260.8867	642.4832	T4_07-1	0.42500
T4_07	0.84900	SLV_-X_0_3Y	Max	-341.0681	320.4877	T4_07-1	0.84900
T4_07	0.84900	SLV_-X_0_3Y	Max	-341.0681	320.4877	T4_07-1	0.84900
T4_07	0.85000	SLV_-X_0_3Y	Max	-341.2571	319.7130	T4_07-1	0.85000
T4_07	0.00000	SLV_-X_0_3Y	Min	-189.8885	881.7517	T4_07-1	0.00000
T4_07	0.00100	SLV_-X_0_3Y	Min	-189.8211	881.0698	T4_07-1	0.00100
T4_07	0.00100	SLV_-X_0_3Y	Min	-189.8211	881.0698	T4_07-1	0.00100
T4_07	0.42500	SLV_-X_0_3Y	Min	-162.0163	585.9410	T4_07-1	0.42500
T4_07	0.84900	SLV_-X_0_3Y	Min	-132.4116	258.4957	T4_07-1	0.84900
T4_07	0.84900	SLV_-X_0_3Y	Min	-132.4116	258.4957	T4_07-1	0.84900
T4_07	0.85000	SLV_-X_0_3Y	Min	-132.3441	257.7553	T4_07-1	0.85000
T4_07	0.00000	SLV_0_3X_-Y	Max	48.5584	750.3989	T4_07-1	0.00000
T4_07	0.00100	SLV_0_3X_-Y	Max	48.8946	758.6050	T4_07-1	0.00100
T4_07	0.00100	SLV_0_3X_-Y	Max	48.8946	758.6050	T4_07-1	0.00100
T4_07	0.42500	SLV_0_3X_-Y	Max	238.2153	433.0897	T4_07-1	0.42500
T4_07	0.84900	SLV_0_3X_-Y	Max	421.4379	95.2515	T4_07-1	0.84900
T4_07	0.84900	SLV_0_3X_-Y	Max	421.4379	95.2515	T4_07-1	0.84900
T4_07	0.85000	SLV_0_3X_-Y	Max	421.8771	94.4394	T4_07-1	0.85000
T4_07	0.00000	SLV_0_3X_-Y	Min	-35.5441	1061.3156	T4_07-1	0.00000
T4_07	0.00100	SLV_0_3X_-Y	Min	-35.8938	1060.4989	T4_07-1	0.00100
T4_07	0.00100	SLV_0_3X_-Y	Min	-35.8938	1060.4989	T4_07-1	0.00100
T4_07	0.42500	SLV_0_3X_-Y	Min	-226.6735	708.3152	T4_07-1	0.42500
T4_07	0.84900	SLV_0_3X_-Y	Min	-417.1532	341.8546	T4_07-1	0.84900
T4_07	0.84900	SLV_0_3X_-Y	Min	-417.1532	341.8546	T4_07-1	0.84900
T4_07	0.85000	SLV_0_3X_-Y	Min	-417.8019	342.9798	T4_07-1	0.85000
T4_07	0.00000	SLV_0_3X_-Y	Max	-86.1884	157.5468	T4_07-1	0.00000
T4_07	0.00100	SLV_0_3X_-Y	Max	-65.9796	766.8444	T4_07-1	0.00100
T4_07	0.00100	SLV_0_3X_-Y	Max	-65.9796	766.8444	T4_07-1	0.00100
T4_07	0.42500	SLV_0_3X_-Y	Max	106.0945	453.1890	T4_07-1	0.42500
T4_07	0.84900	SLV_0_3X_-Y	Max	278.1688	137.2146	T4_07-1	0.84900
T4_07	0.84900	SLV_0_3X_-Y	Max	278.1688	137.2146	T4_07-1	0.84900
T4_07	0.85000	SLV_0_3X_-Y	Max	278.5744	136.4541	T4_07-1	0.85000
T4_07	0.00000	SLV_0_3X_-Y	Min	78.9804	1062.2595	T4_07-1	0.00000
T4_07	0.00100	SLV_0_3X_-Y	Min	78.9804	1062.2595	T4_07-1	0.00100
T4_07	0.00100	SLV_0_3X_-Y	Min	78.9804	1062.2595	T4_07-1	0.00100
T4_07	0.42500	SLV_0_3X_-Y	Min	-97.5518	688.2339	T4_07-1	0.42500
T4_07	0.84900	SLV_0_3X_-Y	Min	-274.0839	301.8915	T4_07-1	0.84900
T4_07	0.84900	SLV_0_3X_-Y	Min	-274.0839	301.8915	T4_07-1	0.84900
T4_07	0.85000	SLV_0_3X_-Y	Min	-274.5003	300.9650	T4_07-1	0.85000
T4_08	0.00000	Face_0_01	Max	-0.0058	88.4727	T4_08-1	0.00000
T4_08	0.00100	Face_0_01	Max	-0.0058	88.3547	T4_08-1	0.00100
T4_08	0.00100	Face_0_01	Max	-0.0058	88.3547	T4_08-1	0.00100
T4_08	0.29900	Face_0_01	Max	0.0135	-7.6764	T4_08-1	0.29900
T4_08	0.29900	Face_0_01	Max	0.0135	-7.6764	T4_08-1	0.29900
T4_08	0.30000	Face_0_01	Max	0.0136	-8.0030	T4_08-1	0.30000
T4_08	0.00000	Face_0_01	Min	-0.0058	88.4727	T4_08-1	0.00000
T4_08	0.00100	Face_0_01	Min	-0.0058	88.3547	T4_08-1	0.00100
T4_08	0.00100	Face_0_01	Min	-0.0058	88.3547	T4_08-1	0.00100
T4_08	0.29900	Face_0_01	Min	0.0135	-7.6764	T4_08-1	0.29900
T4_08	0.29900	Face_0_01	Min	0.0135	-7.6764	T4_08-1	0.29900
T4_08	0.30000	Face_0_01	Min	0.0136	-8.0030	T4_08-1	0.30000
T4_08	0.00000	Face_1_01	Max	1.8274	107.3343	T4_08-1	0.00000
T4_08	0.00100	Face_1_01	Max	1.8227	106.8962	T4_08-1	0.00100
T4_08	0.00100	Face_1_01	Max	1.8227	106.8962	T4_08-1	0.00100
T4_08	0.29900	Face_1_01	Max	0.4237	-25.3235	T4_08-1	0.29900
T4_08	0.29900	Face_1_01	Max	0.4237	-25.3235	T4_08-1	0.29900
T4_08	0.30000	Face_1_01	Max	0.4190	-25.7728	T4_08-1	0.30000
T4_08	0.00000	Face_1_01	Min	1.8274	107.3343	T4_08-1	0.00000
T4_08	0.00100	Face_1_01	Min	1.8227	106.8962	T4_08-1	0.00100
T4_08	0.00100	Face_1_01	Min	1.8227	106.8962	T4_08-1	0.00100



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
						RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	347 di 385
T4_08	0.29900	Fase_1_01	Min	0.4237	-25.3235	T4_08-1	0.29900				
T4_08	0.29900	Fase_1_01	Min	0.4237	-25.3235	T4_08-1	0.29900				
T4_08	0.30000	Fase_1_01	Min	0.4190	-25.7128	T4_08-1	0.30000				
T4_08	0.00000	Fase_2_01	Max	0.2155	22.7027	T4_08-1	0.00000				
T4_08	0.00100	Fase_2_01	Max	0.2148	22.6151	T4_08-1	0.00100				
T4_08	0.29900	Fase_2_01	Max	0.0279	-3.7847	T4_08-1	0.29900				
T4_08	0.29900	Fase_2_01	Max	0.0279	-3.7847	T4_08-1	0.29900				
T4_08	0.30000	Fase_2_01	Max	0.0273	-3.8744	T4_08-1	0.30000				
T4_08	0.00000	Fase_2_01	Min	0.2155	22.7027	T4_08-1	0.00000				
T4_08	0.00100	Fase_2_01	Min	0.2148	22.6151	T4_08-1	0.00100				
T4_08	0.29900	Fase_2_01	Min	0.0279	-3.7847	T4_08-1	0.29900				
T4_08	0.29900	Fase_2_01	Min	0.0279	-3.7847	T4_08-1	0.29900				
T4_08	0.30000	Fase_2_01	Min	0.0273	-3.8744	T4_08-1	0.30000				
T4_08	0.00000	STR ENV	Max	43.0635	3998.8568	T4_08-1	0.00000				
T4_08	0.00100	STR ENV	Max	43.1020	3998.5600	T4_08-1	0.00100				
T4_08	0.00100	STR ENV	Max	43.1020	3998.5600	T4_08-1	0.00100				
T4_08	0.29900	STR ENV	Max	54.9776	3621.8586	T4_08-1	0.29900				
T4_08	0.29900	STR ENV	Max	54.9776	3621.8586	T4_08-1	0.29900				
T4_08	0.30000	STR ENV	Max	55.0204	3620.6518	T4_08-1	0.30000				
T4_08	0.00000	STR ENV	Min	-38.5185	282.4397	T4_08-1	0.00000				
T4_08	0.00100	STR ENV	Min	-38.5178	281.3176	T4_08-1	0.00100				
T4_08	0.00100	STR ENV	Min	-38.5178	281.3176	T4_08-1	0.00100				
T4_08	0.29900	STR ENV	Min	-38.6998	-75.4187	T4_08-1	0.29900				
T4_08	0.29900	STR ENV	Min	-38.6998	-75.4187	T4_08-1	0.29900				
T4_08	0.30000	STR ENV	Min	-38.7018	-76.7282	T4_08-1	0.30000				
T4_08	0.00000	SLV - X 0.1Y	421.2573	110.2934	T4_08-1	0.00000					
T4_08	0.00100	SLV - X 0.1Y	-341.4539	309.5186	T4_08-1	0.00100					
T4_08	0.00100	SLV - X 0.1Y	-341.4539	309.5186	T4_08-1	0.00100					
T4_08	0.29900	SLV - X 0.1Y	-400.0352	75.3627	T4_08-1	0.29900					
T4_08	0.29900	SLV - X 0.1Y	-400.0352	75.3627	T4_08-1	0.29900					
T4_08	0.30000	SLV - X 0.1Y	-400.0352	75.3627	T4_08-1	0.30000					
T4_08	0.00000	SLV - X 0.3Y	-132.3441	248.3357	T4_08-1	0.00000					
T4_08	0.00100	SLV - X 0.3Y	-132.2693	247.5953	T4_08-1	0.00100					
T4_08	0.00100	SLV - X 0.3Y	-132.2693	247.5953	T4_08-1	0.00100					
T4_08	0.29900	SLV - X 0.3Y	-109.9657	23.6670	T4_08-1	0.29900					
T4_08	0.29900	SLV - X 0.3Y	-109.9657	23.6670	T4_08-1	0.29900					
T4_08	0.30000	SLV - X 0.3Y	-109.8909	22.9046	T4_08-1	0.30000					
T4_08	0.00000	SLV 0.1X -Y	421.8771	97.2653	T4_08-1	0.00000					
T4_08	0.00100	SLV 0.1X -Y	422.3409	86.4532	T4_08-1	0.00100					
T4_08	0.00100	SLV 0.1X -Y	422.3409	86.4532	T4_08-1	0.00100					
T4_08	0.29900	SLV 0.3X -Y	560.3846	-148.8340	T4_08-1	0.29900					
T4_08	0.29900	SLV 0.3X -Y	560.3846	-148.8340	T4_08-1	0.29900					
T4_08	0.30000	SLV 0.3X -Y	561.0178	-149.6681	T4_08-1	0.30000					
T4_08	0.00000	SLV -0.1X -Y	-417.8038	340.1539	T4_08-1	0.00000					
T4_08	0.00100	SLV -0.1X -Y	-418.2773	339.2789	T4_08-1	0.00100					
T4_08	0.00100	SLV -0.1X -Y	-418.2773	339.2789	T4_08-1	0.00100					
T4_08	0.29900	SLV -0.3X -Y	-559.6237	75.2644	T4_08-1	0.29900					
T4_08	0.29900	SLV -0.3X -Y	-559.6237	75.2644	T4_08-1	0.29900					
T4_08	0.30000	SLV -0.3X -Y	-560.0790	74.3673	T4_08-1	0.30000					
T4_08	0.00000	SLV -0.1X -Y	278.5744	131.6283	T4_08-1	0.00000					
T4_08	0.00100	SLV -0.1X -Y	279.0049	132.8677	T4_08-1	0.00100					
T4_08	0.00100	SLV -0.1X -Y	279.0049	132.8677	T4_08-1	0.00100					
T4_08	0.29900	SLV -0.3X -Y	407.2747	-97.0542	T4_08-1	0.29900					
T4_08	0.29900	SLV -0.3X -Y	407.2747	-97.0542	T4_08-1	0.29900					
T4_08	0.30000	SLV -0.3X -Y	407.7051	-97.8368	T4_08-1	0.30000					
T4_08	0.00000	SLV 0.1X -Y	-274.5002	303.7309	T4_08-1	0.00000					
T4_08	0.00100	SLV 0.1X -Y	-274.9412	302.8548	T4_08-1	0.00100					
T4_08	0.00100	SLV 0.1X -Y	-274.9412	302.8548	T4_08-1	0.00100					
T4_08	0.29900	SLV 0.3X -Y	-406.3443	23.4943	T4_08-1	0.29900					
T4_08	0.29900	SLV 0.3X -Y	-406.3443	23.4943	T4_08-1	0.29900					
T4_08	0.30000	SLV 0.3X -Y	-408.7852	22.5344	T4_08-1	0.30000					
T4_08	0.00000	Fase_0_01	Max	8.8688-16	-8.1000	T4_08-1	0.00000				
T4_08	0.00100	Fase_0_01	Max	8.8688-16	-8.0784	T4_08-1	0.00100				
T4_08	0.00100	Fase_0_01	Max	8.8688-16	-8.0784	T4_08-1	0.00100				
T4_08	0.37500	Fase_0_01	Max	3.8868-16	-0.0250	T4_08-1	0.37500				
T4_08	0.74900	Fase_0_01	Max	-1.0978-16	-1.4408-05	T4_08-1	0.74900				
T4_08	0.74900	Fase_0_01	Max	-1.0978-16	-1.4408-05	T4_08-1	0.74900				
T4_08	0.75000	Fase_0_01	Max	-1.1108-16	-1.5698-12	T4_08-1	0.75000				
T4_08	0.00000	Fase_0_01	Min	8.8688-16	-8.1000	T4_08-1	0.00000				
T4_08	0.00100	Fase_0_01	Min	8.8688-16	-8.0784	T4_08-1	0.00100				
T4_08	0.00100	Fase_0_01	Min	8.8688-16	-8.0784	T4_08-1	0.00100				
T4_08	0.37500	Fase_0_01	Min	3.8868-16	-0.0250	T4_08-1	0.37500				
T4_08	0.74900	Fase_0_01	Min	-1.0978-16	-1.4408-05	T4_08-1	0.74900				
T4_08	0.74900	Fase_0_01	Min	-1.0978-16	-1.4408-05	T4_08-1	0.74900				
T4_08	0.75000	Fase_0_01	Min	-1.1108-16	-1.5698-12	T4_08-1	0.75000				
T4_08	0.00000	Fase_1_01	Max	6.3958-14	-10.6348	T4_08-1	0.00000				
T4_08	0.00100	Fase_1_01	Max	6.3878-14	-10.6564	T4_08-1	0.00100				
T4_08	0.00100	Fase_1_01	Max	6.3878-14	-10.6564	T4_08-1	0.00100				
T4_08	0.37500	Fase_1_01	Max	3.9978-14	-2.6587	T4_08-1	0.37500				
T4_08	0.74900	Fase_1_01	Max	8.0688-15	-1.8918-05	T4_08-1	0.74900				
T4_08	0.74900	Fase_1_01	Max	8.0688-15	-1.8918-05	T4_08-1	0.74900				
T4_08	0.75000	Fase_1_01	Max	7.9948-15	-2.0828-14	T4_08-1	0.75000				
T4_08	0.00000	Fase_1_01	Min	6.3958-14	-10.6348	T4_08-1	0.00000				
T4_08	0.00100	Fase_1_01	Min	6.3878-14	-10.6564	T4_08-1	0.00100				
T4_08	0.00100	Fase_1_01	Min	6.3878-14	-10.6564	T4_08-1	0.00100				
T4_08	0.37500	Fase_1_01	Min	3.9978-14	-2.6587	T4_08-1	0.37500				
T4_08	0.74900	Fase_1_01	Min	8.0688-15	-1.8918-05	T4_08-1	0.74900				
T4_08	0.74900	Fase_1_01	Min	8.0688-15	-1.8918-05	T4_08-1	0.74900				
T4_08	0.75000	Fase_1_01	Min	7.9948-15	-2.0828-14	T4_08-1	0.75000				
T4_08	0.00000	Fase_2_01	Max	0.0000	-1.9406	T4_08-1	0.00000				
T4_08	0.00100	Fase_2_01	Max	-8.7702-18	-1.9355	T4_08-1	0.00100				
T4_08	0.00100	Fase_2_01	Max	-8.7702-18	-1.9355	T4_08-1	0.00100				
T4_08	0.37500	Fase_2_01	Max	-3.6648-15	-0.4852	T4_08-1	0.37500				
T4_08	0.74900	Fase_2_01	Max	-7.3182-15	-3.4508-06	T4_08-1	0.74900				
T4_08	0.74900	Fase_2_01	Max	-7.3182-15	-3.4508-06	T4_08-1	0.74900				
T4_08	0.75000	Fase_2_01	Max	-7.2278-15	-3.4508-06	T4_08-1	0.75000				
T4_08	0.00000	Fase_2_01	Min	0.0000	-1.9406	T4_08-1	0.00000				
T4_08	0.00100	Fase_2_01	Min	-8.7702-18	-1.9355	T4_08-1	0.00100				
T4_08	0.00100	Fase_2_01	Min	-8.7702-18	-1.9355	T4_08-1	0.00100				
T4_08	0.37500	Fase_2_01	Min	-3.6648-15	-0.4852	T4_08-1	0.37500				
T4_08	0.74900	Fase_2_01	Min	-7.3182-15	-3.4508-06	T4_08-1	0.74900				
T4_08	0.74900	Fase_2_01	Min	-7.3182-15	-3.4508-06	T4_08-1	0.74900				
T4_08	0.75000	Fase_2_01	Min	-7.2278-15	-3.4508-06	T4_08-1	0.75000				
T4_08	0.00000	STR ENV	Max	1.5976	3522.8378	T4_08-1	0.00000				
T4_08	0.00100	STR ENV	Max	1.5933	3522.9129	T4_08-1	0.00100				
T4_08	0.00100	STR ENV	Max	1.5933	3522.9129	T4_08-1	0.00100				
T4_08	0.29900	STR ENV	Max	0.3994	3543.9599	T4_08-1	0.29900				
T4_08	0.29900	STR ENV	Max	0.3994	3543.9599	T4_08-1	0.29900				
T4_08	0.30000	STR ENV	Max	0.3994	3543.9599	T4_08-1	0.30000				
T4_08	0.00000	STR ENV	Min	2.8408-08	3551.0408	T4_08-1	0.00000				
T4_08	0.00100	STR ENV	Min	2.8408-08	3551.0408	T4_08-1	0.00100				
T4_08	0.00100	STR ENV	Min	2.8408-08	3551.0408	T4_08-1	0.00100				
T4_08	0.29900	STR ENV	Min	2.9308-13	3551.0407	T4_08-1	0.29900				
T4_08	0.29900	STR ENV	Min	2.9308-13	3551.0407	T4_08-1	0.29900				
T4_08	0.30000	STR ENV	Min	2.9308-13	3551.0407	T4_08-1	0.30000				



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA - CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	348 di 385

T4_09	0.00100	STR_BNV	Min	8.741E-14	-35.7012	T4_09-1	0.00100
T4_09	0.00100	STR_BNV	Min	8.741E-14	-35.7012	T4_09-1	0.00100
T4_09	0.37500	STR_BNV	Min	4.355E-14	-8.9492	T4_09-1	0.37500
T4_09	0.74900	STR_BNV	Min	-2.225E-15	-6.364E-05	T4_09-1	0.74900
T4_09	0.74900	STR_BNV	Min	-2.325E-16	-6.364E-05	T4_09-1	0.74900
T4_09	0.75000	STR_BNV	Min	-8.497E-16	-3.554E-12	T4_09-1	0.75000
T4_09	0.00000	SLV_X-0.3Y		-3.7147	-14.3188	T4_09-1	0.00000
T4_09	0.00100	SLV_X-0.3Y		-3.7297	-14.2647	T4_09-1	0.00100
T4_09	0.37500	SLV_X-0.3Y		-1.8673	1.1868	T4_09-1	0.37500
T4_09	0.74900	SLV_X-0.3Y		-0.0050	6.3556	T4_09-1	0.74900
T4_09	0.74900	SLV_X-0.3Y		-0.0050	6.3556	T4_09-1	0.74900
T4_09	0.75000	SLV_X-0.3Y		-4.067E-11	6.3556	T4_09-1	0.75000
T4_09	0.00000	SLV_X-0.3Y		3.7297	-14.3188	T4_09-1	0.00000
T4_09	0.00100	SLV_X-0.3Y		3.7297	-14.2647	T4_09-1	0.00100
T4_09	0.37500	SLV_X-0.3Y		1.8673	1.1868	T4_09-1	0.37500
T4_09	0.74900	SLV_X-0.3Y		0.0050	6.3556	T4_09-1	0.74900
T4_09	0.74900	SLV_X-0.3Y		0.0050	6.3556	T4_09-1	0.74900
T4_09	0.75000	SLV_X-0.3Y		4.098E-13	6.3556	T4_09-1	0.75000
T4_09	0.00000	SLV_0.3X-Y		12.4489	-22.5270	T4_09-1	0.00000
T4_09	0.00100	SLV_0.3X-Y		12.4323	-22.5270	T4_09-1	0.00100
T4_09	0.37500	SLV_0.3X-Y		-8.2244	-7.0755	T4_09-1	0.37500
T4_09	0.74900	SLV_0.3X-Y		0.0166	-1.9067	T4_09-1	0.74900
T4_09	0.74900	SLV_0.3X-Y		0.0166	-1.9067	T4_09-1	0.74900
T4_09	0.75000	SLV_0.3X-Y		1.365E-12	-1.9067	T4_09-1	0.75000
T4_09	0.00000	SLV_0.3X-Y		-12.4489	-18.7687	T4_09-1	0.00000
T4_09	0.00100	SLV_0.3X-Y		-12.4323	-18.7136	T4_09-1	0.00100
T4_09	0.37500	SLV_0.3X-Y		-8.2244	-3.2622	T4_09-1	0.37500
T4_09	0.74900	SLV_0.3X-Y		-0.0166	1.9066	T4_09-1	0.74900
T4_09	0.74900	SLV_0.3X-Y		-0.0166	1.9066	T4_09-1	0.74900
T4_09	0.75000	SLV_0.3X-Y		-1.364E-12	1.9067	T4_09-1	0.75000
T4_09	0.00000	SLV_0.3X-Y		12.4489	-18.7687	T4_09-1	0.00000
T4_09	0.00100	SLV_0.3X-Y		12.4323	-18.7136	T4_09-1	0.00100
T4_09	0.37500	SLV_0.3X-Y		8.2244	3.2622	T4_09-1	0.37500
T4_09	0.74900	SLV_0.3X-Y		0.0166	-1.9066	T4_09-1	0.74900
T4_09	0.74900	SLV_0.3X-Y		0.0166	-1.9066	T4_09-1	0.74900
T4_09	0.75000	SLV_0.3X-Y		1.265E-12	-1.9067	T4_09-1	0.75000
T4_09	0.00000	SLV_0.3X-Y		-12.4489	-22.5270	T4_09-1	0.00000
T4_09	0.00100	SLV_0.3X-Y		-12.4323	-22.5270	T4_09-1	0.00100
T4_09	0.37500	SLV_0.3X-Y		-8.2244	-7.0755	T4_09-1	0.37500
T4_09	0.74900	SLV_0.3X-Y		-0.0166	1.9067	T4_09-1	0.74900
T4_09	0.74900	SLV_0.3X-Y		-0.0166	1.9067	T4_09-1	0.74900
T4_09	0.75000	SLV_0.3X-Y		-1.364E-12	-1.9067	T4_09-1	0.75000

Table: Joint Displacements, Part 1 of 2

Joint	OutputCase	CaseType	StepType	U1 m	U2 m	U3 m	R1 Radians	R2 Radians
1	Phase_0_01	Combination	Max	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
1	Phase_0_01	Combination	Min	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
1	Phase_1_01	Combination	Max	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
1	Phase_1_01	Combination	Min	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
1	Phase_2_01	Combination	Max	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
1	Phase_2_01	Combination	Min	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
1	STR_BNV	Combination	Max	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
1	STR_BNV	Combination	Min	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
1	SLV_X-0.3Y	Combination	Max	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
1	SLV_X-0.3Y	Combination	Min	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
1	SLV_0.3X-Y	Combination	Max	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
1	SLV_0.3X-Y	Combination	Min	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
1	SLV_0.3X-Y	Combination	Max	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
1	SLV_0.3X-Y	Combination	Min	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	Phase_0_01	Combination	Max	0.001872	3.094E-07	-0.000345	1.395E-06	0.001120
2	Phase_0_01	Combination	Min	0.001872	-0.094E-07	-0.000345	-1.395E-06	0.001120
2	Phase_1_01	Combination	Max	0.002226	-0.000084	-0.000436	0.000172	0.001386
2	Phase_1_01	Combination	Min	0.002226	-0.000084	-0.000436	0.000172	0.001386
2	Phase_2_01	Combination	Max	0.000469	-0.000013	-0.000090	0.000026	0.000286
2	Phase_2_01	Combination	Min	0.000469	-0.000013	-0.000090	0.000026	0.000286
2	STR_BNV	Combination	Max	0.013768	-0.000119	-0.000164	0.000457	0.002805
2	STR_BNV	Combination	Min	0.006100	-0.000298	-0.000774	0.000256	0.003684
2	SLV_X-0.3Y	Combination	Max	0.001511	0.000074	-0.000698	0.000174	0.002217
2	SLV_X-0.3Y	Combination	Min	0.001544	-0.000269	-0.000757	0.000243	0.002401
2	SLV_0.3X-Y	Combination	Max	0.005574	-0.000669	-0.001011	0.000311	0.003218
2	SLV_0.3X-Y	Combination	Min	0.001601	0.000475	-0.000730	0.000089	0.002327
2	SLV_0.3X-Y	Combination	Max	0.007778	-0.000669	-0.000825	0.000117	0.002940
2	SLV_0.3X-Y	Combination	Min	0.005425	0.000476	-0.000816	0.000083	0.002605
3	Phase_0_01	Combination	Max	0.001872	3.499E-06	-0.000351	-3.274E-06	0.001100
3	Phase_0_01	Combination	Min	0.001872	3.499E-06	-0.000351	-3.274E-06	0.001100
3	Phase_1_01	Combination	Max	0.002226	-0.000088	-0.000445	-0.000175	0.001386
3	Phase_1_01	Combination	Min	0.002226	-0.000088	-0.000445	-0.000175	0.001386
3	Phase_2_01	Combination	Max	0.000469	0.000013	-0.000092	-0.000027	0.000286
3	Phase_2_01	Combination	Min	0.000469	0.000013	-0.000092	-0.000027	0.000286
3	STR_BNV	Combination	Max	0.012489	0.000198	-0.001110	-0.000145	0.003727
3	STR_BNV	Combination	Min	0.006115	0.000604	-0.002306	-0.000387	0.003489
3	SLV_X-0.3Y	Combination	Max	0.001544	0.000478	-0.000776	-0.000248	0.002401
3	SLV_X-0.3Y	Combination	Min	0.001510	-0.000266	-0.000773	-0.000078	0.002217
3	SLV_0.3X-Y	Combination	Max	0.005426	-0.000469	-0.000727	-0.000086	0.002940
3	SLV_0.3X-Y	Combination	Min	0.003710	0.000479	-0.000950	-0.000324	0.002937
3	SLV_0.3X-Y	Combination	Max	0.003601	-0.000469	-0.000741	-0.000091	0.003217
3	SLV_0.3X-Y	Combination	Min	0.005535	0.000679	-0.001336	-0.000519	0.003216
4	Phase_0_01	Combination	Max	0.001872	2.091E-06	-0.000345	-1.245E-06	0.001101
4	Phase_0_01	Combination	Min	0.001872	2.091E-06	-0.000345	-1.245E-06	0.001101
4	Phase_1_01	Combination	Max	0.002187	5.088E-06	-0.000402	-3.950E-06	0.001286
4	Phase_1_01	Combination	Min	0.002187	5.088E-06	-0.000402	-3.950E-06	0.001286
4	Phase_2_01	Combination	Max	0.000464	7.953E-07	-0.000085	-8.528E-07	0.000273
4	Phase_2_01	Combination	Min	0.000464	7.953E-07	-0.000085	-8.528E-07	0.000273
4	STR_BNV	Combination	Max	0.012645	0.000021	-0.001119	0.000193	0.003786
4	STR_BNV	Combination	Min	0.006046	-0.000108	-0.002284	-0.000025	0.003556
4	SLV_X-0.3Y	Combination	Max	0.003032	0.000183	-0.000596	-0.000074	0.002831
4	SLV_X-0.3Y	Combination	Min	0.002959	-0.000185	-0.000579	0.000061	0.002786
4	SLV_0.3X-Y	Combination	Max	0.004860	-0.000573	-0.000881	0.000216	0.002840
4	SLV_0.3X-Y	Combination	Min	0.004189	0.000589	-0.000782	-0.000232	0.002479
4	SLV_0.3X-Y	Combination	Max	0.003943	-0.000572	-0.000729	0.000217	0.002329
4	SLV_0.3X-Y	Combination	Min	0.000938	0.000898	-0.000335	-0.000231	0.002990
5	Phase_0_01	Combination	Max	0.001872	1.102E-06	-0.000342	-6.154E-07	0.001101
5	Phase_0_01	Combination	Min	0.001872	1.102E-06	-0.000342	-6.154E-07	0.001101





NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100_002	A	350 di 385

13	Pass_1_01	Combination	Min	0.001164	0.000086	+0.000439	-0.001174	-0.001388	
13	Pass_2_01	Combination	Max	0.000290	0.000011	+0.000030	-0.000026	-0.000086	
13	Pass_2_01	Combination	Min	0.000250	0.000011	-0.000090	-0.000026	-0.000228	
13	STR_ENV	Combination	Max	0.005550	0.000189	+0.001097	-0.000140	-0.003471	
13	STR_ENV	Combination	Min	0.003260	0.000189	+0.002288	-0.000384	-0.007328	
13	SLV_X_0.3Y	Combination		-0.000038	0.000280	+0.000809	-0.000041	-0.002551	
13	SLV_X_0.3Y	Combination		-0.000037	-0.000063	+0.000748	-0.000517	-0.002361	
13	SLV_0.3X_Y	Combination		0.000170	-0.000474	+0.000809	-0.000085	-0.002555	
13	SLV_0.3X_Y	Combination		0.001718	0.000674	+0.000950	-0.000320	-0.002990	
13	SLV_0.3X_Y	Combination		0.001439	-0.000469	+0.000748	+0.000089	-0.002168	
13	SLV_0.3X_Y	Combination		0.003889	0.000469	+0.001009	-0.000138	-0.003180	
13	SLV_0.3X_Y	Combination		0.001029	-3.835E-07	+0.000342	2.084E-07	+0.001101	
13	SLV_0.3X_Y	Combination		0.001029	-3.835E-07	-0.000342	2.084E-07	-0.001101	
13	SLV_0.3X_Y	Combination		0.001203	2.054E-06	+0.000399	-4.188E-06	-0.001286	
13	SLV_0.3X_Y	Combination		0.001203	2.054E-06	-0.000399	-4.188E-06	+0.001286	
13	SLV_0.3X_Y	Combination		0.000255	1.823E-07	+0.000085	-4.927E-07	-0.000373	
13	SLV_0.3X_Y	Combination		0.000255	1.823E-07	-0.000085	-4.927E-07	+0.000373	
13	STR_ENV	Combination		0.005640	0.000415	+0.001104	0.000102	-0.003554	
13	STR_ENV	Combination		0.003318	-0.000112	+0.002258	-0.000019	-0.003328	
13	SLV_X_0.3Y	Combination		0.000846	0.000179	+0.000730	-0.000077	-0.002363	
13	SLV_X_0.3Y	Combination		0.000825	-0.000168	+0.000717	-0.000057	-0.002105	
13	SLV_0.3X_Y	Combination		0.002948	-0.000578	+0.000825	0.000020	-0.002861	
13	SLV_0.3X_Y	Combination		0.002026	0.000582	+0.000827	-0.000229	-0.002620	
13	SLV_0.3X_Y	Combination		0.001956	-0.000576	-0.000765	0.000217	-0.002465	
13	SLV_0.3X_Y	Combination		0.003017	0.000579	+0.000867	+0.000228	-0.002855	
13	Pass_0_01	Combination	Max	0.001029	-1.371E-06	+0.000345	0.178E-07	-0.001101	
13	Pass_0_01	Combination	Min	0.001029	-1.371E-06	-0.000345	0.178E-07	+0.001101	
13	Pass_1_01	Combination	Max	0.001203	-4.054E-06	+0.000402	5.337E-06	-0.001286	
13	Pass_1_01	Combination	Min	0.001203	-4.054E-06	-0.000402	5.337E-06	+0.001286	
13	Pass_2_01	Combination	Max	0.000255	-5.966E-07	+0.000085	7.335E-07	-0.000228	
13	Pass_2_01	Combination	Min	0.000255	-5.966E-07	-0.000085	7.335E-07	+0.000228	
13	STR_ENV	Combination	Max	0.005630	1.592E-06	+0.001114	0.000150	-0.003552	
13	STR_ENV	Combination	Min	0.003318	-0.000140	+0.002243	-4.958E-06	-0.003328	
13	SLV_X_0.3Y	Combination		0.000927	0.000164	+0.000722	-0.000055	-0.002304	
13	SLV_X_0.3Y	Combination		0.000846	0.000183	+0.000742	0.000078	-0.002161	
13	SLV_0.3X_Y	Combination		0.003018	-0.000584	+0.000895	0.000228	-0.002854	
13	SLV_0.3X_Y	Combination		0.001958	0.000572	-0.000769	0.000214	-0.002465	
13	SLV_0.3X_Y	Combination		0.002027	-0.000588	-0.000835	0.000211	-0.002658	
13	SLV_0.3X_Y	Combination		0.002948	0.000374	+0.000829	+0.000017	-0.002660	
13	SLV_0.3X_Y	Combination		0.001693	-1.688E-07	+0.001116	-4.098E-07	-0.001754	
13	SLV_0.3X_Y	Combination		0.001693	-1.688E-07	-0.001116	-4.098E-07	+0.001754	
13	Pass_0_01	Combination	Max	0.001997	1.339E-06	-0.000897	0.000333	-0.000952	
13	Pass_0_01	Combination	Min	0.001997	1.339E-06	+0.000897	0.000333	+0.000952	
13	Pass_1_01	Combination	Max	0.000422	-1.652E-07	-0.001848	0.000045	-0.000197	
13	Pass_1_01	Combination	Min	0.000422	-1.652E-07	+0.001848	0.000045	+0.000197	
13	STR_ENV	Combination	Max	0.005630	0.000344	+0.001434	0.000266	-0.003554	
13	STR_ENV	Combination	Min	0.003318	-0.000140	+0.002243	-4.958E-06	-0.003328	
13	SLV_X_0.3Y	Combination		0.001203	-0.001739	+0.001342	-0.000552	-0.001752	
13	SLV_X_0.3Y	Combination		0.005254	-0.000002	-0.000579	0.000980	+0.002207	
13	SLV_0.3X_Y	Combination		0.002871	0.000604	-0.001267	-0.000096	-0.001824	
13	SLV_0.3X_Y	Combination		0.003482	-0.000590	-0.001266	0.000960	+0.002050	
13	SLV_0.3X_Y	Combination		0.004782	0.000602	-0.001800	-0.000202	-0.001778	
13	Pass_0_01	Combination	Max	0.001033	-2.099E-06	+0.001309	1.398E-06	-0.001091	
13	Pass_0_01	Combination	Min	0.001033	-2.099E-06	-0.001309	1.398E-06	+0.001091	
13	Pass_1_01	Combination	Max	0.001169	-0.000214	+0.001653	0.000475	-0.001374	
13	Pass_1_01	Combination	Min	0.001169	-0.000214	-0.001653	0.000475	+0.001374	
13	Pass_2_01	Combination	Max	0.000255	-0.000032	+0.000341	0.000072	-0.000283	
13	Pass_2_01	Combination	Min	0.000255	-0.000032	-0.000341	0.000072	+0.000283	
13	STR_ENV	Combination	Max	0.005581	-0.000300	+0.004412	0.001311	-0.003546	
13	STR_ENV	Combination	Min	0.003266	-0.000770	+0.001053	0.000462	-0.000629	
13	SLV_X_0.3Y	Combination		-0.000383	0.000186	+0.002835	0.000460	-0.002319	
13	SLV_X_0.3Y	Combination		-0.000300	-0.000672	-0.003038	0.000642	-0.002624	
13	SLV_0.3X_Y	Combination		0.003394	-0.001601	+0.001788	0.000851	-0.001380	
13	SLV_0.3X_Y	Combination		0.001512	0.001184	-0.002818	0.000246	-0.002346	
13	SLV_0.3X_Y	Combination		0.001731	-0.001878	+0.003562	0.000893	-0.002859	
13	SLV_0.3X_Y	Combination		0.001033	-0.001811	+0.003043	0.000244	-0.002810	
13	SLV_0.3X_Y	Combination		0.001033	-1.278E-06	-0.001907	-2.185E-06	-0.001091	
13	SLV_0.3X_Y	Combination		0.001033	-1.278E-06	+0.001907	-2.185E-06	+0.001091	
13	SLV_0.3X_Y	Combination		0.001169	0.000213	-0.001651	-0.000475	-0.001374	
13	SLV_0.3X_Y	Combination		0.001169	0.000213	+0.001651	-0.000475	+0.001374	
13	SLV_0.3X_Y	Combination		0.000251	0.000032	-0.000340	0.000072	-0.000283	
13	SLV_0.3X_Y	Combination		0.000251	0.000032	+0.000340	0.000072	+0.000283	
13	STR_ENV	Combination		0.005674	0.000486	+0.004127	-0.000325	-0.003418	
13	STR_ENV	Combination		0.003273	-0.000229	+0.000866	-0.000142	-0.001317	
13	SLV_X_0.3Y	Combination		-0.000385	0.000189	+0.001834	-0.000461	-0.002524	
13	SLV_X_0.3Y	Combination		-0.000385	-0.000189	+0.001834	-0.000461	+0.002524	
13	SLV_0.3X_Y	Combination		0.003184	-0.001183	+0.003040	-0.000245	-0.002517	
13	SLV_0.3X_Y	Combination		0.001723	0.000476	+0.003557	0.000854	-0.002960	
13	SLV_0.3X_Y	Combination		0.001512	-0.001386	+0.002815	+0.000247	-0.002347	
13	SLV_0.3X_Y	Combination		0.003394	0.001479	-0.001782	-0.000852	-0.001351	
13	Pass_0_01	Combination	Max	0.001033	-3.435E-07	+0.001303	1.618E-07	-0.001092	
13	Pass_0_01	Combination	Min	0.001033	-3.435E-07	-0.001303	1.618E-07	+0.001092	
13	Pass_1_01	Combination	Max	0.001207	-0.000912	+0.001519	-0.000519	-0.001275	
13	Pass_1_01	Combination	Min	0.001207	-0.000912	-0.001519	-0.000519	+0.001275	
13	Pass_2_01	Combination	Max	0.000256	1.668E-06	+0.000313	-2.470E-06	-0.000271	
13	Pass_2_01	Combination	Min	0.000256	1.668E-06	-0.000313	-2.470E-06	+0.000271	
13	STR_ENV	Combination	Max	0.005563	0.000048	+0.004200	0.000322	-0.003520	
13	STR_ENV	Combination	Min	0.003320	-0.000209	+0.000520	-0.000078	-0.001170	
13	SLV_X_0.3Y	Combination		0.000958	0.000423	+0.002800	-0.000331	-0.002343	
13	SLV_X_0.3Y	Combination		0.000938	-0.000410	-0.002730	0.000078	-0.002885	
13	SLV_0.3X_Y	Combination		0.002956	-0.001171	+0.003134	0.000328	-0.002638	
13	SLV_0.3X_Y	Combination		0.002838	0.001405	+0.003146	-0.000371	-0.002437	
13	SLV_0.3X_Y	Combination		0.001967	-0.001376	+0.003155	0.000385	-0.002444	
13	SLV_0.3X_Y	Combination		0.001029	0.001405	-0.003171	+0.000368	-0.002891	
13	Pass_0_01	Combination	Max	0.001033	-1.232E-06	+0.001305	7.435E-07	-0.001091	
13	Pass_0_01	Combination	Min	0.001033	-1.232E-06	-0.001305	7.435E-07	+0.001091	
13	Pass_1_01	Combination	Max	0.001207	-0.000915	+0.001521	-0.000520	-0.001274	
13	Pass_1_01	Combination	Min	0.001207	-0.000915	-0.001521	-0.000520	+0.001274	
13	Pass_2_01	Combination	Max	0.000256	-3.035E-06	+0.000323	2.681E-06	-0.000271	
13	Pass_2_01	Combination	Min	0.000256	-3.035E-06	-0.000323	2.681E-06	+0.000271	
13	STR_ENV	Combination	Max	0.005737	0.000186	+0.004216	0.000487	-0.003529	
13	STR_ENV	Combination	Min	0.003325	-0.000401	+0.003141	-0.000522	-0.001770	
13	SLV_X_0.3Y	Combination		-0.000840	0.000406	+0.002114	-0.000078	-0.002386	
13	SLV_X_0.3Y	Combination		-0.000882	-0.000427	-0.002895	0.000133	-0.002342	
13	SLV_0.3X_Y	Combination		0.003026	-0.001409	+0.003380	0.000371	-0.002630	
13	SLV_0.3X_Y	Combination		0.001968	0.001372	-0.002918	-0.000333	-0.002443	
13	SLV_0.3X_Y	Combination		0.002030	-0.001404	+0.003153	0.000393	-0.002636	
13	SLV_0.3X_Y	Combination		0.002956	0.001367	-0.003146	+0.000324	-0.002637	
13	Pass_0_01	Combination	Max	0.001893	-1.276E-07	+0.001717	-4.360E-07	-0.000765	
13	Pass_0_01	Combination	Min	0.001893	-1.276E-07	-0.001717	-4.360E-07	+0.000765	
13	Pass_1_01	Combination	Max	0.001997	-1.589E-06	+0.000947	-0.000313	-0.000953	
13	Pass_1_01	Combination	Min	0.001997	-1.589E-06	-0.000947	-0.000313	+0.000953	



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	351 di 385

21	Fase_2_01	Combination	Max	0.000423	-2.211E-07	-0.001848	-0.000045	-0.000197	-0.00197
21	Fase_2_01	Combination	Min	0.000423	-2.211E-07	-0.001848	-0.000045	-0.000197	-0.00197
21	STR_ENV	Combination	Max	0.003917	0.000313	-0.022387	0.001495	-0.052392	-0.054829
21	STR_ENV	Combination	Min	0.003917	0.000313	-0.022387	0.001495	-0.052392	-0.054829
21	SLV-X-0.3Y	Combination	Max	0.001199	0.001794	-0.016344	0.000552	-0.00122	-0.001599
21	SLV-X-0.3Y	Combination	Min	0.001199	0.001794	-0.016344	0.000552	-0.00122	-0.001599
21	SLV-0.3X-Y	Combination	Max	0.004764	-0.006002	-0.016600	0.000203	-0.001778	-0.001778
21	SLV-0.3X-Y	Combination	Min	0.004764	-0.006002	-0.016600	0.000203	-0.001778	-0.001778
21	SLV-0.3X-Y	Combination	Max	0.003462	0.005998	-0.019267	-0.000960	-0.002051	-0.002051
21	SLV-0.3X-Y	Combination	Min	0.003462	0.005998	-0.019267	-0.000960	-0.002051	-0.002051
21	SLV-0.3X-Y	Combination	Max	0.005255	0.006001	-0.029579	-0.000960	-0.002205	-0.002205
21	SLV-0.3X-Y	Combination	Min	0.005255	0.006001	-0.029579	-0.000960	-0.002205	-0.002205
22	Fase_0_01	Combination	Max	0.001805	4.637E-07	-0.005352	2.612E-07	0.001924	0.001924
22	Fase_0_01	Combination	Min	0.001805	4.637E-07	-0.005352	2.612E-07	0.001924	0.001924
22	Fase_1_01	Combination	Max	0.002137	-0.000397	-0.006729	0.000824	0.001154	0.001154
22	Fase_1_01	Combination	Min	0.002137	-0.000397	-0.006729	0.000824	0.001154	0.001154
22	Fase_2_01	Combination	Max	0.000451	-0.000058	-0.001389	0.000122	0.000239	0.000239
22	Fase_2_01	Combination	Min	0.000451	-0.000058	-0.001389	0.000122	0.000239	0.000239
22	STR_ENV	Combination	Max	0.002779	-0.000461	-0.018036	0.002095	0.006995	0.006995
22	STR_ENV	Combination	Min	0.002779	-0.000461	-0.018036	0.002095	0.006995	0.006995
22	STR_ENV	Combination	Max	0.005878	-0.002027	-0.041285	0.001049	0.003113	0.003113
22	STR_ENV	Combination	Min	0.005878	-0.002027	-0.041285	0.001049	0.003113	0.003113
22	SLV-X-0.3Y	Combination	Max	0.001359	0.000880	-0.010878	0.000926	0.001888	0.001888
22	SLV-X-0.3Y	Combination	Min	0.001359	0.000880	-0.010878	0.000926	0.001888	0.001888
22	SLV-X-0.3Y	Combination	Max	0.001401	-0.002098	-0.011758	0.001336	0.002041	0.002041
22	SLV-X-0.3Y	Combination	Min	0.001401	-0.002098	-0.011758	0.001336	0.002041	0.002041
22	SLV-0.3X-Y	Combination	Max	0.005168	-0.005773	-0.015578	0.001576	0.002678	0.002678
22	SLV-0.3X-Y	Combination	Min	0.005168	-0.005773	-0.015578	0.001576	0.002678	0.002678
22	SLV-0.3X-Y	Combination	Max	0.003560	-0.005465	-0.014288	0.001688	0.002466	0.002466
22	SLV-0.3X-Y	Combination	Min	0.003560	-0.005465	-0.014288	0.001688	0.002466	0.002466
23	Fase_0_01	Combination	Max	0.001805	1.960E-06	-0.005358	-1.744E-06	0.000924	0.000924
23	Fase_0_01	Combination	Min	0.001805	1.960E-06	-0.005358	-1.744E-06	0.000924	0.000924
23	Fase_1_01	Combination	Max	0.002137	0.000401	-0.006736	-0.000826	0.001154	0.001154
23	Fase_1_01	Combination	Min	0.002137	0.000401	-0.006736	-0.000826	0.001154	0.001154
23	Fase_2_01	Combination	Max	0.000451	-0.000058	-0.001390	-0.000122	0.000239	0.000239
23	Fase_2_01	Combination	Min	0.000451	-0.000058	-0.001390	-0.000122	0.000239	0.000239
23	STR_ENV	Combination	Max	0.002779	-0.000461	-0.018036	0.002095	0.006995	0.006995
23	STR_ENV	Combination	Min	0.002779	-0.000461	-0.018036	0.002095	0.006995	0.006995
23	SLV-X-0.3Y	Combination	Max	0.001399	0.002105	-0.011775	-0.001341	0.002040	0.002040
23	SLV-X-0.3Y	Combination	Min	0.001399	0.002105	-0.011775	-0.001341	0.002040	0.002040
23	SLV-0.3X-Y	Combination	Max	0.001357	-0.000874	-0.010894	-0.000929	0.001888	0.001888
23	SLV-0.3X-Y	Combination	Min	0.001357	-0.000874	-0.010894	-0.000929	0.001888	0.001888
23	SLV-0.3X-Y	Combination	Max	0.005228	-0.004551	-0.012660	-0.000209	0.002169	0.002169
23	SLV-0.3X-Y	Combination	Min	0.005228	-0.004551	-0.012660	-0.000209	0.002169	0.002169
23	SLV-0.3X-Y	Combination	Max	0.005879	-0.006443	-0.034039	-0.000320	0.001957	0.001957
23	SLV-0.3X-Y	Combination	Min	0.005879	-0.006443	-0.034039	-0.000320	0.001957	0.001957
23	SLV-0.3X-Y	Combination	Max	0.005168	0.005300	-0.015597	-0.001589	0.002676	0.002676
23	SLV-0.3X-Y	Combination	Min	0.005168	0.005300	-0.015597	-0.001589	0.002676	0.002676
24	Fase_0_01	Combination	Max	0.001805	1.453E-06	-0.005354	-9.755E-07	0.000925	0.000925
24	Fase_0_01	Combination	Min	0.001805	1.453E-06	-0.005354	-9.755E-07	0.000925	0.000925
24	Fase_1_01	Combination	Max	0.002109	0.000065	-0.006821	-0.000089	0.001082	0.001082
24	Fase_1_01	Combination	Min	0.002109	0.000065	-0.006821	-0.000089	0.001082	0.001082
24	Fase_2_01	Combination	Max	0.000448	8.520E-06	-0.001327	-0.000012	0.000229	0.000229
24	Fase_2_01	Combination	Min	0.000448	8.520E-06	-0.001327	-0.000012	0.000229	0.000229
24	STR_ENV	Combination	Max	0.002779	-0.000461	-0.018036	0.002095	0.006995	0.006995
24	STR_ENV	Combination	Min	0.002779	-0.000461	-0.018036	0.002095	0.006995	0.006995
24	STR_ENV	Combination	Max	0.005879	-0.006443	-0.034039	-0.000320	0.001957	0.001957
24	STR_ENV	Combination	Min	0.005879	-0.006443	-0.034039	-0.000320	0.001957	0.001957
24	SLV-X-0.3Y	Combination	Max	0.002893	0.001620	-0.010177	-0.000372	0.001906	0.001906
24	SLV-X-0.3Y	Combination	Min	0.002893	0.001620	-0.010177	-0.000372	0.001906	0.001906
24	SLV-X-0.3Y	Combination	Max	0.002822	-0.001303	-0.009911	-0.000016	0.001855	0.001855
24	SLV-X-0.3Y	Combination	Min	0.002822	-0.001303	-0.009911	-0.000016	0.001855	0.001855
24	SLV-0.3X-Y	Combination	Max	0.004695	-0.004823	-0.012358	0.000519	0.002218	0.002218
24	SLV-0.3X-Y	Combination	Min	0.004695	-0.004823	-0.012358	0.000519	0.002218	0.002218
24	SLV-0.3X-Y	Combination	Max	0.003793	-0.004773	-0.011621	0.000463	0.002045	0.002045
24	SLV-0.3X-Y	Combination	Min	0.003793	-0.004773	-0.011621	0.000463	0.002045	0.002045
24	SLV-0.3X-Y	Combination	Max	0.004930	-0.004232	-0.014242	-0.000667	0.002427	0.002427
24	SLV-0.3X-Y	Combination	Min	0.004930	-0.004232	-0.014242	-0.000667	0.002427	0.002427
25	Fase_0_01	Combination	Max	0.001805	8.811E-07	-0.005352	-5.184E-07	0.000925	0.000925
25	Fase_0_01	Combination	Min	0.001805	8.811E-07	-0.005352	-5.184E-07	0.000925	0.000925
25	Fase_1_01	Combination	Max	0.002109	-0.000062	-0.006828	0.000087	0.001082	0.001082
25	Fase_1_01	Combination	Min	0.002109	-0.000062	-0.006828	0.000087	0.001082	0.001082
25	Fase_2_01	Combination	Max	0.000448	-7.890E-06	-0.001326	0.000011	0.000229	0.000229
25	Fase_2_01	Combination	Min	0.000448	-7.890E-06	-0.001326	0.000011	0.000229	0.000229
25	STR_ENV	Combination	Max	0.002779	-0.000461	-0.018036	0.002095	0.006995	0.006995
25	STR_ENV	Combination	Min	0.002779	-0.000461	-0.018036	0.002095	0.006995	0.006995
25	STR_ENV	Combination	Max	0.005879	-0.006443	-0.034039	-0.000320	0.001957	0.001957
25	STR_ENV	Combination	Min	0.005879	-0.006443	-0.034039	-0.000320	0.001957	0.001957
25	SLV-X-0.3Y	Combination	Max	0.002895	-0.001614	-0.010171	0.000368	0.001906	0.001906
25	SLV-X-0.3Y	Combination	Min	0.002895	-0.001614	-0.010171	0.000368	0.001906	0.001906
25	SLV-0.3X-Y	Combination	Max	0.004930	-0.004916	-0.014234	-0.000663	0.002428	0.002428
25	SLV-0.3X-Y	Combination	Min	0.004930	-0.004916	-0.014234	-0.000663	0.002428	0.002428
25	SLV-0.3X-Y	Combination	Max	0.003794	-0.004779	-0.011618	-0.000467	0.002045	0.002045
25	SLV-0.3X-Y	Combination	Min	0.003794	-0.004779	-0.011618	-0.000467	0.002045	0.002045
25	SLV-0.3X-Y	Combination	Max	0.004029	-0.004966	-0.012501	-0.000718	0.002214	0.002214
25	SLV-0.3X-Y	Combination	Min	0.004029	-0.004966	-0.012501	-0.000718	0.002214	0.002214
25	SLV-0.3X-Y	Combination	Max	0.004895	0.004829	-0.013551	-0.000522	0.002259	0.002259
25	SLV-0.3X-Y	Combination	Min	0.004895	0.004829	-0.013551	-0.000522	0.002259	0.002259
26	Fase_0_01	Combination	Max	0.001209	6.063E-07	-0.007140	-1.077E-06	0.000764	0.000764
26	Fase_0_01	Combination	Min	0.001209	6.063E-07	-0.007140	-1.077E-06	0.000764	0.000764
26	Fase_1_01	Combination	Max	0.001393	-6.787E-07	-0.008951	-0.000314	0.000952	0.000952
26	Fase_1_01	Combination	Min	0.001393	-6.787E-07	-0.008951	-0.000314	0.000952	0.000952
26	Fase_2_01	Combination	Max	0.000297	-3.963E-08	-0.001849	-0.000045	0.000197	0.000197
26	Fase_2_01	Combination	Min	0.000297	-3.963E-08	-0.001849	-0.000045	0.000197	0.000197
26	STR_ENV	Combination	Max	0.008083	0.000359	-0.022491	0.001382	0.004628	0.004628
26	STR_ENV	Combination	Min	0.008083	0.000359	-0.022491	0.001382	0.004628	0.004628
26	STR_ENV	Combination	Max	0.008086	-0.000650	-0.044832	-0.000846	0.002391	0.002391
26	STR_ENV	Combination	Min	0.008086	-0.000650	-0.044832	-0.000846	0.002391	0.002391
26	SLV-X-0.3Y	Combination	Max	0.000078	0.001804	-0.015719	-0.000916	0.001710	0.001710
26	SLV-X-0.3Y	Combination	Min	0.000078	0.001804	-0.015719	-0.000916	0.001710	0.001710
26	SLV-X-0.3Y	Combination	Max	0.000127	-0.001794	-0.014542	-0.000468	0.001582	0.001582
26	SLV-X-0.3Y	Combination	Min	0.000127	-0.001794	-0.014542	-0.000468	0.001582	0.001582
26	SLV-0.3X-Y	Combination	Max	0.001209	6.063E-07	-0.007140	-1.077E-06	0.000764	0.000764
26	SLV-0.3X-Y	Combination	Min	0.001209	6.063E-07	-0.007140	-1.077E-06	0.000764	0.000764
26	SLV-0.3X-Y	Combination	Max						



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA  
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA - CATENANUOVA  
SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO  
RS0N 00 D 26 CL IV0100 002 A 352 di 385

Linea	Descrizione	Min	Max	RS0N	Lotto	Codifica	Documento	Rev.	Foglio
29	Fase_0_01 Combination	Min	0.000272	0.123E-06	-0.001326	-0.000011	-0.000239		
29	STR_ENV Combination	Max	0.000318	0.000213	-0.017127	0.001318	-0.001004		
29	STR_ENV Combination	Min	0.000337	-0.001151	-0.034640	-0.000349	-0.005741		
29	SLV_X_0_3Y Combination		0.001029	0.001511	-0.011474	-0.000281	-0.001987		
29	SLV_X_0_3Y Combination		0.001005	-0.001400	-0.011189	0.000079	-0.001017		
29	SLV_0_3X-Y Combination		0.003099	-0.004812	-0.012912	0.000501	-0.002242		
29	SLV_0_3X-Y Combination		0.002200	0.004954	-0.012924	-0.000709	-0.002231		
29	SLV_0_3X-Y Combination		0.002119	-0.004957	-0.011982	-0.000659	-0.002408		
29	SLV_0_3X-Y Combination		0.001810	0.004913	-0.011974	0.000500	-0.002065		
30	Fase_0_01 Combination	Max	0.001097	-6.163E-07	-0.005353	4.073E-07	-0.000925		
30	Fase_1_01 Combination	Min	0.001097	-6.163E-07	-0.005353	4.073E-07	-0.000925		
30	Fase_2_01 Combination	Max	0.001281	-0.000064	-0.006250	0.000088	-0.001082		
30	Fase_2_01 Combination	Min	0.001272	-8.286E-06	-0.001327	0.000611	-0.000229		
30	Fase_2_01 Combination	Max	0.000272	-8.286E-06	-0.001327	0.000011	-0.000229		
30	STR_ENV Combination	Max	0.000552	0.000017	-0.017386	0.001765	-0.003034		
30	STR_ENV Combination	Min	0.001027	-0.001423	-0.037264	-0.000102	-0.006302		
30	STR_ENV Combination	Min	0.001007	0.001198	-0.011190	-0.000079	-0.001916		
30	SLV_X_0_3Y Combination		0.001031	-0.001532	-0.011475	0.000281	-0.001987		
30	SLV_0_3X-Y Combination		0.003180	-0.004958	-0.013885	0.000700	-0.002407		
30	SLV_0_3X-Y Combination		0.002120	0.004814	-0.013374	-0.000499	-0.002065		
30	SLV_0_3X-Y Combination		0.002201	-0.004955	-0.012927	0.000700	-0.002230		
30	SLV_0_3X-Y Combination		0.003098	0.004810	-0.012913	-0.000500	-0.002242		
31	Fase_0_01 Combination	Max	0.001691	-1.415E-07	-0.007137	-1.617E-07	-0.000765		
31	Fase_1_01 Combination	Min	0.001691	-1.415E-07	-0.007137	-1.617E-07	-0.000765		
31	Fase_2_01 Combination	Max	0.001980	-7.245E-07	-0.008341	-0.000125	-0.000898		
31	Fase_2_01 Combination	Min	0.001980	-7.245E-07	-0.008341	-0.000125	-0.000898		
31	Fase_2_01 Combination	Max	0.000420	-1.079E-07	-0.001759	-0.000018	-0.000190		
31	Fase_2_01 Combination	Min	0.000420	-1.079E-07	-0.001759	-0.000018	-0.000190		
31	STR_ENV Combination	Max	0.001087	0.000338	-0.023133	0.001848	-0.002491		
31	STR_ENV Combination	Min	0.005478	-0.000647	-0.044958	-0.000493	-0.004402		
31	SLV_X_0_3Y Combination		0.002308	0.001794	-0.015250	-0.000298	-0.001804		
31	SLV_X_0_3Y Combination		0.002251	-0.001801	-0.014868	0.000017	-0.001563		
31	SLV_0_3X-Y Combination		0.004544	-0.005991	-0.017265	0.000384	-0.001866		
31	SLV_0_3X-Y Combination		0.003644	0.005989	-0.017226	-0.000666	-0.001941		
31	SLV_0_3X-Y Combination		0.003455	-0.005992	-0.015953	0.000388	-0.001704		
31	SLV_0_3X-Y Combination		0.004732	0.005981	-0.018538	-0.000666	-0.002003		
32	Fase_0_01 Combination	Max	0.000111	1.998E-06	-3.566E-06	1.487E-06	0.001101		
32	Fase_1_01 Combination	Min	0.000111	1.998E-06	-3.566E-06	1.487E-06	0.001101		
32	Fase_2_01 Combination	Max	7.356E-06	0.000043	-4.870E-06	0.000047	0.001187		
32	Fase_2_01 Combination	Min	7.356E-06	0.000043	-4.870E-06	0.000047	0.001187		
32	Fase_2_01 Combination	Max	0.000012	6.633E-06	-9.504E-07	7.109E-06	0.000286		
32	Fase_2_01 Combination	Min	0.000012	6.633E-06	-9.504E-07	7.109E-06	0.000286		
32	STR_ENV Combination	Max	0.001200	0.000097	-0.000013	0.000119	0.000861		
32	STR_ENV Combination	Min	0.000835	0.000044	-0.000023	0.000071	0.000394		
32	SLV_X_0_3Y Combination		0.001031	-0.001532	-0.011475	0.000281	-0.001987		
32	SLV_0_3X-Y Combination		-0.002284	4.321E-06	-0.000019	-0.000014	0.000099		
32	SLV_0_3X-Y Combination		-0.000378	-0.000159	-0.000013	0.000034	0.000222		
32	SLV_0_3X-Y Combination		-0.000118	0.000282	-5.541E-06	0.000016	0.000236		
32	SLV_0_3X-Y Combination		-0.000898	-0.000150	-0.000013	0.000092	0.000292		
32	SLV_0_3X-Y Combination		0.001257	0.000253	-5.943E-06	-0.000018	0.000266		
33	Fase_0_01 Combination	Max	0.001208	5.948E-07	-0.007137	-8.079E-07	-0.000765		
33	Fase_1_01 Combination	Min	0.001208	5.948E-07	-0.007137	-8.079E-07	-0.000765		
33	Fase_2_01 Combination	Max	0.001410	1.873E-07	-0.008342	-0.000125	-0.000898		
33	Fase_2_01 Combination	Min	0.001410	1.873E-07	-0.008342	-0.000125	-0.000898		
33	Fase_2_01 Combination	Max	0.000300	7.589E-08	-0.001769	-0.000018	-0.000190		
33	Fase_2_01 Combination	Min	0.000300	7.589E-08	-0.001769	-0.000018	-0.000190		
33	STR_ENV Combination	Max	0.007964	0.000361	-0.023137	0.001797	-0.004678		
33	STR_ENV Combination	Min	0.003896	-0.000846	-0.045028	-0.000486	-0.002490		
33	SLV_X_0_3Y Combination		0.001566	0.001799	-0.014020	-0.000431	-0.001663		
33	SLV_X_0_3Y Combination		0.001531	-0.001792	-0.013650	0.000123	-0.001416		
33	SLV_0_3X-Y Combination		0.001271	-0.005985	-0.017655	0.000412	-0.001843		
33	SLV_0_3X-Y Combination		0.002565	0.005986	-0.016841	-0.000697	-0.001862		
33	SLV_0_3X-Y Combination		0.004449	-0.005993	-0.015607	0.000232	-0.001716		
33	SLV_0_3X-Y Combination		0.003877	0.005981	-0.018689	-0.000617	-0.001988		
34	Fase_0_01 Combination	Max	0.002790	1.254E-06	-8.349E-06	2.357E-06	0.001101		
34	Fase_1_01 Combination	Min	0.002790	1.254E-06	-8.349E-06	2.357E-06	0.001101		
34	Fase_2_01 Combination	Max	0.003382	0.000042	-0.000011	0.000047	-0.001386		
34	Fase_2_01 Combination	Min	0.003382	0.000042	-0.000011	0.000047	-0.001386		
34	Fase_2_01 Combination	Max	0.000708	6.437E-06	-2.112E-06	7.298E-06	-0.000286		
34	Fase_2_01 Combination	Min	0.000708	6.437E-06	-2.112E-06	7.298E-06	-0.000286		
34	STR_ENV Combination	Max	0.009400	-0.000997	-0.000029	0.000126	-0.000690		
34	STR_ENV Combination	Min	0.001198	0.000047	-0.000050	0.000074	-0.000883		
34	SLV_X_0_3Y Combination		0.001031	-0.001532	-0.011475	0.000281	-0.001987		
34	SLV_X_0_3Y Combination		0.003779	-0.000030	-0.000032	-0.000073	-0.002253		
34	SLV_0_3X-Y Combination		0.000480	-0.000150	-0.000029	0.000056	-0.001188		
34	SLV_0_3X-Y Combination		0.005281	0.000249	-0.000013	0.000018	-0.002365		
34	SLV_0_3X-Y Combination		0.006507	-0.000155	-0.000029	-0.000598	-0.002892		
34	SLV_0_3X-Y Combination		0.007252	0.000255	-0.000014	0.000018	-0.002854		
35	Fase_0_01 Combination	Max	0.002791	-2.823E-06	-5.918E-06	-2.527E-06	-0.001101		
35	Fase_1_01 Combination	Min	0.002791	-2.823E-06	-5.918E-06	-2.527E-06	-0.001101		
35	Fase_2_01 Combination	Max	0.003883	-0.000044	-0.000011	-0.000048	-0.001387		
35	Fase_2_01 Combination	Min	0.003883	-0.000044	-0.000011	-0.000048	-0.001387		
35	Fase_2_01 Combination	Max	0.000708	-6.783E-06	-1.605E-06	-7.401E-06	-0.000286		
35	Fase_2_01 Combination	Min	0.000708	-6.783E-06	-1.605E-06	-7.401E-06	-0.000286		
35	STR_ENV Combination	Max	0.016683	-0.000059	-0.000018	-0.000047	-0.001473		
35	STR_ENV Combination	Min	0.009165	-0.000114	-0.000028	-0.000109	-0.001883		
35	SLV_X_0_3Y Combination		0.003779	0.000017	-0.000017	-0.000073	-0.002554		
35	SLV_X_0_3Y Combination		0.003410	-0.000104	-0.000013	-0.000049	-0.002365		
35	SLV_0_3X-Y Combination		0.007254	-0.000258	-0.000022	-0.000017	-0.002854		
35	SLV_0_3X-Y Combination		0.004510	0.000132	-0.000022	-0.000089	-0.002993		
35	SLV_0_3X-Y Combination		0.005292	-0.000252	-0.000018	-0.000018	-0.002366		
35	SLV_0_3X-Y Combination		0.004842	0.000146	-0.000022	-0.000097	-0.001883		
36	Fase_0_01 Combination	Max	0.001693	-1.566E-03	-0.007137	2.283E-07	-0.000765		
36	Fase_1_01 Combination	Min	0.001693	-1.566E-03	-0.007137	2.283E-07	-0.000765		
36	Fase_2_01 Combination	Max	0.001890	4.688E-07	-0.008341	0.000124	-0.000898		
36	Fase_2_01 Combination	Min	0.001890	4.688E-07	-0.008341	0.000124	-0.000898		
36	Fase_2_01 Combination	Max	0.000420	4.997E-08	-0.001769	0.000018	-0.000190		
36	Fase_2_01 Combination	Min	0.000420	4.997E-08	-0.001769	0.000018	-0.000190		
36	STR_ENV Combination	Max	0.010572	0.000340	-0.023136	0.001848	-0.002491		
36	STR_ENV Combination	Min	0.005481	-0.000846	-0.045027	-0.000486	-0.002490		
36	SLV_X_0_3Y Combination		0.002257	0.001820	-0.014868	0.000017	-0.001563		
36	SLV_X_0_3Y Combination		0.002109	-0.001795	-0.015250	0.000298	-0.001804		
36	SLV_0_3X-Y Combination		0.004732	-0.005991	-0.018538	-0.000666	-0.002003		
36	SLV_0_3X-Y Combination		0.003455	0.005992	-0.015953	0.000384	-0.001704		
36	SLV_0_3X-Y Combination		0.003644	-0.005990	-0.017227	0.000386	-0.001841		
36	SLV_0_3X-Y Combination		0.004543	0.005990	-0.017265	-0.000384	-0.001866		
37	Fase_0_01 Combination	Max	0.002792	-2.832E-06	-5.069E-07	3.297E-07	-0.001102		
37	Fase_1_01 Combination	Min	0.002792	-2.832E-06	-5.069E-07	3.297E-07	-0.001102		
37	Fase_2_01 Combination	Max	0.003282	-1.004E-07	-8.808E-07	1.471E-06	-0.001287		
37	Fase_2_01 Combination	Min	0.003282	-1.004E-07	-8.808E-07	1.471E-06	-0.001287		
37	Fase_2_01 Combination	Max	0.000693	-1.809E-08	-1.856E-09	2.015E-09	-0.000273		
37	Fase_2_01 Combination	Min	0.000693	-1.809E-08	-1.856E-09	2.015E-09	-0.000273		



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	353 di 385

37	STR_ENV Combination	Max	0.017108	1.471E-07	-2.479E-06	0.000026	-0.001553
37	STR_ENV Combination	Min	0.009044	-2.651E-06	-3.305E-06	-1.073E-06	-0.007384
37	SLV_X_0.3Y Combination		0.004627	5.982E-05	-1.942E-06	-0.000058	-0.002364
37	SLV_X_0.3Y Combination		0.004513	-5.021E-06	-1.539E-06	0.000048	-0.002306
37	SLV_0.3X_Y Combination		0.007209	-0.000019	-1.242E-06	0.000174	-0.002663
37	SLV_0.3X_Y Combination		0.006283	0.000018	-2.509E-06	0.000173	-0.002661
37	SLV_0.3X_Y Combination		0.005903	-0.000018	-1.161E-06	0.000173	-0.002467
37	SLV_0.3X_Y Combination		0.007589	0.000018	-2.590E-06	-0.000183	-0.002857
38	Phase_0_01 Combination	Max	0.000110	1.204E-07	-3.193E-06	-1.288E-06	0.001101
38	Phase_0_01 Combination	Min	0.000110	1.204E-07	-3.193E-06	-1.288E-06	0.001101
38	Phase_1_01 Combination	Max	0.000129	0.135E-08	-3.918E-06	-6.527E-07	0.001287
38	Phase_1_01 Combination	Min	0.000129	0.135E-08	-3.918E-06	-6.527E-07	0.001287
38	Phase_2_01 Combination	Max	0.000227	1.870E-08	-7.916E-07	-1.450E-07	0.000273
38	Phase_2_01 Combination	Min	0.000227	1.870E-08	-7.916E-07	-1.450E-07	0.000273
38	STR_ENV Combination	Max	0.000747	5.271E-07	-9.774E-06	0.000008	0.007461
38	STR_ENV Combination	Min	0.000358	-2.912E-06	-0.000014	-5.021E-06	0.003556
38	SLV_X_0.3Y Combination		0.000173	5.031E-06	-8.823E-06	-0.0000047	0.001786
38	SLV_X_0.3Y Combination		0.000169	-6.200E-06	-7.013E-06	0.000095	0.001743
38	SLV_0.3X_Y Combination		0.000289	-0.000013	-4.883E-06	0.000171	0.002858
38	SLV_0.3X_Y Combination		0.000244	0.000019	-0.000011	-0.000175	0.002464
38	SLV_0.3X_Y Combination		0.000231	-0.000019	-4.892E-06	0.000175	0.002320
38	SLV_0.3X_Y Combination		0.000302	0.000019	-0.000011	-0.000180	0.003002
39	Phase_0_01 Combination	Max	0.000791	-7.856E-08	-3.192E-06	8.391E-07	-0.001101
39	Phase_0_01 Combination	Min	0.000791	-7.856E-08	-3.192E-06	8.391E-07	-0.001101
39	Phase_1_01 Combination	Max	0.001261	-2.180E-08	-3.916E-06	5.172E-08	-0.001286
39	Phase_1_01 Combination	Min	0.001261	-2.180E-08	-3.916E-06	5.172E-08	-0.001286
39	Phase_2_01 Combination	Max	0.000693	-7.215E-09	-7.911E-07	-4.995E-08	-0.000273
39	Phase_2_01 Combination	Min	0.000693	-7.215E-09	-7.911E-07	-4.995E-08	-0.000273
39	STR_ENV Combination	Max	0.018305	1.886E-07	-0.000011	0.000027	-0.003551
39	STR_ENV Combination	Min	0.009058	-2.803E-06	-0.000013	-3.784E-06	-0.008041
39	SLV_X_0.3Y Combination		0.004513	4.857E-06	-6.458E-06	-0.000045	-0.002305
39	SLV_X_0.3Y Combination		0.004627	-6.214E-08	-8.229E-06	0.000059	-0.002363
39	SLV_0.3X_Y Combination		0.005903	-0.000018	-4.780E-06	-0.000170	-0.002465
39	SLV_0.3X_Y Combination		0.006282	-0.000013	-0.000011	0.000175	-0.002660
39	SLV_0.3X_Y Combination		0.007208	0.000019	-5.114E-06	-0.000173	-0.002662
40	Phase_0_01 Combination	Max	0.000110	7.012E-08	-8.052E-07	-6.477E-07	0.001102
40	Phase_0_01 Combination	Min	0.000110	7.012E-08	-8.052E-07	-6.477E-07	0.001102
40	Phase_1_01 Combination	Max	0.000129	1.605E-07	-8.807E-07	-1.772E-06	0.001287
40	Phase_1_01 Combination	Min	0.000129	1.605E-07	-8.807E-07	-1.772E-06	0.001287
40	Phase_2_01 Combination	Max	0.000227	2.903E-08	-1.852E-07	-3.189E-07	0.000273
40	Phase_2_01 Combination	Min	0.000227	2.903E-08	-1.852E-07	-3.189E-07	0.000273
40	STR_ENV Combination	Max	0.000795	8.440E-07	-2.501E-06	0.000029	0.007956
40	STR_ENV Combination	Min	0.000356	-3.039E-06	-4.344E-06	-6.629E-06	0.003556
40	SLV_X_0.3Y Combination		0.000172	5.681E-06	-1.814E-06	-0.000061	0.001743
40	SLV_X_0.3Y Combination		0.000176	-4.556E-08	-2.236E-06	0.000042	-0.001786
40	SLV_0.3X_Y Combination		0.000301	-0.000013	-2.529E-06	0.000175	0.003003
40	SLV_0.3X_Y Combination		0.000231	0.000019	-1.214E-06	-0.000180	0.002320
40	SLV_0.3X_Y Combination		0.002465	-0.000019	-2.621E-06	0.000170	-0.002464
40	SLV_0.3X_Y Combination		0.000287	0.000019	-1.122E-06	-0.000175	0.002859
41	Phase_0_01 Combination	Max	0.001102	9.653E-07	-3.847E-06	1.467E-06	0.001101
41	Phase_0_01 Combination	Min	0.001102	9.653E-07	-3.847E-06	1.467E-06	0.001101
41	Phase_1_01 Combination	Max	0.001255	1.182E-06	-5.417E-06	0.000047	0.001287
41	Phase_1_01 Combination	Min	0.001255	1.182E-06	-5.417E-06	0.000047	0.001287
41	Phase_2_01 Combination	Max	0.000269	2.373E-07	-1.055E-06	7.109E-06	0.000286
41	Phase_2_01 Combination	Min	0.000269	2.373E-07	-1.055E-06	7.109E-06	0.000286
41	STR_ENV Combination	Max	0.007635	5.700E-06	-0.000014	0.000019	0.008661
41	STR_ENV Combination	Min	0.003891	-0.000018	-0.000025	0.000071	0.003894
41	SLV_X_0.3Y Combination		-0.000037	0.000091	-8.427E-06	0.000041	0.002215
41	SLV_X_0.3Y Combination		-0.000135	-0.000053	-0.000011	0.000064	-0.002339
41	SLV_0.3X_Y Combination		0.000277	-0.000013	-0.000015	0.000094	0.002322
41	SLV_0.3X_Y Combination		0.001778	0.000247	-6.137E-06	0.000016	0.002326
41	SLV_0.3X_Y Combination		0.001650	-0.000233	-0.000014	0.000042	-0.002942
41	SLV_0.3X_Y Combination		0.001603	0.000237	-6.604E-06	0.000018	0.002606
42	Phase_0_01 Combination	Max	0.001102	6.579E-07	-1.191E-06	-6.429E-07	0.001102
42	Phase_0_01 Combination	Min	0.001102	6.579E-07	-1.191E-06	-6.429E-07	0.001102
42	Phase_1_01 Combination	Max	0.001287	1.740E-06	-1.184E-06	-1.787E-06	0.001287
42	Phase_1_01 Combination	Min	0.001287	1.740E-06	-1.184E-06	-1.787E-06	0.001287
42	Phase_2_01 Combination	Max	0.000273	3.146E-07	-2.580E-07	-3.210E-07	0.000273
42	Phase_2_01 Combination	Min	0.000273	3.146E-07	-2.580E-07	-3.210E-07	0.000273
42	STR_ENV Combination	Max	0.007956	8.593E-06	-3.462E-06	0.000029	0.007957
42	STR_ENV Combination	Min	0.003556	-0.000029	-6.568E-06	-6.647E-06	0.003556
42	SLV_X_0.3Y Combination		0.001738	0.000064	-2.732E-06	-0.000063	0.001745
42	SLV_X_0.3Y Combination		0.001781	-0.000043	-3.318E-06	0.000042	-0.001786
42	SLV_0.3X_Y Combination		0.003004	-0.000177	-3.481E-06	0.000173	0.003002
42	SLV_0.3X_Y Combination		0.002239	0.000182	-1.775E-06	-0.000179	0.002231
42	SLV_0.3X_Y Combination		0.002463	-0.000172	-3.726E-06	0.000169	-0.002465
42	SLV_0.3X_Y Combination		0.002860	0.000178	-1.540E-06	-0.000174	0.002858
43	Phase_0_01 Combination	Max	0.001101	1.247E-06	-3.579E-06	1.261E-06	0.001101
43	Phase_0_01 Combination	Min	0.001101	1.247E-06	-3.579E-06	1.261E-06	0.001101
43	Phase_1_01 Combination	Max	0.001287	6.945E-07	-4.222E-06	-6.375E-07	0.001287
43	Phase_1_01 Combination	Min	0.001287	6.945E-07	-4.222E-06	-6.375E-07	0.001287
43	Phase_2_01 Combination	Max	0.000273	1.691E-07	-8.644E-07	-1.630E-07	0.000273
43	Phase_2_01 Combination	Min	0.000273	1.691E-07	-8.644E-07	-1.630E-07	0.000273
43	STR_ENV Combination	Max	0.007463	5.065E-06	-0.000011	0.000028	0.007461
43	STR_ENV Combination	Min	0.003557	-0.000028	-0.000015	-5.001E-06	0.003556
43	SLV_X_0.3Y Combination		0.001778	0.000048	-9.005E-06	-0.000047	0.001789
43	SLV_X_0.3Y Combination		0.001735	-0.000059	-7.931E-06	0.000058	-0.001745
43	SLV_0.3X_Y Combination		0.002841	-0.000173	-3.299E-06	0.000170	0.002857
43	SLV_0.3X_Y Combination		0.002465	0.000177	-0.000012	-0.000174	0.002465
43	SLV_0.3X_Y Combination		0.002318	-0.000178	-5.460E-06	0.000174	-0.002321
43	SLV_0.3X_Y Combination		0.003004	0.000182	-0.000012	-0.000179	0.003002
44	Phase_0_01 Combination	Max	0.001208	5.794E-07	-0.007136	-4.674E-07	0.000765
44	Phase_0_01 Combination	Min	0.001208	5.794E-07	-0.007136	-4.674E-07	0.000765
44	Phase_1_01 Combination	Max	0.001410	1.380E-06	-0.008340	0.000124	0.000898
44	Phase_1_01 Combination	Min	0.001410	1.380E-06	-0.008340	0.000124	0.000898
44	Phase_2_01 Combination	Max	0.000390	2.126E-07	-0.001768	0.000016	0.000390
44	Phase_2_01 Combination	Min	0.000390	2.126E-07	-0.001768	0.000016	0.000390
44	STR_ENV Combination	Max	0.008399	6.000564	-0.021197	0.002218	0.008380
44	STR_ENV Combination	Min	0.003891	-0.0000645	-0.045189	-0.000137	0.002500
44	SLV_X_0.3Y Combination		0.001531	6.001795	-0.011646	0.000118	0.001619
44	SLV_X_0.3Y Combination		0.001568	-0.001795	-0.018614	0.000426	-0.001663
44	SLV_0.3X_Y Combination		0.003386	-0.005982	-0.018883	0.000613	0.003390
44	SLV_0.3X_Y Combination		0.002456	6.005986	0.015605	-0.000335	0.001717
44	SLV_0.3X_Y Combination		0.002566	-0.005983	-0.016834	0.000693	0.001863
44	SLV_0.3X_Y Combination		0.003270	0.005988	-0.017653	-0.000415	0.001844
45	Phase_0_01 Combination	Max	0.000451	2.010E-07	-0.010063	-1.774E-07	-1.802E-07
45	Phase_0_01 Combination	Min	0.000451	2.010E-07	-0.010063	-1.774E-07	-1.802E-07
45	Phase_1_01 Combination	Max	0.001695	1.282E-06	-0.012568	-0.000487	-2.168E-07
45	Phase_1_01 Combination	Min	0.001695	1.282E-06	-0.012568	-0.000487	-2.168E-07
45	Phase_2_01 Combination	Max	0.000380	1.875E-07	-8.002600	-0.000055	-4.409E-08
45	Phase_2_01 Combination	Min	0.000360	1.875E-07	-8.002600	-0.000055	-4.409E-08
45	STR_ENV Combination	Max	0.009016	6.000512	-0.031627	0.002193	0.000053



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	354 di 385

45	STR_ENV	Combination	Min	0.004688	-0.000904	-0.062167	-0.001018	-0.000068
45	SLV_X_0.3Y	Combination		0.000818	0.002528	-0.002595	-0.000973	0.000098
45	SLV_0.3X_Y	Combination		0.000568	-0.002844	-0.002899	-0.000998	0.000048
45	SLV_0.3X_Y	Combination		0.004298	0.000841	-0.023494	0.000248	0.000018
45	SLV_0.3X_Y	Combination		0.002714	0.008404	-0.024969	-0.001273	0.000017
45	SLV_0.3X_Y	Combination		0.002550	-0.008398	-0.021413	0.0009304	0.000012
45	SLV_0.3X_Y	Combination		0.004462	0.008401	-0.020950	-0.001229	-0.000012
46	Face_0_01	Combination	Max	0.001000	-2.4798-07	-4.318E-06	-2.527E-06	-0.001101
46	Face_0_01	Combination	Min	0.001000	-2.4798-07	-4.318E-06	-2.527E-06	0.001101
46	Face_1_01	Combination	Max	0.002185	-5.617E-07	-8.623E-06	-0.000448	-0.001187
46	Face_1_01	Combination	Min	0.002185	-5.617E-07	-8.623E-06	-0.000448	0.001187
46	Face_2_01	Combination	Max	0.000451	-1.220E-07	-1.710E-06	-1.401E-06	-0.000286
46	Face_2_01	Combination	Min	0.000451	-1.220E-07	-1.710E-06	-1.401E-06	0.000286
46	STR_ENV	Combination	Max	0.010325	2.033E-06	-0.000620	-0.000047	-0.000471
46	STR_ENV	Combination	Min	0.005843	-0.000032	-0.000610	-0.000169	-0.000788
46	SLV_X_0.3Y	Combination		0.001481	0.000093	-0.000018	-0.000073	-0.0002594
46	SLV_X_0.3Y	Combination		0.001282	-0.000060	-0.000019	-0.000049	-0.0002865
46	SLV_0.3X_Y	Combination		0.004955	-0.000243	-0.000011	-0.000017	-0.0002594
46	SLV_0.3X_Y	Combination		0.003816	-0.000241	-0.000023	-0.000098	-0.0002993
46	SLV_0.3X_Y	Combination		0.003153	-0.000235	-9.968E-06	-0.000018	-0.0002866
46	SLV_0.3X_Y	Combination		0.000618	-0.000233	-0.000003	-0.000097	-0.000182
47	Face_0_01	Combination	Max	0.001000	-2.399E-07	-2.285E-06	2.249E-07	-0.001102
47	Face_0_01	Combination	Min	0.001000	-2.399E-07	-2.285E-06	2.249E-07	0.001102
47	Face_1_01	Combination	Max	0.002103	-1.139E-06	-1.189E-06	1.186E-06	-0.001287
47	Face_1_01	Combination	Min	0.002103	-1.139E-06	-1.189E-06	1.186E-06	0.001287
47	Face_2_01	Combination	Max	0.000447	-1.992E-07	-2.590E-07	2.056E-07	-0.000273
47	Face_2_01	Combination	Min	0.000447	-1.992E-07	-2.590E-07	2.056E-07	0.000273
47	STR_ENV	Combination	Max	0.010502	1.149E-06	3.482E-06	0.000026	-0.000554
47	STR_ENV	Combination	Min	0.005825	-0.000026	-4.953E-06	-1.037E-06	-0.000788
47	SLV_X_0.3Y	Combination		0.002499	0.000057	-2.723E-06	-0.000056	-0.0002866
47	SLV_X_0.3Y	Combination		0.002438	-0.000048	-2.172E-06	0.000047	-0.0002866
47	SLV_0.3X_Y	Combination		0.004813	-0.000178	-1.788E-06	0.000175	-0.0002866
47	SLV_0.3X_Y	Combination		0.001888	0.000175	-3.504E-06	-0.000172	-0.0002866
47	SLV_0.3X_Y	Combination		0.001883	-0.000175	-1.665E-06	0.000172	-0.0004671
47	SLV_0.3X_Y	Combination		0.005017	0.000172	-3.621E-06	-0.000168	-0.0002867
48	Face_0_01	Combination	Max	0.001800	-8.289E-07	-3.578E-06	8.440E-07	-0.001101
48	Face_0_01	Combination	Min	0.001800	-8.289E-07	-3.578E-06	8.440E-07	0.001101
48	Face_1_01	Combination	Max	0.002103	-9.358E-08	-4.216E-06	3.655E-08	-0.001286
48	Face_1_01	Combination	Min	0.002103	-9.358E-08	-4.216E-06	3.655E-08	0.001286
48	Face_2_01	Combination	Max	0.000447	-5.387E-08	-8.633E-07	4.750E-08	-0.000273
48	Face_2_01	Combination	Min	0.000447	-5.387E-08	-8.633E-07	4.750E-08	0.000273
48	STR_ENV	Combination	Max	0.011121	2.804E-06	-0.000012	0.000027	-0.000554
48	STR_ENV	Combination	Min	0.005830	-0.000027	-0.000021	-3.775E-06	-0.000941
48	SLV_X_0.3Y	Combination		0.002439	-0.000046	-7.081E-06	-0.000045	-0.0002865
48	SLV_X_0.3Y	Combination		0.002500	-0.000059	-8.999E-06	0.000058	-0.0002866
48	SLV_0.3X_Y	Combination		0.005017	-0.000174	-0.000012	0.000171	-0.0002866
48	SLV_0.3X_Y	Combination		0.003883	-0.000172	-5.274E-06	-0.000169	-0.0002866
48	SLV_0.3X_Y	Combination		0.003888	-0.000178	-0.000012	0.000174	-0.0002866
48	SLV_0.3X_Y	Combination		0.004812	-0.000176	-5.042E-06	-0.000172	-0.0002866
48	SLV_0.3X_Y	Combination	Max	0.001800	-8.227E-07	-8.718E-06	2.487E-06	-0.001101
48	SLV_0.3X_Y	Combination	Min	0.001800	-8.227E-07	-8.718E-06	2.487E-06	0.001101
49	Face_0_01	Combination	Max	0.002103	-6.437E-07	-0.000011	0.000047	-0.001386
49	Face_0_01	Combination	Min	0.002103	-6.437E-07	-0.000011	0.000047	0.001386
49	Face_1_01	Combination	Max	0.000451	-1.315E-07	-2.218E-06	7.299E-08	-0.000286
49	Face_1_01	Combination	Min	0.000451	-1.315E-07	-2.218E-06	7.299E-08	0.000286
49	STR_ENV	Combination	Max	0.011440	4.865E-06	-0.000010	0.000128	-0.000940
49	STR_ENV	Combination	Min	0.005869	-0.000015	-0.000052	0.000074	-0.000888
49	SLV_X_0.3Y	Combination		0.001283	-0.000057	-0.000019	0.000049	-0.0002864
49	SLV_X_0.3Y	Combination		0.001482	-0.000086	-0.000023	-0.000022	-0.0002865
49	SLV_0.3X_Y	Combination		0.004817	-0.000236	-0.000031	0.000095	-0.0002864
49	SLV_0.3X_Y	Combination		0.003152	-0.000233	-0.000013	0.000018	-0.0002865
49	SLV_0.3X_Y	Combination		0.003815	-0.000242	-0.000010	0.000038	-0.0002992
49	SLV_0.3X_Y	Combination		0.004953	-0.000240	-0.000014	-0.000015	-0.0002584
50	Face_0_01	Combination	Max	0.001102	1.241E-06	-0.000011	-3.372E-06	0.001101
50	Face_0_01	Combination	Min	0.001102	1.241E-06	-0.000011	-3.372E-06	0.001101
50	Face_1_01	Combination	Max	0.001256	1.263E-06	-0.000015	-0.000049	0.001386
50	Face_1_01	Combination	Min	0.001256	1.263E-06	-0.000015	-0.000049	0.001386
50	Face_2_01	Combination	Max	0.000447	2.467E-07	-2.975E-06	-7.592E-08	-0.000286
50	Face_2_01	Combination	Min	0.000447	2.467E-07	-2.975E-06	-7.592E-08	0.000286
50	STR_ENV	Combination	Max	0.007889	6.156E-06	-0.000035	-0.000052	-0.000788
50	STR_ENV	Combination	Min	0.003517	-0.000034	-0.000050	-0.000113	-0.003492
50	SLV_X_0.3Y	Combination		-0.000136	-0.000058	-0.000031	-0.000059	0.0002399
50	SLV_X_0.3Y	Combination		-0.000039	-0.000086	-0.000024	-0.000045	0.0002399
50	SLV_0.3X_Y	Combination		0.001804	-0.000233	-0.000018	-0.000020	-0.0002606
50	SLV_0.3X_Y	Combination		0.001898	-0.000238	-0.000039	-0.000099	-0.0002940
50	SLV_0.3X_Y	Combination		0.001975	-0.000243	-0.000017	-0.000019	0.0002326
50	SLV_0.3X_Y	Combination		0.003279	-0.000248	-0.000040	-0.000010	-0.0002866
51	Face_0_01	Combination	Max	0.001101	-1.794E-06	-0.000011	-3.372E-06	-0.001101
51	Face_0_01	Combination	Min	0.001101	-1.794E-06	-0.000011	-3.372E-06	0.001101
51	Face_1_01	Combination	Max	0.001818	-0.000043	-0.000014	-0.000048	-0.001386
51	Face_1_01	Combination	Min	0.001818	-0.000043	-0.000014	-0.000048	0.001386
51	Face_2_01	Combination	Max	0.000012	-6.586E-06	-2.770E-06	-7.592E-06	-0.000286
51	Face_2_01	Combination	Min	0.000012	-6.586E-06	-2.770E-06	-7.592E-06	0.000286
51	STR_ENV	Combination	Max	0.001647	-0.000065	-0.000034	-0.000052	-0.000788
51	STR_ENV	Combination	Min	0.000046	-0.000111	-0.000048	-0.000113	-0.003492
51	SLV_X_0.3Y	Combination		-0.000296	-4.392E-06	-0.000030	-0.000069	-0.000286
51	SLV_X_0.3Y	Combination		-0.000033	-0.000123	-0.000021	-0.000048	0.0002399
51	SLV_0.3X_Y	Combination		0.002259	-0.000251	-0.000017	-0.000025	-0.0002606
51	SLV_0.3X_Y	Combination		-0.000096	0.000149	-0.000018	-0.000089	0.0002440
51	SLV_0.3X_Y	Combination		-0.000118	-0.000260	-0.000017	-0.000019	0.0002326
51	SLV_0.3X_Y	Combination		0.000181	-0.000157	-0.000038	-0.000121	-0.0002229
52	Face_0_01	Combination	Max	0.001461	2.117E-07	-0.000063	-2.631E-07	-0.000286
52	Face_0_01	Combination	Min	0.001461	2.117E-07	-0.000063	-2.631E-07	0.000286
52	Face_1_01	Combination	Max	0.001695	7.076E-07	-0.000017	-0.000161	-0.000286
52	Face_1_01	Combination	Min	0.001695	7.076E-07	-0.000017	-0.000161	0.000286
52	Face_2_01	Combination	Max	0.000469	-1.411E-07	-0.000048	-0.000021	-0.000286
52	Face_2_01	Combination	Min	0.000469	-1.411E-07	-0.000048	-0.000021	0.000286
52	STR_ENV	Combination	Max	0.000066	0.000511	-0.000032	0.000231	-0.000157
52	STR_ENV	Combination	Min	0.004686	-0.000964	-0.000260	-0.000049	-0.000124
52	SLV_X_0.3Y	Combination		0.001800	0.000252	-0.000012	-0.000048	-0.000104
52	SLV_X_0.3Y	Combination		0.001815	-0.000215	-0.000042	3.028E-06	0.000103
52	SLV_0.3X_Y	Combination		0.002926	-0.000293	-0.000046	0.000064	-0.000033
52	SLV_0.3X_Y	Combination		0.003088	-0.000395	-0.000171	-0.000098	-0.000033
52	SLV_0.3X_Y	Combination		0.002977	-0.000392	-0.000170	-0.000048	-0.000030
52	SLV_0.3X_Y	Combination		0.000075	0.000094	-0.000017	-0.000049	-0.000030
53	Face_0_01	Combination	Max	0.001461	2.233E-07	-0.000062	-4.058E-07	-0.000286
53	Face_0_01	Combination	Min	0.001461	2.233E-07	-0.000062	-4.058E-07	0.000286
53	Face_1_01	Combination	Max	0.001695	-5.530E-08	-0.000179	0.000160	-0.000286
53	Face_1_01	Combination	Min	0.001695	-5.530E-08	-0.000179	0.000160	0.000286
53	Face_2_01	Combination	Max	0.000469	-1.279E-07	-0.000249	0.000021	-0.000286
53	Face_2_01	Combination	Min	0.000469	-1.279E-07	-0.000249	0.000021	0.000286
53	STR_ENV	Combination	Max	0.000948	0.000509	-0.000098	0.000197	-0.000203
53	STR_ENV	Combination	Min	0.004684	-0.000909	-0.000895	-0.000211	-0.000196



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RSON	00	D 26 CL	IV0100 002	A	355 di 385

53 SLV_X_0.3Y Combination		0.001637	0.002616	-0.020459	-5.583E-04	0.000104
53 SLV_X_0.3Y Combination		0.001882	-0.002350	-0.020998	0.000436	0.000165
53 SLV_0.3X_Y Combination		0.004074	-0.008393	-0.026393	0.000904	-0.000029
53 SLV_0.3X_Y Combination		0.002937	0.008393	-0.022369	-0.000545	0.000030
53 SLV_0.3X_Y Combination		0.003086	-0.008394	-0.024167	0.000926	0.000033
53 SLV_0.3X_Y Combination		0.003925	0.008394	-0.024546	-0.000568	-0.000033
54 Fase_0_01 Combination	Max	0.001451	2.321E-07	0.010061	-4.603E-07	1.800E-07
54 Fase_0_01 Combination	Min	0.001451	2.321E-07	-0.010061	-4.603E-07	1.800E-07
54 Fase_1_01 Combination	Max	0.001695	-6.332E-07	-0.012565	0.000406	2.163E-07
54 Fase_1_01 Combination	Min	0.001695	-6.332E-07	0.012565	0.000406	2.163E-07
54 Fase_2_01 Combination	Max	0.000360	-6.398E-08	-0.002599	0.000055	4.400E-08
54 Fase_2_01 Combination	Min	0.000360	-6.398E-08	0.002599	0.000055	4.400E-08
54 STR_ENV Combination	Max	0.009979	0.000508	-0.033913	0.003602	0.006245
54 STR_ENV Combination	Min	0.004682	-0.000929	-0.027335	0.000164	-0.000211
54 SLV_X_0.3Y Combination		0.000569	0.002515	-0.020920	0.000296	0.000045
54 SLV_0.3X_Y Combination		0.004619	-0.002625	-0.022386	0.000769	0.000051
54 SLV_0.3X_Y Combination		0.004461	-0.008040	-0.029043	0.001228	-0.000011
54 SLV_0.3X_Y Combination		0.002550	0.008393	-0.021406	-0.000306	0.000012
54 SLV_0.3X_Y Combination		0.002716	-0.008403	-0.022690	0.001271	0.000018
54 SLV_0.3X_Y Combination		0.004296	0.008402	-0.023490	-0.000349	-0.000017
62 Fase_0_01 Combination	Max	-1.456E-10	4.861E-09	-3.528E-06	9.522E-07	0.000000
62 Fase_0_01 Combination	Min	-1.456E-10	4.861E-09	-3.528E-06	9.522E-07	0.000000
62 Fase_1_01 Combination	Max	-1.743E-10	-3.518E-08	-8.801E-07	1.367E-06	0.000000
62 Fase_1_01 Combination	Min	-1.743E-10	-3.518E-08	8.801E-07	1.367E-06	0.000000
62 Fase_2_01 Combination	Max	-3.550E-11	-2.056E-09	-9.399E-07	2.627E-07	0.000000
62 Fase_2_01 Combination	Min	-3.550E-11	-2.056E-09	9.399E-07	2.627E-07	0.000000
62 STR_ENV Combination	Max	5.461E-07	-9.361E-08	-0.000013	6.372E-06	0.000000
62 STR_ENV Combination	Min	-8.006E-07	-1.466E-07	-0.000023	-3.494E-06	0.000000
62 SLV_X_0.3Y Combination		-2.119E-06	3.414E-07	-7.543E-06	2.007E-06	0.000000
62 SLV_X_0.3Y Combination		-2.208E-06	-3.123E-07	-9.708E-06	2.613E-06	0.000000
62 SLV_0.3X_Y Combination		4.991E-07	-1.110E-06	-0.000013	3.674E-06	0.000000
62 SLV_0.3X_Y Combination		-4.998E-07	1.085E-06	-5.481E-06	1.491E-06	0.000000
62 SLV_0.3X_Y Combination		-7.997E-07	-1.094E-06	-0.000013	-3.510E-06	0.000000
62 SLV_0.3X_Y Combination		7.980E-07	1.069E-06	-5.977E-06	1.554E-06	0.000000
63 Fase_0_01 Combination	Max	3.732E-10	-4.874E-09	-3.155E-06	-1.910E-06	0.000000
63 Fase_0_01 Combination	Min	3.732E-10	-4.874E-09	-3.155E-06	-1.910E-06	0.000000
63 Fase_1_01 Combination	Max	4.466E-10	1.516E-08	-3.888E-06	-2.430E-06	0.000000
63 Fase_1_01 Combination	Min	4.466E-10	1.516E-08	-3.888E-06	-2.430E-06	0.000000
63 Fase_2_01 Combination	Max	9.096E-11	2.053E-09	-7.843E-07	-4.851E-07	0.000000
63 Fase_2_01 Combination	Min	9.096E-11	2.053E-09	7.843E-07	-4.851E-07	0.000000
63 STR_ENV Combination	Max	1.539E-06	2.661E-08	-0.671E-06	-5.334E-06	0.000000
63 STR_ENV Combination	Min	-2.851E-07	-1.353E-07	-0.000014	-8.664E-06	0.000000
63 SLV_X_0.3Y Combination		-5.418E-06	-1.403E-07	-6.921E-06	-4.151E-06	0.000000
63 SLV_0.3X_Y Combination		2.044E-06	-1.065E-06	-4.841E-06	-3.009E-06	0.000000
63 SLV_0.3X_Y Combination		-2.042E-06	1.089E-06	-0.000013	-6.642E-06	0.000000
63 SLV_0.3X_Y Combination		-1.276E-06	-1.081E-06	-4.836E-06	-2.943E-06	0.000000
63 SLV_0.3X_Y Combination		1.278E-06	1.106E-06	-0.000011	-6.708E-06	0.000000
64 Fase_0_01 Combination	Max	-1.456E-10	4.861E-09	-7.668E-07	9.522E-07	0.000000
64 Fase_0_01 Combination	Min	-1.456E-10	4.861E-09	-7.668E-07	9.522E-07	0.000000
64 Fase_1_01 Combination	Max	-1.743E-10	-3.518E-08	-8.801E-07	1.367E-06	0.000000
64 Fase_1_01 Combination	Min	-1.743E-10	-3.518E-08	8.801E-07	1.367E-06	0.000000
64 Fase_2_01 Combination	Max	-3.550E-11	-2.056E-09	-1.779E-07	2.627E-07	0.000000
64 Fase_2_01 Combination	Min	-3.550E-11	-2.056E-09	1.779E-07	2.627E-07	0.000000
64 STR_ENV Combination	Max	5.461E-07	-9.361E-08	2.405E-06	6.372E-06	0.000000
64 STR_ENV Combination	Min	-8.006E-07	-1.466E-07	-4.350E-06	-3.494E-06	0.000000
64 SLV_X_0.3Y Combination		-2.119E-06	3.414E-07	-1.722E-06	2.007E-06	0.000000
64 SLV_X_0.3Y Combination		-2.208E-06	-3.123E-07	-2.177E-06	2.613E-06	0.000000
64 SLV_0.3X_Y Combination		4.991E-07	-1.110E-06	-2.433E-06	3.674E-06	0.000000
64 SLV_0.3X_Y Combination		-4.998E-07	1.085E-06	-1.158E-06	1.491E-06	0.000000
64 SLV_0.3X_Y Combination		-7.997E-07	-1.094E-06	-0.331E-06	-3.510E-06	0.000000
64 SLV_0.3X_Y Combination		7.980E-07	1.069E-06	-1.080E-06	1.554E-06	0.000000
65 Fase_0_01 Combination	Max	8.282E-10	-4.874E-09	-0.000011	-2.863E-06	0.000000
65 Fase_0_01 Combination	Min	8.282E-10	-4.874E-09	-0.000011	-2.863E-06	0.000000
65 Fase_1_01 Combination	Max	9.912E-10	1.516E-08	-0.000014	-3.798E-06	0.000000
65 Fase_1_01 Combination	Min	9.912E-10	1.516E-08	-0.000014	-3.798E-06	0.000000
65 Fase_2_01 Combination	Max	2.019E-10	2.053E-09	-2.759E-09	-7.478E-07	0.000000
65 Fase_2_01 Combination	Min	2.019E-10	2.053E-09	2.759E-09	-7.478E-07	0.000000
65 STR_ENV Combination	Max	3.415E-06	2.661E-08	-0.000014	-9.048E-06	0.000000
65 STR_ENV Combination	Min	-6.329E-07	-1.353E-07	-0.000014	-0.000013	0.000000
65 SLV_X_0.3Y Combination		-0.000013	3.198E-07	-0.000029	-7.882E-06	0.000000
65 SLV_X_0.3Y Combination		-0.000012	-3.403E-07	-0.000023	-6.170E-06	0.000000
65 SLV_0.3X_Y Combination		4.537E-06	-1.065E-06	-0.000017	-4.669E-06	0.000000
65 SLV_0.3X_Y Combination		-4.533E-06	1.089E-06	-0.000018	-0.000018	0.000000
65 SLV_0.3X_Y Combination		-2.833E-06	-1.081E-06	-0.000017	-4.440E-06	0.000000
65 SLV_0.3X_Y Combination		2.837E-06	1.106E-06	-0.000018	-0.000018	0.000000
67 Fase_0_01 Combination	Max	0.000000	4.870E-09	-8.311E-06	-1.910E-06	0.000000
67 Fase_0_01 Combination	Min	0.000000	4.870E-09	-8.311E-06	-1.910E-06	0.000000
67 Fase_1_01 Combination	Max	0.000000	-1.517E-08	-0.000011	2.830E-06	0.000000
67 Fase_1_01 Combination	Min	0.000000	-1.517E-08	0.000011	2.830E-06	0.000000
67 Fase_2_01 Combination	Max	0.000000	-2.054E-09	-2.102E-06	4.851E-07	0.000000
67 Fase_2_01 Combination	Min	0.000000	-2.054E-09	2.102E-06	4.851E-07	0.000000
67 STR_ENV Combination	Max	0.000000	2.369E-08	-0.000028	0.000011	0.000000
67 STR_ENV Combination	Min	0.000000	-1.148E-07	-0.000050	6.550E-06	0.000000
67 SLV_X_0.3Y Combination		0.000000	2.896E-07	-0.000017	3.943E-06	0.000000
67 SLV_X_0.3Y Combination		0.000000	-3.550E-07	-0.000022	5.036E-06	0.000000
67 SLV_0.3X_Y Combination		0.000000	-1.081E-06	-0.000029	6.749E-06	0.000000
67 SLV_0.3X_Y Combination		0.000000	1.056E-06	-0.000019	2.903E-06	0.000000
67 SLV_0.3X_Y Combination		0.000000	-1.393E-06	-0.000028	-4.947E-06	0.000000
67 SLV_0.3X_Y Combination		0.000000	1.068E-06	-0.000013	3.104E-06	0.000000
68 Fase_0_01 Combination	Max	0.000000	-4.857E-09	-5.900E-06	-1.910E-06	0.000000
68 Fase_0_01 Combination	Min	0.000000	-4.857E-09	-5.900E-06	-1.910E-06	0.000000
68 Fase_1_01 Combination	Max	0.000000	1.518E-08	-8.223E-06	-2.730E-06	0.000000
68 Fase_1_01 Combination	Min	0.000000	1.518E-08	8.223E-06	-2.730E-06	0.000000
68 Fase_2_01 Combination	Max	0.000000	2.057E-09	-1.594E-06	5.245E-07	0.000000
68 Fase_2_01 Combination	Min	0.000000	2.057E-09	1.594E-06	5.245E-07	0.000000
68 STR_ENV Combination	Max	0.000000	4.867E-08	-0.000019	-6.175E-06	0.000000
68 STR_ENV Combination	Min	0.000000	-1.055E-07	-0.000028	-9.077E-06	0.000000
68 SLV_X_0.3Y Combination		0.000000	3.550E-07	-0.000016	-5.433E-06	0.000000
68 SLV_X_0.3Y Combination		0.000000	-2.894E-07	-0.000023	-4.201E-06	0.000000
68 SLV_0.3X_Y Combination		0.000000	-3.088E-06	-9.934E-06	-3.239E-06	0.000000
68 SLV_0.3X_Y Combination		0.000000	1.092E-06	-0.000022	-7.071E-06	0.000000
68 SLV_0.3X_Y Combination		0.000000	-1.055E-06	-9.293E-06	-1.031E-06	0.000000
68 SLV_0.3X_Y Combination		0.000000	1.080E-06	-0.000022	-9.279E-06	0.000000
69 Fase_0_01 Combination	Max	0.000000	-4.857E-09	-7.681E-07	-9.504E-07	0.000000
69 Fase_0_01 Combination	Min	0.000000	-4.857E-09	7.681E-07	-9.504E-07	0.000000
69 Fase_1_01 Combination	Max	0.000000	1.518E-08	-8.524E-07	-1.365E-06	0.000000
69 Fase_1_01 Combination	Min	0.000000	1.518E-08	8.524E-07	-1.365E-06	0.000000
69 Fase_2_01 Combination	Max	0.000000	2.057E-09	-1.783E-07	-2.623E-07	0.000000
69 Fase_2_01 Combination	Min	0.000000	2.057E-09	1.783E-07	-2.623E-07	0.000000
69 STR_ENV Combination	Max	0.000000	4.867E-08	-2.331E-06	-3.088E-06	0.000000
69 STR_ENV Combination	Min	0.000000	-1.055E-07	-3.144E-06	-4.538E-06	0.000000
69 SLV_X_0.3Y Combination		0.000000	3.550E-07	-1.864E-06	-2.707E-06	0.000000



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato		COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
		RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	356 di 385
69 SLV -X -0.3Y Combination		0.000000	-2.891E-07	-1.474E-06	-2.101E-06	0.000000	
69 SLV 0.3X -Y Combination		0.000000	-1.006E-06	-1.168E-06	-1.620E-06	0.000000	
69 SLV -0.3X -Y Combination		0.000000	1.092E-06	2.409E-06	3.578E-06	0.000000	
69 SLV -0.3X -Y Combination		0.000000	-1.055E-06	-1.111E-06	-1.515E-06	0.000000	
69 SLV 0.3X -Y Combination		0.000000	1.890E-06	-2.487E-06	-7.640E-06	0.000000	
70 Fase 0_01 Combination	Max	0.000000	4.870E-09	-1.153E-06	1.910E-06	0.000000	
70 Fase 0_01 Combination	Min	0.000000	4.870E-09	-3.153E-06	1.910E-06	0.000000	
70 Fase_1_01 Combination	Max	0.000000	-1.517E-08	-3.886E-06	2.430E-06	0.000000	
70 Fase_1_01 Combination	Min	0.000000	-1.517E-08	-3.886E-06	2.430E-06	0.000000	
70 Fase_2_01 Combination	Max	0.000000	-2.054E-09	-7.819E-07	4.851E-07	0.000000	
70 Fase_2_01 Combination	Min	0.000000	-2.054E-09	-7.819E-07	4.851E-07	0.000000	
70 Fase_3_01 Combination	Max	0.000000	2.309E-08	0.000011	0.000011	0.000000	
70 STR ENV Combination	Max	0.000000	-1.148E-07	-0.000019	0.550E-06	0.000000	
70 STR ENV Combination	Min	0.000000	-1.148E-07	-0.000019	0.550E-06	0.000000	
70 SLV -X 0.3Y Combination		0.000000	2.896E-07	-6.396E-06	1.943E-06	0.000000	
70 SLV -X 0.3Y Combination		0.000000	-8.550E-07	-0.152E-06	5.034E-06	0.000000	
70 SLV 0.3X -Y Combination		0.000000	-1.081E-06	-0.000011	0.749E-06	0.000000	
70 SLV -0.3X -Y Combination		0.000000	1.056E-06	-4.731E-06	2.903E-06	0.000000	
70 SLV -0.3X -Y Combination		0.000000	-1.053E-06	-0.000011	6.547E-06	0.000000	
70 SLV 0.3X -Y Combination		0.000000	1.068E-06	-5.061E-06	3.104E-06	0.000000	
TF 1 Fase 0_01 Combination	Max	0.001029	-2.981E-06	0.000816	2.307E-06	-0.001101	
TF 1 Fase 0_01 Combination	Min	0.001029	-2.981E-06	0.000816	2.307E-06	-0.001101	
TF 1 Fase_1_01 Combination	Max	0.001164	-0.000035	0.000816	2.307E-06	-0.001101	
TF 1 Fase_1_01 Combination	Min	0.001164	-0.000035	0.001037	0.000079	-0.001186	
TF 1 Fase_2_01 Combination	Max	0.000250	-5.680E-06	0.000212	0.000012	-0.000285	
TF 1 Fase_2_01 Combination	Min	0.000250	-5.680E-06	0.000212	0.000012	-0.000285	
TF 1 STR ENV Combination	Max	0.005291	-3.087E-07	0.006659	0.000100	-0.003687	
TF 1 STR ENV Combination	Min	0.005291	-3.087E-07	0.006659	0.000100	-0.003687	
TF 1 SLV -X 0.3Y Combination		-0.000373	-0.000196	0.001752	0.000080	-0.002364	
TF 1 SLV -X 0.3Y Combination		-0.000308	0.000038	0.001888	0.000114	-0.002552	
TF 1 SLV 0.3X -Y Combination		0.003392	0.000358	0.002152	0.000149	-0.003181	
TF 1 SLV -0.3X -Y Combination		0.001497	-0.000445	0.001758	0.000038	-0.002365	
TF 1 SLV -0.3X -Y Combination		0.001720	-0.000337	0.002111	0.000131	-0.002392	
TF 1 SLV 0.3X -Y Combination		0.001168	-0.000424	0.001808	0.000076	-0.002554	
TF 2 Fase 0_01 Combination	Max	0.001029	-1.514E-06	0.000821	8.440E-07	-0.001101	
TF 2 Fase 0_01 Combination	Min	0.001029	-1.514E-06	0.000821	8.440E-07	-0.001101	
TF 2 Fase_1_01 Combination	Max	0.001203	4.587E-06	0.000960	4.090E-08	-0.001286	
TF 2 Fase_1_01 Combination	Min	0.001203	4.587E-06	0.000960	4.090E-08	-0.001286	
TF 2 Fase_2_01 Combination	Max	0.000255	5.165E-07	0.000204	4.806E-08	-0.000273	
TF 2 Fase_2_01 Combination	Min	0.000255	5.165E-07	0.000204	4.806E-08	-0.000273	
TF 2 STR ENV Combination	Max	0.005493	0.000079	0.000059	0.000035	-0.003847	
TF 2 STR ENV Combination	Min	0.005493	0.000079	0.000059	0.000035	-0.003847	
TF 2 SLV -X 0.3Y Combination		0.000825	-0.000123	0.001719	0.000048	-0.002353	
TF 2 SLV -X 0.3Y Combination		-0.000946	0.000074	0.001761	0.000061	-0.002363	
TF 2 SLV 0.3X -Y Combination		0.003017	0.000339	0.002127	0.000183	-0.002856	
TF 2 SLV -0.3X -Y Combination		0.001957	-0.000332	0.001842	-0.000181	-0.002468	
TF 2 SLV -0.3X -Y Combination		0.002025	-0.000320	0.001981	0.000186	-0.002660	
TF 2 SLV 0.3X -Y Combination		0.002948	-0.000315	0.001988	-0.000184	-0.002662	
TF 3 Fase 0_01 Combination	Max	0.001029	-4.164E-07	0.000824	2.249E-07	-0.001102	
TF 3 Fase 0_01 Combination	Min	0.001029	-4.164E-07	0.000824	2.249E-07	-0.001102	
TF 3 Fase_1_01 Combination	Max	0.001203	-8.810E-06	0.000963	1.342E-06	-0.001287	
TF 3 Fase_1_01 Combination	Min	0.001203	-8.810E-06	0.000963	1.342E-06	-0.001287	
TF 3 Fase_2_01 Combination	Max	0.000255	-9.755E-07	0.000204	2.050E-07	-0.000273	
TF 3 Fase_2_01 Combination	Min	0.000255	-9.755E-07	0.000204	2.050E-07	-0.000273	
TF 3 STR ENV Combination	Max	0.005303	0.000059	0.000569	0.000028	-0.003552	
TF 3 STR ENV Combination	Min	0.005303	0.000059	0.000569	0.000028	-0.003552	
TF 3 SLV -X 0.3Y Combination		0.000844	-0.000078	0.001768	-0.000059	-0.002364	
TF 3 SLV -X 0.3Y Combination		0.000823	0.000118	0.001725	0.000051	-0.002398	
TF 3 SLV 0.3X -Y Combination		0.003948	0.000310	0.001993	0.000187	-0.002662	
TF 3 SLV -0.3X -Y Combination		0.002025	-0.000327	0.001950	-0.000184	-0.002661	
TF 3 SLV -0.3X -Y Combination		0.001957	0.000127	0.001848	0.000133	-0.002468	
TF 3 SLV 0.3X -Y Combination		0.003017	-0.000394	0.002137	-0.000180	-0.002857	
TF 4 Fase 0_01 Combination	Max	0.001029	1.593E-06	0.000819	-2.527E-06	-0.001101	
TF 4 Fase 0_01 Combination	Min	0.001029	1.593E-06	0.000819	-2.527E-06	-0.001101	
TF 4 Fase_1_01 Combination	Max	0.001164	3.000034	0.001030	-0.000080	-0.001387	
TF 4 Fase_1_01 Combination	Min	0.001164	3.000034	0.001030	-0.000080	-0.001387	
TF 4 Fase_2_01 Combination	Max	0.000250	5.481E-06	0.000213	-0.000012	-0.000286	
TF 4 Fase_2_01 Combination	Min	0.000250	5.481E-06	0.000213	-0.000012	-0.000286	
TF 4 STR ENV Combination	Max	0.005443	0.000118	0.000952	0.000091	-0.003473	
TF 4 STR ENV Combination	Min	0.005443	0.000118	0.000952	0.000091	-0.003473	
TF 4 SLV -X 0.3Y Combination		-0.000107	-0.000040	0.001894	-0.000115	-0.002553	
TF 4 SLV -X 0.3Y Combination		-0.000374	0.000184	0.001757	-0.000081	-0.002465	
TF 4 SLV 0.3X -Y Combination		0.003168	0.000422	0.001902	-0.000037	-0.002554	
TF 4 SLV -0.3X -Y Combination		0.001720	-0.000389	0.002219	-0.000152	-0.002993	
TF 4 SLV -0.3X -Y Combination		0.001497	0.000447	0.001761	-0.000039	-0.002366	
TF 4 SLV 0.3X -Y Combination		0.003390	-0.000260	0.002399	-0.000155	-0.003182	
TF 4 Fase 0_01 Combination	Max	0.001872	-4.398E-07	0.000821	1.467E-06	-0.001101	
TF 4 Fase 0_01 Combination	Min	0.001872	-4.398E-07	0.000821	1.467E-06	-0.001101	
TF 4 Fase_1_01 Combination	Max	0.002226	-0.000011	0.000821	0.000078	-0.001287	
TF 4 Fase_1_01 Combination	Min	0.002226	-0.000011	0.001033	0.000079	-0.001387	
TF 4 Fase_2_01 Combination	Max	0.000470	-5.158E-06	0.000213	0.000012	-0.000286	
TF 4 Fase_2_01 Combination	Min	0.000470	-5.158E-06	0.000213	0.000012	-0.000286	
TF 4 STR ENV Combination	Max	0.011904	-9.837E-06	0.006657	0.000185	0.008992	
TF 4 STR ENV Combination	Min	0.006999	-0.000079	0.002727	0.000122	0.003690	
TF 1 SLV -X 0.3Y Combination		0.001312	-0.000092	0.001650	0.000073	0.002198	
TF 1 SLV -X 0.3Y Combination		0.001544	0.000191	0.001786	0.000106	0.002399	
TF 1 SLV 0.3X -Y Combination		0.005531	0.000332	0.002398	0.000147	-0.003321	
TF 1 SLV -0.3X -Y Combination		0.003600	-0.000409	0.001950	0.000036	-0.002326	
TF 1 SLV -0.3X -Y Combination		0.001709	0.000370	0.002189	0.000146	-0.002441	
TF 1 SLV 0.3X -Y Combination		0.005427	-0.000447	0.001945	0.000038	0.002806	
TF 2 Fase 0_01 Combination	Max	0.001873	1.114E-06	0.000824	-6.429E-07	-0.001101	
TF 2 Fase 0_01 Combination	Min	0.001873	1.114E-06	0.000824	-6.429E-07	-0.001101	
TF 2 Fase_1_01 Combination	Max	0.002187	7.812E-06	0.000963	-1.783E-06	-0.001287	
TF 2 Fase_1_01 Combination	Min	0.002187	7.812E-06	0.000963	-1.783E-06	-0.001287	
TF 2 Fase_2_01 Combination	Max	0.000485	1.168E-06	0.000204	-1.204E-07	-0.000273	
TF 2 Fase_2_01 Combination	Min	0.000485	1.168E-06	0.000204	-1.204E-07	-0.000273	
TF 2 STR ENV Combination	Max	0.013622	0.000047	0.006008	0.000038	0.008989	
TF 2 STR ENV Combination	Min	0.006643	0.000010	0.002435	-6.684E-06	0.003551	
TF 2 SLV -X 0.3Y Combination		0.002957	-0.000035	0.001305	-0.000089	-0.001748	
TF 2 SLV -X 0.3Y Combination		0.003021	0.000154	0.001347	0.000048	0.001791	
TF 2 SLV 0.3X -Y Combination		0.005106	0.000312	0.002245	0.000185	-0.003301	
TF 2 SLV -0.3X -Y Combination		0.003943	-0.000291	0.001737	-0.000191	-0.002323	
TF 2 SLV -0.3X -Y Combination		0.004188	0.000341	0.001843	0.000181	-0.002460	
TF 2 SLV 0.3X -Y Combination		0.004961	-0.000121	0.002139	-0.000186	-0.002856	
TF 3 Fase 0_01 Combination	Max	0.001873	2.218E-06	0.000821	-1.281E-06	-0.001101	
TF 3 Fase 0_01 Combination	Min	0.001873	2.218E-06	0.000821	-1.281E-06	-0.001101	
TF 3 Fase_1_01 Combination	Max	0.002187	3.584E-06	0.000963	-4.419E-07	-0.001287	
TF 3 Fase_1_01 Combination	Min	0.002187	3.584E-06	0.000963	-4.419E-07	-0.001287	
TF 3 Fase_2_01 Combination	Max	0.000485	-3.237E-07	0.000204	-1.635E-07	-0.000273	
TF 3 Fase_2_01 Combination	Min	0.000485	-3.237E-07	0.000204	-1.635E-07	-0.000273	
TF 3 STR ENV Combination	Max	0.012782	0.000037	0.005627	0.000028	0.007591	
TF 3 STR ENV Combination	Min	0.006045	-0.000013	0.002838	-5.048E-06	0.003554	
TF 3 SLV -X 0.3Y Combination		0.003028	-0.000148	0.001311	-0.000050	-0.001792	
TF 3 SLV -X 0.3Y Combination		0.002955	0.000043	0.001301	0.000061	0.001748	



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA  
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA - CATENANUOVA  
SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO  
RSON 00 D 26 CL IV0100 002 A 357 di 385

Tl_3 SLV_0_3X_Y Combination		0.004862	0.000328	0.002135	0.000182	0.002885	
Tl_3 SLV_0_3X_Y Combination		0.004186	-0.000332	0.001835	0.000186	0.002466	
Tl_3 SLV_0_3X_Y Combination		0.003942	-0.000259	0.001733	0.000186	0.002321	
Tl_3 SLV_0_3X_Y Combination	Max	0.005196	-0.000392	0.002237	-0.000190	0.003001	
Tl_4 Fase_0_01 Combination	Min	0.001872	1.758E-06	0.000813	-3.372E-06	0.001101	
Tl_4 Fase_1_01 Combination	Max	0.002236	0.000037	0.001024	0.000081	0.001386	
Tl_4 Fase_2_01 Combination	Min	0.002236	0.000037	0.001024	-0.000081	0.001386	
Tl_4 Fase_2_01 Combination	Max	0.000470	6.022E-06	0.000211	-0.000012	0.000286	
Tl_4 Fase_2_01 Combination	Min	0.000470	6.022E-06	0.000211	-0.000012	0.000286	
Tl_4 STR ENV Combination	Max	0.012626	0.000134	0.005510	-0.000096	0.007513	
Tl_4 STR ENV Combination	Min	0.006115	0.000060	0.002578	-0.000182	0.003492	
Tl_4 SLV_X_0_3Y Combination		0.001543	-0.000132	0.001766	-0.000111	0.002189	
Tl_4 SLV_X_0_3Y Combination		0.001511	0.000100	0.001594	-0.000077	0.002215	
Tl_4 SLV_0_3X_Y Combination	Max	0.005428	0.000483	0.001913	-0.000040	0.002606	
Tl_4 SLV_0_3X_Y Combination	Min	0.003708	-0.000359	0.002161	-0.000153	0.002940	
Tl_4 SLV_0_3X_Y Combination		0.003601	0.000415	0.001724	-0.000039	0.002356	
Tl_4 SLV_0_3X_Y Combination		0.005531	-0.000322	0.002372	-0.000154	0.003220	
Tr_001 Fase_0_01 Combination	Max	0.001872	-3.616E-07	-4.330E-06	1.467E-06	0.001101	
Tr_001 Fase_0_01 Combination	Min	0.001872	-3.616E-07	-4.330E-06	1.467E-06	0.001101	
Tr_001 Fase_1_01 Combination	Max	0.002226	-0.000011	-5.895E-06	0.000047	0.001387	
Tr_001 Fase_1_01 Combination	Min	0.002226	-0.000011	-5.895E-06	0.000047	0.001387	
Tr_001 Fase_2_01 Combination	Max	0.000470	-4.739E-06	-1.150E-06	7.131E-06	0.000286	
Tr_001 Fase_2_01 Combination	Min	0.000470	-4.739E-06	-1.150E-06	7.131E-06	0.000286	
Tr_001 STR ENV Combination	Max	0.011808	-0.000045	-0.000015	0.000119	0.006861	
Tr_001 STR ENV Combination	Min	0.006100	-0.000138	-0.000028	0.000072	0.003694	
Tr_001 SLV_X_0_3Y Combination		0.001513	0.000063	-0.273E-06	0.000041	0.002215	
Tr_001 SLV_X_0_3Y Combination		0.001545	-0.000098	-0.000012	0.000064	0.002400	
Tr_001 SLV_0_3X_Y Combination		0.005533	-0.000309	0.000016	0.000094	0.003221	
Tr_001 SLV_0_3X_Y Combination		0.003693	0.000236	-7.012E-06	0.000016	0.002326	
Tr_001 SLV_0_3X_Y Combination		0.003709	-0.000298	-0.000015	0.000093	0.002942	
Tr_001 SLV_0_3X_Y Combination	Max	0.005427	0.000225	-7.535E-06	0.000018	0.002606	
Tr_002 Fase_0_01 Combination	Min	0.001744	7.282E-07	-0.001135	-2.303E-07	0.000765	
Tr_002 Fase_1_01 Combination	Max	0.002060	-0.000020	-0.000894	0.000032	0.000953	
Tr_002 Fase_1_01 Combination	Min	0.002060	-0.000020	-0.000894	0.000032	0.000953	
Tr_002 Fase_2_01 Combination	Max	0.000435	-0.000031	-0.001848	0.000045	0.000197	
Tr_002 Fase_2_01 Combination	Min	0.000435	-0.000031	-0.001848	0.000045	0.000197	
Tr_002 STR ENV Combination	Max	0.012165	-0.000145	-0.024036	0.002689	0.005725	
Tr_002 STR ENV Combination	Min	0.005674	-0.002115	-0.054589	0.000168	0.002675	
Tr_002 SLV_X_0_3Y Combination		0.001235	0.001472	-0.014529	0.000464	0.001583	
Tr_002 SLV_X_0_3Y Combination		0.001278	-0.002169	-0.016733	0.000382	0.001711	
Tr_002 SLV_0_3X_Y Combination		0.005254	-0.000606	0.002677	0.000874	0.003224	
Tr_002 SLV_0_3X_Y Combination		0.003274	0.000685	-0.015127	-0.000124	0.001621	
Tr_002 SLV_0_3X_Y Combination		0.003415	-0.000718	-0.019041	0.000135	0.002048	
Tr_002 SLV_0_3X_Y Combination		0.005063	0.000197	-0.016813	-0.000281	0.001782	
Tr_003 Fase_0_01 Combination	Max	0.001451	5.544E-07	-0.010061	-4.602E-07	1.800E-07	
Tr_003 Fase_0_01 Combination	Min	0.001451	5.544E-07	-0.010061	-4.602E-07	1.800E-07	
Tr_003 Fase_1_01 Combination	Max	0.001695	-0.000285	-0.012665	0.000407	2.163E-07	
Tr_003 Fase_1_01 Combination	Min	0.001695	-0.000285	-0.012665	0.000407	2.163E-07	
Tr_003 Fase_2_01 Combination	Max	0.000369	-0.000019	-0.002599	0.000053	4.401E-08	
Tr_003 Fase_2_01 Combination	Min	0.000369	-0.000019	-0.002599	0.000053	4.401E-08	
Tr_003 STR ENV Combination	Max	0.009830	-0.000188	-0.033914	0.003602	0.002045	
Tr_003 STR ENV Combination	Min	0.004690	-0.002858	-0.076335	0.000165	-0.002331	
Tr_003 SLV_X_0_3Y Combination		0.000603	0.002308	-0.020920	0.000296	0.000049	
Tr_003 SLV_X_0_3Y Combination		0.000654	-0.003064	-0.022586	0.000769	0.000051	
Tr_003 SLV_0_3X_Y Combination		0.004453	-0.000920	0.002904	0.001228	-0.000011	
Tr_003 SLV_0_3X_Y Combination		0.002598	0.000814	-0.021406	-0.000306	0.000012	
Tr_003 SLV_0_3X_Y Combination		0.002727	-0.000929	-0.020960	0.001271	0.000018	
Tr_003 SLV_0_3X_Y Combination		0.004284	0.000868	-0.023490	-0.000349	-0.000017	
Tr_004 Fase_0_01 Combination	Max	0.001158	-4.569E-07	-0.007138	4.097E-07	-0.000764	
Tr_004 Fase_0_01 Combination	Min	0.001158	-4.569E-07	-0.007138	4.097E-07	-0.000764	
Tr_004 Fase_1_01 Combination	Max	0.001330	-0.000232	-0.008947	0.000333	-0.000952	
Tr_004 Fase_1_01 Combination	Min	0.001330	-0.000232	-0.008947	0.000333	-0.000952	
Tr_004 Fase_2_01 Combination	Max	0.000284	-0.000011	-0.001848	0.000045	-0.000197	
Tr_004 Fase_2_01 Combination	Min	0.000284	-0.000011	-0.001848	0.000045	-0.000197	
Tr_004 STR ENV Combination	Max	0.009841	-0.000155	-0.024034	0.002696	-0.002574	
Tr_004 STR ENV Combination	Min	0.003705	-0.002148	-0.054718	0.000170	-0.005721	
Tr_004 SLV_X_0_3Y Combination		-0.000062	0.001665	-0.015148	0.000283	-0.001591	
Tr_004 SLV_X_0_3Y Combination		-0.0148E-06	0.000281	-0.016142	0.000352	-0.001721	
Tr_004 SLV_0_3X_Y Combination		0.001713	-0.000674	-0.020579	0.000983	-0.002204	
Tr_004 SLV_0_3X_Y Combination		0.001834	0.000147	-0.015287	-0.000204	-0.001624	
Tr_004 SLV_0_3X_Y Combination		0.002037	-0.000671	-0.018266	0.000960	-0.002050	
Tr_004 SLV_0_3X_Y Combination		0.003518	0.000144	-0.018660	-0.000203	-0.001776	
Tr_005 Fase_0_01 Combination	Max	0.001029	-2.438E-06	-0.114E-06	2.307E-06	-0.001101	
Tr_005 Fase_0_01 Combination	Min	0.001029	-2.438E-06	-0.114E-06	2.307E-06	-0.001101	
Tr_005 Fase_1_01 Combination	Max	0.001164	-0.000034	-0.000012	0.000048	-0.001386	
Tr_005 Fase_1_01 Combination	Min	0.001164	-0.000034	-0.000012	0.000048	-0.001386	
Tr_005 Fase_2_01 Combination	Max	0.000290	-5.241E-06	-2.132E-06	7.321E-06	-0.000286	
Tr_005 Fase_2_01 Combination	Min	0.000290	-5.241E-06	-2.132E-06	7.321E-06	-0.000286	
Tr_005 STR ENV Combination	Max	0.009387	-0.000048	-0.026021	0.000125	-0.003690	
Tr_005 STR ENV Combination	Min	0.003252	-0.000122	-0.000055	0.000075	-0.000883	
Tr_005 SLV_X_0_3Y Combination		-0.000172	0.000024	-0.000019	0.000043	-0.002364	
Tr_005 SLV_X_0_3Y Combination		-0.000305	-0.000136	-0.000024	0.000073	-0.002352	
Tr_005 SLV_0_3X_Y Combination		0.003390	-0.000304	-0.000032	0.000096	-0.003181	
Tr_005 SLV_0_3X_Y Combination		0.001497	0.000226	-0.000014	0.000019	-0.002345	
Tr_005 SLV_0_3X_Y Combination		0.001720	-0.000312	-0.000031	0.000098	-0.002992	
Tr_005 SLV_0_3X_Y Combination		0.003166	0.000229	-0.000015	0.000016	-0.002534	
Tr_006 Fase_0_01 Combination	Max	0.001873	1.108E-06	-1.574E-06	-8.429E-07	0.001102	
Tr_006 Fase_0_01 Combination	Min	0.001873	1.108E-06	-1.574E-06	-8.429E-07	0.001102	
Tr_006 Fase_1_01 Combination	Max	0.002187	2.989E-06	-1.557E-06	-1.783E-06	0.001287	
Tr_006 Fase_1_01 Combination	Min	0.002187	2.989E-06	-1.557E-06	-1.783E-06	0.001287	
Tr_006 Fase_2_01 Combination	Max	0.000465	5.390E-07	-3.411E-07	-3.204E-07	0.000273	
Tr_006 Fase_2_01 Combination	Min	0.000465	5.390E-07	-3.411E-07	-3.204E-07	0.000273	
Tr_006 STR ENV Combination	Max	0.013525	0.000011	-4.559E-06	0.000029	-0.007958	
Tr_006 STR ENV Combination	Min	0.004045	-0.000050	-8.768E-06	-6.467E-06	0.003556	
Tr_006 SLV_X_0_3Y Combination		0.002958	0.000108	-3.760E-06	-0.000062	0.001748	
Tr_006 SLV_X_0_3Y Combination		0.003031	-0.000072	-4.194E-06	0.000042	0.001791	
Tr_006 SLV_0_3X_Y Combination		0.005106	-0.000289	-4.310E-06	0.000173	0.003101	
Tr_006 SLV_0_3X_Y Combination		0.003943	0.000308	-2.835E-06	0.000178	0.002322	
Tr_006 SLV_0_3X_Y Combination		0.004188	-0.000291	-4.879E-06	0.000169	0.002466	
Tr_007 Fase_0_01 Combination	Max	0.001744	3.065E-07	-0.007136	-4.673E-07	0.000765	
Tr_007 Fase_0_01 Combination	Min	0.001744	3.065E-07	-0.007136	-4.673E-07	0.000765	
Tr_007 Fase_1_01 Combination	Max	0.002039	-0.000085	-0.008340	0.000124	-0.000898	
Tr_007 Fase_1_01 Combination	Min	0.002039	-0.000085	-0.008340	0.000124	-0.000898	
Tr_007 Fase_2_01 Combination	Max	0.000413	-0.000011	-0.001768	0.000016	0.000199	
Tr_007 Fase_2_01 Combination	Min	0.000413	-0.000011	-0.001768	0.000016	0.000199	
Tr_007 STR ENV Combination	Max	0.011963	0.000047	-0.023196	0.002236	0.005190	
Tr_007 STR ENV Combination	Min	0.005644	-0.001798	-0.049189	-0.000137	-0.002500	
Tr_007 SLV_X_0_3Y Combination		0.002667	-0.001712	-0.013645	0.000118	-0.001619	
Tr_007 SLV_X_0_3Y Combination		0.002733	-0.002095	-0.014014	0.000426	0.001663	
Tr_007 SLV_0_3X_Y Combination		0.004773	-0.000411	-0.018893	0.000614	-0.002390	



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	358 di 385

Tr_007 SLV -0.3X-Y Combination						0.003651	-0.006220	-0.011805	-0.000335	-0.001711
Tr_007 SLV -0.3X-Y Combination						0.003670	-0.004469	-0.016834	-0.006693	-0.001863
Tr_007 SLV -0.3X-Y Combination						0.004560	-0.002278	-0.017653	-0.000415	-0.001948
Tr_008 Fase_0_01 Combination	Max					0.001481	5.074E-07	-0.010082	-4.058E-07	5.820E-08
Tr_008 Fase_0_01 Combination	Min					0.001451	5.074E-07	-0.010082	-4.058E-07	5.820E-08
Tr_008 Fase_1_01 Combination	Max					0.001695	-0.000112	-0.011796	0.000160	5.65E-08
Tr_008 Fase_1_01 Combination	Min					0.001695	-0.000112	-0.011796	0.000160	5.65E-08
Tr_008 Fase_2_01 Combination	Max					0.000360	-0.000015	-0.002498	0.000021	1.361E-08
Tr_008 Fase_2_01 Combination	Min					0.000360	-0.000015	-0.002498	0.000021	1.361E-08
Tr_008 STR ENV Combination	Max					0.004844	-0.000075	-0.052858	0.001197	0.000205
Tr_008 STR ENV Combination	Min					0.004691	-0.002564	-0.068815	-0.000211	-0.000196
Tr_008 SLV -X_0.3Y Combination						0.001910	-0.002520	-0.020458	-5.592E-06	-0.000194
Tr_008 SLV -X_0.3Y Combination	Max					0.002087	-0.000011	-0.017548	0.000018	-0.000194
Tr_008 SLV -X_0.3Y Combination	Min					0.004094	-0.009027	-0.026343	0.009006	-0.000229
Tr_008 SLV -0.3X-Y Combination						0.002958	-0.008774	-0.022268	-0.000545	-0.000030
Tr_008 SLV -0.3X-Y Combination						0.003110	-0.009042	-0.024167	0.000328	0.000033
Tr_008 SLV -0.3X-Y Combination						0.003802	-0.008790	-0.024548	-0.000568	-0.000033
Tr_009 Fase_0_01 Combination	Max					0.001158	-3.165E-07	-0.007137	2.283E-07	-0.000765
Tr_009 Fase_0_01 Combination	Min					0.001158	-3.165E-07	-0.007137	2.283E-07	-0.000765
Tr_009 Fase_1_01 Combination	Max					0.001351	-0.000087	-0.008341	0.000124	-0.000898
Tr_009 Fase_1_01 Combination	Min					0.001351	-0.000087	-0.008341	0.000124	-0.000898
Tr_009 Fase_2_01 Combination	Max					0.000287	-0.000011	-0.001768	0.000018	-0.000198
Tr_009 Fase_2_01 Combination	Min					0.000287	-0.000011	-0.001768	0.000018	-0.000198
Tr_009 STR ENV Combination	Max					0.007103	0.000051	-0.021196	0.002290	-0.000250
Tr_009 STR ENV Combination	Min					0.005731	-0.001860	-0.049867	-0.000144	-0.000164
Tr_009 SLV -X_0.3Y Combination						0.001159	-0.001812	-0.014888	-0.000018	-0.001562
Tr_009 SLV -X_0.3Y Combination	Max					0.001187	-0.002003	-0.015290	0.000298	-0.001603
Tr_009 SLV -X_0.3Y Combination	Min					0.003330	-0.006458	-0.018930	0.000667	-0.002002
Tr_009 SLV -0.3X-Y Combination						0.002263	-0.006261	-0.015933	-0.000385	-0.001703
Tr_009 SLV -0.3X-Y Combination						0.002358	-0.006456	-0.017227	0.000668	-0.001840
Tr_009 SLV -0.3X-Y Combination						0.003237	-0.006259	-0.017285	-0.000388	-0.001889
Tr_010 Fase_0_01 Combination	Max					0.001029	-1.432E-06	-3.959E-06	8.440E-07	-0.001121
Tr_010 Fase_0_01 Combination	Min					0.001029	-1.420E-06	-3.959E-06	8.440E-07	-0.001121
Tr_010 Fase_1_01 Combination	Max					0.001203	-1.110E-07	-4.589E-06	4.090E-08	-0.001286
Tr_010 Fase_1_01 Combination	Min					0.001203	-1.110E-07	-4.589E-06	4.090E-08	-0.001286
Tr_010 Fase_2_01 Combination	Max					0.000255	-8.736E-08	-9.464E-07	4.808E-08	-0.000273
Tr_010 Fase_2_01 Combination	Min					0.000255	-8.736E-08	-9.464E-07	4.808E-08	-0.000273
Tr_010 STR ENV Combination	Max					0.005990	5.469E-06	-0.000013	0.000027	-0.000351
Tr_010 STR ENV Combination	Min					0.003312	-0.000046	-0.000023	-3.763E-06	-0.000841
Tr_010 SLV -X_0.3Y Combination						0.000823	-0.000078	-0.00708E-06	-0.000045	-0.000295
Tr_010 SLV -X_0.3Y Combination	Max					0.000848	-0.000100	-0.000036	0.000028	-0.000263
Tr_010 SLV -X_0.3Y Combination	Min					0.001017	-0.000294	-0.000013	0.000171	-0.000285
Tr_010 SLV -0.3X-Y Combination						0.001957	-0.000029	-0.00768E-06	-0.000169	-0.000246
Tr_010 SLV -0.3X-Y Combination						0.002026	-0.000030	-0.000013	0.000174	-0.000266
Tr_010 SLV -0.3X-Y Combination						0.002948	-0.000297	-0.00717E-06	-0.000172	-0.000262
Tr_011 Fase_0_01 Combination	Max					0.001873	2.131E-06	-3.962E-06	-1.261E-06	0.001101
Tr_011 Fase_0_01 Combination	Min					0.001873	2.131E-06	-3.962E-06	-1.261E-06	0.001101
Tr_011 Fase_1_01 Combination	Max					0.002187	1.138E-06	-4.594E-06	-6.419E-07	0.001287
Tr_011 Fase_1_01 Combination	Min					0.002187	1.138E-06	-4.594E-06	-6.419E-07	0.001287
Tr_011 Fase_2_01 Combination	Max					0.000445	-2.837E-07	-3.975E-07	-1.833E-07	0.000273
Tr_011 Fase_2_01 Combination	Min					0.000445	-2.837E-07	-3.975E-07	-1.833E-07	0.000273
Tr_011 STR ENV Combination	Max					0.011686	0.973E-06	-0.000012	0.000028	0.007460
Tr_011 STR ENV Combination	Min					0.006048	-0.000047	-0.000017	-5.015E-06	0.003556
Tr_011 SLV -X_0.3Y Combination						0.003028	0.000080	-0.000011	-0.000047	0.001792
Tr_011 SLV -X_0.3Y Combination	Max					0.002955	-0.000100	-0.000011	0.000056	0.001749
Tr_011 SLV -X_0.3Y Combination	Min					0.004862	-0.000028	-6.025E-06	0.000170	0.002856
Tr_011 SLV -0.3X-Y Combination						0.004187	0.000009	-0.000013	-0.000174	0.002466
Tr_011 SLV -0.3X-Y Combination						0.003943	-0.000030	-4.310E-06	0.000174	0.002322
Tr_011 SLV -0.3X-Y Combination						0.005106	0.000108	-0.000018	-0.000178	0.002001
Tr_012 Fase_0_01 Combination	Max					0.001744	1.195E-06	-0.007137	-8.378E-07	0.000765
Tr_012 Fase_0_01 Combination	Min					0.001744	1.195E-06	-0.007137	-8.378E-07	0.000765
Tr_012 Fase_1_01 Combination	Max					0.002038	0.000088	-0.008342	-0.000125	0.000899
Tr_012 Fase_1_01 Combination	Min					0.002038	0.000088	-0.008342	-0.000125	0.000899
Tr_012 Fase_2_01 Combination	Max					0.000433	0.000012	-0.001769	-0.000016	0.000190
Tr_012 Fase_2_01 Combination	Min					0.000433	0.000012	-0.001769	-0.000016	0.000190
Tr_012 STR ENV Combination	Max					0.011226	0.000288	-0.023137	-0.001797	0.004678
Tr_012 STR ENV Combination	Min					0.005641	-0.001495	-0.048026	-0.000480	0.002490
Tr_012 SLV -X_0.3Y Combination						0.001770	0.000123	-0.014027	-0.000431	0.001663
Tr_012 SLV -X_0.3Y Combination	Max					0.002669	-0.001708	-0.013650	-0.000329	0.001619
Tr_012 SLV -X_0.3Y Combination	Min					0.004541	-0.004271	-0.017658	0.000412	0.001841
Tr_012 SLV -0.3X-Y Combination						0.003860	0.004744	-0.014843	-0.000697	0.001862
Tr_012 SLV -0.3X-Y Combination						0.003851	-0.006215	-0.015607	0.000332	0.001718
Tr_012 SLV -0.3X-Y Combination						0.004779	0.006416	-0.018889	-0.000617	0.001989
Tr_013 Fase_0_01 Combination	Max					0.001481	3.959E-07	-0.010082	-2.831E-07	-5.832E-08
Tr_013 Fase_0_01 Combination	Min					0.001481	3.959E-07	-0.010082	-2.831E-07	-5.832E-08
Tr_013 Fase_1_01 Combination	Max					0.001695	-0.000112	-0.011797	-0.000161	-6.652E-08
Tr_013 Fase_1_01 Combination	Min					0.001695	-0.000112	-0.011797	-0.000161	-6.652E-08
Tr_013 Fase_2_01 Combination	Max					0.000360	-0.000015	-0.002498	-0.000018	-1.361E-08
Tr_013 Fase_2_01 Combination	Min					0.000360	-0.000015	-0.002498	-0.000018	-1.361E-08
Tr_013 STR ENV Combination	Max					0.009007	0.000384	-0.032731	0.002651	-0.000117
Tr_013 STR ENV Combination	Min					0.004690	-0.002165	-0.062890	-0.000649	-0.000124
Tr_013 SLV -X_0.3Y Combination						0.001953	0.000288	-0.021002	-0.000438	0.000194
Tr_013 SLV -X_0.3Y Combination	Max					0.001808	-0.002517	-0.020462	3.035E-06	0.000103
Tr_013 SLV -X_0.3Y Combination	Min					0.003903	-0.008788	-0.024546	0.000564	-0.000033
Tr_013 SLV -0.3X-Y Combination						0.003109	0.009048	-0.024171	-0.000928	0.000033
Tr_013 SLV -0.3X-Y Combination	Max					0.002958	-0.008778	-0.022378	0.000543	0.000078
Tr_013 SLV -0.3X-Y Combination	Min					0.004094	-0.009027	-0.026347	-0.000923	-0.000030
Tr_014 Fase_0_01 Combination	Max					0.001158	-3.165E-07	-0.007137	-1.417E-07	-0.000765
Tr_014 Fase_0_01 Combination	Min					0.001158	-3.165E-07	-0.007137	-1.417E-07	-0.000765
Tr_014 Fase_1_01 Combination	Max					0.001351	-0.000087	-0.008341	-0.000125	-0.000898
Tr_014 Fase_1_01 Combination	Min					0.001351	-0.000087	-0.008341	-0.000125	-0.000898
Tr_014 Fase_2_01 Combination	Max					0.000287	-0.000011	-0.001769	-0.000018	-0.000198
Tr_014 Fase_2_01 Combination	Min					0.000287	-0.000011	-0.001769	-0.000018	-0.000198
Tr_014 STR ENV Combination	Max					0.006834	0.000293	-0.023133	0.001848	-0.002491
Tr_014 STR ENV Combination	Min					0.003735	-0.001555	-0.044957	-0.000493	-0.004692
Tr_014 SLV -X_0.3Y Combination						0.001365	0.000288	-0.015253	-0.000248	0.001619
Tr_014 SLV -X_0.3Y Combination	Max					0.001157	-0.001813	-0.014868	-0.000017	-0.001563
Tr_014 SLV -X_0.3Y Combination	Min					0.003238	-0.006260	-0.017265	0.000384	0.001866
Tr_014 SLV -0.3X-Y Combination						0.002355	-0.006455	-0.017226	-0.000666	-0.001841
Tr_014 SLV -0.3X-Y Combination						0.002263	-0.006262	-0.015963	0.000385	-0.001704
Tr_014 SLV -0.3X-Y Combination						0.003330	0.006457	-0.018538	-0.000666	0.002003
Tr_015 Fase_0_01 Combination	Max					0.001029	-1.432E-06	-1.578E-06	2.249E-07	-0.001102
Tr_015 Fase_0_01 Combination	Min					0.001029	-1.432E-06	-1.578E-06	2.249E-07	-0.001102
Tr_015 Fase_1_01 Combination	Max					0.001203	-1.198E-06	-1.562E-06	-1.182E-06	-0.001287
Tr_015 Fase_1_01 Combination	Min					0.001203	-1.198E-06	-1.562E-06	-1.182E-06	-0.001287
Tr_015 Fase_2_01 Combination	Max					0.000255	-8.728E-07	-3.422E-07	3.595E-07	0.000273
Tr_015 Fase_2_01 Combination	Min					0.000255	-8.728E-07	-3.422E-07	3.595E-07	0.000273
Tr_015 STR ENV Combination	Max					0.005400	1.885E-06	-4.613E-06	0.000026	-0.003554
Tr_015 STR ENV Combination	Min					0.003317	-0.000044	-6.702E-06	-1.048E-06	-0.007384
Tr_015 SLV -X_0.3Y Combination						0.000894	0.000096	-3.528E-06	-0.000055	-0.000364
Tr_015 SLV -X_0.3Y Combination</										





NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	360 di 385

3	STR_ENV	Max	0.000031
3	STR_ENV	Min	-0.000115
3	SLV_X_0.3Y		0.000336
3	SLV_X_0.3Y		-0.000198
3	SLV_0.3X_Y		-0.000892
3	SLV_0.3X_Y		0.000923
3	SLV_0.3X_Y		-0.000860
3	SLV_0.3X_Y		0.000891
4	Fase_0_01	Max	-1.118E-07
4	Fase_0_01	Min	-1.118E-07
4	Fase_1_01	Max	6.271E-06
4	Fase_1_01	Min	6.271E-06
4	Fase_2_01	Max	8.081E-07
4	Fase_2_01	Min	8.081E-07
4	STR_ENV	Max	0.000014
4	STR_ENV	Min	-0.000105
4	SLV_X_0.3Y		0.000302
4	SLV_X_0.3Y		0.000202
4	SLV_0.3X_Y		-0.000847
4	SLV_0.3X_Y		0.000841
4	SLV_0.3X_Y		-0.000821
4	SLV_0.3X_Y		0.000815
5	Fase_0_01	Max	-1.070E-08
5	Fase_0_01	Min	-1.070E-08
5	Fase_1_01	Max	-6.416E-06
5	Fase_1_01	Min	-6.416E-06
5	Fase_2_01	Max	-8.374E-07
5	Fase_2_01	Min	-8.374E-07
5	STR_ENV	Max	9.262E-08
5	STR_ENV	Min	-0.000128
5	SLV_X_0.3Y		0.000262
5	SLV_X_0.3Y		-0.000393
5	SLV_0.3X_Y		-0.000838
5	SLV_0.3X_Y		0.000821
5	SLV_0.3X_Y		-0.000881
5	SLV_0.3X_Y		0.000847
6	Fase_0_01	Max	0.000000
6	Fase_0_01	Min	0.000000
6	Fase_1_01	Max	0.000000
6	Fase_1_01	Min	0.000000
6	Fase_2_01	Max	0.000000
6	Fase_2_01	Min	0.000000
6	STR_ENV	Max	0.000000
6	STR_ENV	Min	0.000000
6	SLV_X_0.3Y		0.000000
6	SLV_X_0.3Y		0.000000
6	SLV_0.3X_Y		0.000000
7	Fase_0_01	Max	-1.714E-09
7	Fase_0_01	Min	-1.714E-09
7	Fase_1_01	Max	-0.000014
7	Fase_1_01	Min	-0.000014
7	Fase_2_01	Max	-1.881E-06
7	Fase_2_01	Min	-1.881E-06
7	STR_ENV	Max	-2.838E-07
7	STR_ENV	Min	-0.000160
7	SLV_X_0.3Y		0.000215
7	SLV_X_0.3Y		-0.000324
7	SLV_0.3X_Y		-0.000902
7	SLV_0.3X_Y		0.000871
7	SLV_0.3X_Y		-0.000926
7	SLV_0.3X_Y		0.000894
8	Fase_0_01	Max	2.084E-07
8	Fase_0_01	Min	-2.084E-07
8	Fase_1_01	Max	0.000014
8	Fase_1_01	Min	0.000014
8	Fase_2_01	Max	1.847E-06
8	Fase_2_01	Min	1.847E-06
8	STR_ENV	Max	0.000010
8	STR_ENV	Min	-0.000113
8	SLV_X_0.3Y		0.000324
8	SLV_X_0.3Y		-0.000215
8	SLV_0.3X_Y		-0.000894
8	SLV_0.3X_Y		0.000865
8	SLV_0.3X_Y		-0.000871
8	SLV_0.3X_Y		0.000902
9	Fase_0_01	Max	-1.131E-07
9	Fase_0_01	Min	-1.131E-07
9	Fase_1_01	Max	6.186E-06
9	Fase_1_01	Min	6.186E-06
9	Fase_2_01	Max	7.273E-07
9	Fase_2_01	Min	7.273E-07
9	STR_ENV	Max	0.000015
9	STR_ENV	Min	-0.000110
9	SLV_X_0.3Y		0.000296
9	SLV_X_0.3Y		-0.000224
9	SLV_0.3X_Y		-0.000868
9	SLV_0.3X_Y		0.000882
9	SLV_0.3X_Y		-0.000851
9	SLV_0.3X_Y		0.000848
10	Fase_0_01	Max	-1.232E-08
10	Fase_0_01	Min	-1.232E-08
10	Fase_1_01	Max	-4.332E-06
10	Fase_1_01	Min	-4.332E-06
10	Fase_2_01	Max	-6.273E-07
10	Fase_2_01	Min	-6.273E-07
10	STR_ENV	Max	4.832E-06
10	STR_ENV	Min	-0.000111
10	SLV_X_0.3Y		0.000224
10	SLV_X_0.3Y		-0.000296
10	SLV_0.3X_Y		-0.000865
10	SLV_0.3X_Y		0.000851
10	SLV_0.3X_Y		-0.000882
10	SLV_0.3X_Y		0.000868
11	Fase_0_01	Max	1.547E-08
11	Fase_0_01	Min	1.547E-08
11	Fase_1_01	Max	-8.600E-06
11	Fase_1_01	Min	-8.600E-06
11	Fase_2_01	Max	-1.149E-06
11	Fase_2_01	Min	-1.149E-06
11	STR_ENV	Max	-5.833E-06



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100_002	A	361 di 385

11	STR_ENV	Min	-0.000108
11	SLV_X_0.3Y		0.000188
11	SLV_0_3X_Y		-0.000208
11	SLV_0_3X_Y		-0.000633
11	SLV_0_3X_Y		0.000014
11	SLV_0_3X_Y		-0.000440
11	SLV_0_3X_Y		0.000620
12	Fase_0_01	Max	-1.913E-07
12	Fase_0_01	Min	-1.913E-07
12	Fase_1_01	Max	0.000014
12	Fase_1_01	Min	0.000014
12	Fase_2_01	Max	1.873E-06
12	Fase_2_01	Min	1.873E-06
12	STR_ENV	Max	0.000166
12	STR_ENV	Min	5.124E-06
12	SLV_X_0.3Y		-0.000276
12	SLV_X_0.3Y		0.000260
12	SLV_0_3X_Y		0.000916
12	SLV_0_3X_Y		-0.000884
12	SLV_0_3X_Y		0.000901
12	SLV_0_3X_Y		-0.000870
13	Fase_0_01	Max	9.589E-08
13	Fase_0_01	Min	9.589E-08
13	Fase_1_01	Max	-0.000014
13	Fase_1_01	Min	-0.000014
13	Fase_2_01	Max	-1.896E-06
13	Fase_2_01	Min	-1.896E-06
13	STR_ENV	Max	0.000118
13	STR_ENV	Min	-0.000032
13	SLV_X_0.3Y		-0.000260
13	SLV_X_0.3Y		0.000276
13	SLV_0_3X_Y		-0.000869
13	SLV_0_3X_Y		-0.000902
13	SLV_0_3X_Y		0.000884
13	SLV_0_3X_Y		-0.000916
14	Fase_0_01	Max	-2.581E-08
14	Fase_0_01	Min	-2.581E-08
14	Fase_1_01	Max	-6.441E-06
14	Fase_1_01	Min	-6.441E-06
14	Fase_2_01	Max	-8.420E-07
14	Fase_2_01	Min	-8.420E-07
14	STR_ENV	Max	0.000114
14	STR_ENV	Min	-0.000020
14	SLV_X_0.3Y		-0.000241
14	SLV_X_0.3Y		0.000269
14	SLV_0_3X_Y		0.000836
14	SLV_0_3X_Y		-0.000850
14	SLV_0_3X_Y		-0.000849
14	SLV_0_3X_Y		-0.000863
15	Fase_0_01	Max	-1.268E-07
15	Fase_0_01	Min	-1.268E-07
15	Fase_1_01	Max	6.248E-06
15	Fase_1_01	Min	6.248E-06
15	Fase_2_01	Max	8.034E-07
15	Fase_2_01	Min	8.034E-07
15	STR_ENV	Max	0.000158
15	STR_ENV	Min	-2.194E-06
15	SLV_X_0.3Y		-0.000269
15	SLV_X_0.3Y		0.000240
15	SLV_0_3X_Y		0.000861
15	SLV_0_3X_Y		-0.000849
15	SLV_0_3X_Y		-0.000850
15	SLV_0_3X_Y		-0.000838
16	Fase_0_01	Max	-1.388E-07
16	Fase_0_01	Min	-1.388E-07
16	Fase_1_01	Max	8.452E-06
16	Fase_1_01	Min	8.452E-06
16	Fase_2_01	Max	1.119E-06
16	Fase_2_01	Min	1.119E-06
16	STR_ENV	Max	0.000109
16	STR_ENV	Min	5.888E-06
16	SLV_X_0.3Y		-0.000186
16	SLV_X_0.3Y		0.000190
16	SLV_0_3X_Y		0.000639
16	SLV_0_3X_Y		-0.000620
16	SLV_0_3X_Y		0.000634
16	SLV_0_3X_Y		-0.000615
17	Fase_0_01	Max	-1.907E-07
17	Fase_0_01	Min	-1.907E-07
17	Fase_1_01	Max	0.000014
17	Fase_1_01	Min	0.000014
17	Fase_2_01	Max	1.853E-06
17	Fase_2_01	Min	1.853E-06
17	STR_ENV	Max	0.000164
17	STR_ENV	Min	5.341E-06
17	SLV_X_0.3Y		-0.000269
17	SLV_X_0.3Y		0.000270
17	SLV_0_3X_Y		0.000920
17	SLV_0_3X_Y		-0.000888
17	SLV_0_3X_Y		0.000911
17	SLV_0_3X_Y		-0.000879
18	Fase_0_01	Max	9.454E-08
18	Fase_0_01	Min	9.454E-08
18	Fase_1_01	Max	-0.000014
18	Fase_1_01	Min	-0.000014
18	Fase_2_01	Max	-1.876E-06
18	Fase_2_01	Min	-1.876E-06
18	STR_ENV	Max	0.000117
18	STR_ENV	Min	-0.000031
18	SLV_X_0.3Y		-0.000271
18	SLV_X_0.3Y		0.000269
18	SLV_0_3X_Y		0.000879
18	SLV_0_3X_Y		-0.000911
18	SLV_0_3X_Y		0.000888
18	SLV_0_3X_Y		-0.000920
19	Fase_0_01	Max	-2.698E-08
19	Fase_0_01	Min	-2.698E-08
19	Fase_1_01	Max	-6.357E-06
19	Fase_1_01	Min	-6.357E-06
19	Fase_2_01	Max	-8.318E-07
19	Fase_2_01	Min	-8.318E-07
19	STR_ENV	Max	0.000130
19	STR_ENV	Min	-0.000018



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	362 di 385

19	SLV -X 0.3Y		-0.000258
19	SLV 0.3X -Y		0.000881
19	SLV -0.3X -Y		-0.000875
19	SLV -0.3X -Y		-0.000869
19	SLV 0.3X -Y		+0.000883
20	Fase 0_01	Max	-1.276E-07
20	Fase 0_01	Min	-1.276E-07
20	Fase 1_01	Max	6.161E-06
20	Fase 1_01	Min	6.161E-06
20	Fase 2_01	Max	7.827E-07
20	Fase 2_01	Min	+9.327E-07
20	STR_ENV	Max	0.000182
20	STR_ENV	Min	-1.291E-06
20	SLV -X 0.3Y		-0.000268
20	SLV -X -0.3Y		0.000255
20	SLV 0.3X -Y		0.000883
20	SLV -0.3X -Y		-0.000869
20	SLV -0.3X -Y		0.000875
20	SLV 0.3X -Y		-0.000881
21	Fase 0_01	Max	2.383E-08
21	Fase 0_01	Min	2.383E-08
21	Fase 1_01	Max	-9.590E-06
21	Fase 1_01	Min	-9.590E-06
21	Fase 2_01	Max	-1.147E-06
21	Fase 2_01	Min	-1.147E-06
21	STR_ENV	Max	0.000078
21	STR_ENV	Min	-0.000018
21	SLV -X 0.3Y		-0.000190
21	SLV -X -0.3Y		0.000185
21	SLV 0.3X -Y		0.000815
21	SLV -0.3X -Y		-0.000634
21	SLV -0.3X -Y		0.000620
21	SLV 0.3X -Y		-0.000639
22	Fase 0_01	Max	4.834E-08
22	Fase 0_01	Min	4.834E-08
22	Fase 1_01	Max	-0.000011
22	Fase 1_01	Min	-0.000011
22	Fase 2_01	Max	-1.521E-06
22	Fase 2_01	Min	-1.521E-06
22	STR_ENV	Max	-7.752E-06
22	STR_ENV	Min	-0.000132
22	SLV -X 0.3Y		0.000214
22	SLV -X -0.3Y		-0.000252
22	SLV 0.3X -Y		-0.000789
22	SLV -0.3X -Y		0.000762
22	SLV -0.3X -Y		-0.000792
22	SLV 0.3X -Y		0.000786
23	Fase 0_01	Max	-1.790E-07
23	Fase 0_01	Min	-1.790E-07
23	Fase 1_01	Max	0.000011
23	Fase 1_01	Min	0.000011
23	Fase 2_01	Max	1.488E-06
23	Fase 2_01	Min	1.488E-06
23	STR_ENV	Max	0.000023
23	STR_ENV	Min	-0.000092
23	SLV -X 0.3Y		0.000252
23	SLV -X -0.3Y		-0.000214
23	SLV 0.3X -Y		-0.000764
23	SLV -0.3X -Y		0.000761
23	SLV -0.3X -Y		-0.000762
23	SLV 0.3X -Y		0.000787
24	Fase 0_01	Max	-1.071E-07
24	Fase 0_01	Min	-1.071E-07
24	Fase 1_01	Max	4.979E-06
24	Fase 1_01	Min	4.979E-06
24	Fase 2_01	Max	6.438E-07
24	Fase 2_01	Min	6.438E-07
24	STR_ENV	Max	0.000013
24	STR_ENV	Min	-0.000104
24	SLV -X 0.3Y		0.000242
24	SLV -X -0.3Y		-0.000228
24	SLV 0.3X -Y		-0.000779
24	SLV -0.3X -Y		0.000790
24	SLV -0.3X -Y		-0.000778
24	SLV 0.3X -Y		0.000789
25	Fase 0_01	Max	-2.408E-08
25	Fase 0_01	Min	-2.408E-08
25	Fase 1_01	Max	-5.134E-06
25	Fase 1_01	Min	-5.134E-06
25	Fase 2_01	Max	-6.753E-07
25	Fase 2_01	Min	-6.753E-07
25	STR_ENV	Max	-1.884E-06
25	STR_ENV	Min	-0.000120
25	SLV -X 0.3Y		0.000229
25	SLV -X -0.3Y		-0.000242
25	SLV 0.3X -Y		-0.000789
25	SLV -0.3X -Y		0.000778
25	SLV -0.3X -Y		-0.000790
25	SLV 0.3X -Y		0.000779
26	Fase 0_01	Max	-1.473E-07
26	Fase 0_01	Min	-1.473E-07
26	Fase 1_01	Max	8.434E-06
26	Fase 1_01	Min	8.434E-06
26	Fase 2_01	Max	1.118E-06
26	Fase 2_01	Min	1.118E-06
26	STR_ENV	Max	0.000017
26	STR_ENV	Min	-0.000077
26	SLV -X 0.3Y		0.000208
26	SLV -X -0.3Y		-0.000188
26	SLV 0.3X -Y		-0.000620
26	SLV -0.3X -Y		0.000639
26	SLV -0.3X -Y		-0.000614
26	SLV 0.3X -Y		0.000617
27	Fase 0_01	Max	-1.664E-07
27	Fase 0_01	Min	-1.664E-07
27	Fase 1_01	Max	0.000011
27	Fase 1_01	Min	0.000011
27	Fase 2_01	Max	1.493E-06
27	Fase 2_01	Min	1.493E-06
27	STR_ENV	Max	0.000135
27	STR_ENV	Min	-7.576E-06
27	SLV -X 0.3Y		-0.000220



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	363 di 385

27	SLV -X -0.3Y		0.000246
27	SLV 0.1X -Y		0.000790
27	SLV -0.1X Y		-0.000765
27	SLV -0.1X -Y		0.000790
27	SLV 0.1X Y		-0.000765
28	Face 0_01	Max	6.056E-08
28	Face 0_01	Min	6.056E-08
28	Face 1_01	Max	+0.000011
28	Face 1_01	Min	-0.000011
28	Face 2_01	Max	-1.518E-06
28	Face 2_01	Min	+1.518E-06
28	STR_ENV	Max	0.000005
28	STR_ENV	Min	-0.000024
28	SLV -X 0.3Y		-0.000247
28	SLV -X -0.3Y		0.000220
28	SLV 0.1X -Y		0.000765
28	SLV -0.1X Y		-0.000791
28	SLV -0.1X -Y		0.000765
28	SLV 0.1X Y		-0.000790
29	Face 0_01	Max	-3.452E-08
29	Face 0_01	Min	-3.452E-08
29	Face 1_01	Max	-5.152E-06
29	Face 1_01	Min	-5.152E-06
29	Face 2_01	Max	-6.786E-07
29	Face 2_01	Min	-6.786E-07
29	STR_ENV	Max	0.000106
29	STR_ENV	Min	-0.000014
29	SLV -X 0.3Y		+0.000242
29	SLV -X -0.3Y		0.000220
29	SLV 0.1X -Y		0.000779
29	SLV -0.1X Y		+0.000791
29	SLV -0.1X -Y		0.000779
29	SLV 0.1X Y		+0.000790
30	Face 0_01	Max	-1.174E-07
30	Face 0_01	Min	-1.174E-07
30	Face 1_01	Max	4.961E-06
30	Face 1_01	Min	4.961E-06
30	Face 2_01	Max	6.403E-07
30	Face 2_01	Min	6.403E-07
30	STR_ENV	Max	0.000122
30	STR_ENV	Min	4.771E-07
30	SLV -X 0.3Y		-0.000229
30	SLV -X -0.3Y		0.000242
30	SLV 0.1X -Y		0.000790
30	SLV -0.1X Y		+0.000779
30	SLV -0.1X -Y		0.000790
30	SLV 0.1X Y		+0.000779
31	Face 0_01	Max	-4.000E-08
31	Face 0_01	Min	-4.000E-08
31	Face 1_01	Max	-3.961E-06
31	Face 1_01	Min	-3.961E-06
31	Face 2_01	Max	-5.254E-07
31	Face 2_01	Min	-5.254E-07
31	STR_ENV	Max	0.000090
31	STR_ENV	Min	+0.000011
31	SLV -X 0.3Y		+0.000183
31	SLV -X -0.3Y		0.000190
31	SLV 0.1X -Y		0.000614
31	SLV -0.1X Y		-0.000623
31	SLV -0.1X -Y		0.000614
31	SLV 0.1X Y		+0.000623
32	Face 0_01	Max	7.759E-08
32	Face 0_01	Min	7.759E-08
32	Face 1_01	Max	-0.000014
32	Face 1_01	Min	+0.000014
32	Face 2_01	Max	-1.902E-06
32	Face 2_01	Min	-1.902E-06
32	STR_ENV	Max	5.062E-06
32	STR_ENV	Min	-0.000182
32	SLV -X 0.3Y		0.000190
32	SLV -X -0.3Y		-0.000141
32	SLV 0.1X -Y		+0.000884
32	SLV -0.1X Y		0.000851
32	SLV -0.1X -Y		-0.000919
32	SLV 0.1X Y		0.000887
33	Face 0_01	Max	-9.601E-08
33	Face 0_01	Min	-9.601E-08
33	Face 1_01	Max	3.794E-06
33	Face 1_01	Min	3.794E-06
33	Face 2_01	Max	4.917E-07
33	Face 2_01	Min	4.917E-07
33	STR_ENV	Max	9.413E-06
33	STR_ENV	Min	-0.000082
33	SLV -X 0.3Y		0.000199
33	SLV -X -0.3Y		-0.000177
33	SLV 0.1X -Y		-0.000617
33	SLV -0.1X Y		0.000625
33	SLV -0.1X -Y		-0.000611
33	SLV 0.1X Y		0.000620
34	Face 0_01	Max	-1.911E-07
34	Face 0_01	Min	-1.911E-07
34	Face 1_01	Max	0.000014
34	Face 1_01	Min	0.000014
34	Face 2_01	Max	1.875E-06
34	Face 2_01	Min	1.875E-06
34	STR_ENV	Max	0.000166
34	STR_ENV	Min	5.061E-06
34	SLV -X 0.3Y		+0.000278
34	SLV -X -0.3Y		0.000254
34	SLV 0.1X -Y		0.000910
34	SLV -0.1X Y		+0.000879
34	SLV -0.1X -Y		0.000894
34	SLV 0.1X Y		+0.000862
35	Face 0_01	Max	9.582E-08
35	Face 0_01	Min	9.582E-08
35	Face 1_01	Max	+0.000014
35	Face 1_01	Min	-0.000014
35	Face 2_01	Max	-1.898E-06
35	Face 2_01	Min	-1.898E-06
35	STR_ENV	Max	0.000118
35	STR_ENV	Min	+0.000032
35	SLV -X 0.3Y		+0.000254
35	SLV -X -0.3Y		0.000277



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	364 di 385

35	SLV_0_3X_Y		0.000852
35	SLV_0_3X_Y		-0.000894
35	SLV_0_3X_Y		0.000878
35	SLV_0_3X_Y		-0.000911
36	Fase_0_01	Max	-2.027E-07
36	Fase_0_01	Min	-1.027E-07
36	Fase_1_01	Max	-3.781E-06
36	Fase_1_01	Min	3.781E-06
36	Fase_2_01	Max	4.897E-07
36	Fase_2_01	Min	4.897E-07
36	STR_BNV	Max	0.000107
36	STR_BNV	Min	-0.076E-07
36	SLV_X_0_3Y		-0.000190
36	SLV_X_0_3Y		0.000182
36	SLV_0_3X_Y		0.000627
36	SLV_0_3X_Y		-0.000619
36	SLV_0_3X_Y		0.000622
36	SLV_0_3X_Y		-0.000614
37	Fase_0_01	Max	-2.542E-08
37	Fase_0_01	Min	-2.542E-08
37	Fase_1_01	Max	-6.456E-06
37	Fase_1_01	Min	-6.456E-06
37	Fase_2_01	Max	-8.437E-07
37	Fase_2_01	Min	-8.437E-07
37	STR_BNV	Max	0.000135
37	STR_BNV	Min	-0.000420
37	SLV_X_0_3Y		-0.000233
37	SLV_X_0_3Y		0.000269
37	SLV_0_3X_Y		0.000821
37	SLV_0_3X_Y		-0.000838
37	SLV_0_3X_Y		0.000817
37	SLV_0_3X_Y		-0.000851
38	Fase_0_01	Max	-1.111E-07
38	Fase_0_01	Min	-1.111E-07
38	Fase_1_01	Max	6.290E-06
38	Fase_1_01	Min	6.290E-06
38	Fase_2_01	Max	8.100E-07
38	Fase_2_01	Min	8.100E-07
38	STR_BNV	Max	0.000034
38	STR_BNV	Min	-0.000102
38	SLV_X_0_3Y		0.000104
38	SLV_X_0_3Y		-0.000192
38	SLV_0_3X_Y		-0.000855
38	SLV_0_3X_Y		0.000849
38	SLV_0_3X_Y		-0.000805
38	SLV_0_3X_Y		0.000819
39	Fase_0_01	Max	-1.263E-07
39	Fase_0_01	Min	-1.263E-07
39	Fase_1_01	Max	6.264E-06
39	Fase_1_01	Min	6.264E-06
39	Fase_2_01	Max	8.052E-07
39	Fase_2_01	Min	8.052E-07
39	STR_BNV	Max	0.000157
39	STR_BNV	Min	-2.659E-06
39	SLV_X_0_3Y		-0.000269
39	SLV_X_0_3Y		0.000233
39	SLV_0_3X_Y		0.000851
39	SLV_0_3X_Y		-0.000837
39	SLV_0_3X_Y		0.000838
39	SLV_0_3X_Y		-0.000822
40	Fase_0_01	Max	-1.017E-08
40	Fase_0_01	Min	-1.017E-08
40	Fase_1_01	Max	-6.431E-06
40	Fase_1_01	Min	-6.431E-06
40	Fase_2_01	Max	-8.390E-07
40	Fase_2_01	Min	-8.390E-07
40	STR_BNV	Max	0.000011
40	STR_BNV	Min	-0.000123
40	SLV_X_0_3Y		0.000192
40	SLV_X_0_3Y		-0.000304
40	SLV_0_3X_Y		-0.000820
40	SLV_0_3X_Y		0.000805
40	SLV_0_3X_Y		-0.000849
40	SLV_0_3X_Y		0.000834
41	Fase_0_01	Max	-7.759E-08
41	Fase_0_01	Min	-7.759E-08
41	Fase_1_01	Max	0.000014
41	Fase_1_01	Min	-0.000014
41	Fase_2_01	Max	-1.902E-06
41	Fase_2_01	Min	-1.902E-06
41	STR_BNV	Max	5.062E-06
41	STR_BNV	Min	-0.000162
41	SLV_X_0_3Y		0.000190
41	SLV_X_0_3Y		-0.000341
41	SLV_0_3X_Y		0.000894
41	SLV_0_3X_Y		0.000851
41	SLV_0_3X_Y		-0.000919
41	SLV_0_3X_Y		0.000887
42	Fase_0_01	Max	-1.017E-08
42	Fase_0_01	Min	-1.017E-08
42	Fase_1_01	Max	-6.431E-06
42	Fase_1_01	Min	-6.431E-06
42	Fase_2_01	Max	-8.390E-07
42	Fase_2_01	Min	-8.390E-07
42	STR_BNV	Max	0.000011
42	STR_BNV	Min	-0.000123
42	SLV_X_0_3Y		0.000192
42	SLV_X_0_3Y		-0.000304
42	SLV_0_3X_Y		-0.000820
42	SLV_0_3X_Y		0.000805
42	SLV_0_3X_Y		-0.000849
42	SLV_0_3X_Y		0.000844
43	Fase_0_01	Max	-1.111E-07
43	Fase_0_01	Min	-1.111E-07
43	Fase_1_01	Max	6.290E-06
43	Fase_1_01	Min	6.290E-06
43	Fase_2_01	Max	8.100E-07
43	Fase_2_01	Min	8.100E-07
43	STR_BNV	Max	0.000014
43	STR_BNV	Min	-0.000162
43	SLV_X_0_3Y		0.000304
43	SLV_X_0_3Y		-0.000269
43	SLV_0_3X_Y		-0.000836



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	365 di 385

43	SLV_0_3X_Y		0.000849
43	SLV_0_3X_Y		-0.000805
44	SLV_0_31	Max	0.000919
44	Fase_0_01	Min	-3.321E-08
44	Fase_1_01	Max	-3.949E-06
44	Fase_1_01	Min	-1.949E-06
44	Fase_2_01	Max	-5.234E-07
44	Fase_2_01	Min	-5.234E-07
44	STR_ENV	Max	1.103E-08
44	STR_ENV	Min	-0.000095
44	SLV_X_0_3Y		0.000172
44	SLV_X_0_3Y		-0.000199
44	SLV_0_3X_Y	Max	0.000620
44	SLV_0_3X_Y	Min	0.000611
44	SLV_0_3X_Y		-0.000626
44	SLV_0_3X_Y		0.000617
45	Fase_0_01	Max	-6.705E-08
45	Fase_0_01	Min	-6.705E-08
45	Fase_1_01	Max	-8.182E-08
45	Fase_1_01	Min	-8.182E-08
45	Fase_2_01	Max	-1.656E-08
45	Fase_2_01	Min	-1.656E-08
45	STR_ENV	Max	9.441E-06
45	STR_ENV	Min	-0.000012
45	SLV_X_0_3Y		3.780E-06
45	SLV_X_0_3Y		3.428E-06
45	SLV_0_3X_Y		-1.883E-06
45	SLV_0_3X_Y		1.552E-06
45	SLV_0_3X_Y		3.791E-07
45	SLV_0_3X_Y		-7.089E-07
46	Fase_0_01	Max	9.582E-08
46	Fase_0_01	Min	9.582E-08
46	Fase_1_01	Max	+0.000014
46	Fase_1_01	Min	-0.000014
46	Fase_2_01	Max	-1.898E-06
46	Fase_2_01	Min	-1.898E-06
46	STR_ENV	Max	0.000118
46	STR_ENV	Min	-0.000032
46	SLV_X_0_3Y		+0.000254
46	SLV_X_0_3Y		0.000277
46	SLV_0_3X_Y		0.000852
46	SLV_0_3X_Y		-0.000894
46	SLV_0_3X_Y		0.000878
46	SLV_0_3X_Y		-0.000911
47	Fase_0_01	Max	-2.542E-08
47	Fase_0_01	Min	-2.542E-08
47	Fase_1_01	Max	-6.456E-06
47	Fase_1_01	Min	-6.456E-06
47	Fase_2_01	Max	-8.437E-07
47	Fase_2_01	Min	-8.437E-07
47	STR_ENV	Max	0.000135
47	STR_ENV	Min	-0.000020
47	SLV_X_0_3Y		-0.000233
47	SLV_X_0_3Y		0.000269
47	SLV_0_3X_Y		0.000821
47	SLV_0_3X_Y		-0.000836
47	SLV_0_3X_Y		0.000837
47	SLV_0_3X_Y		-0.000851
48	Fase_0_01	Max	-1.263E-07
48	Fase_0_01	Min	-1.263E-07
48	Fase_1_01	Max	6.264E-06
48	Fase_1_01	Min	6.264E-06
48	Fase_2_01	Max	8.052E-07
48	Fase_2_01	Min	8.052E-07
48	STR_ENV	Max	0.000157
48	STR_ENV	Min	-2.559E-06
48	SLV_X_0_3Y		-0.000269
48	SLV_X_0_3Y		0.000233
48	SLV_0_3X_Y		0.000851
48	SLV_0_3X_Y		-0.000837
48	SLV_0_3X_Y		0.000838
48	SLV_0_3X_Y		-0.000822
49	Fase_0_01	Max	-1.911E-07
49	Fase_0_01	Min	-1.911E-07
49	Fase_1_01	Max	0.000014
49	Fase_1_01	Min	0.000014
49	Fase_2_01	Max	1.875E-06
49	Fase_2_01	Min	1.875E-06
49	STR_ENV	Max	0.000166
49	STR_ENV	Min	3.061E-06
49	SLV_X_0_3Y		-0.000278
49	SLV_X_0_3Y		0.000254
49	SLV_0_3X_Y		0.000910
49	SLV_0_3X_Y		-0.000879
49	SLV_0_3X_Y		0.000894
49	SLV_0_3X_Y		-0.000862
50	Fase_0_01	Max	-2.095E-07
50	Fase_0_01	Min	-2.095E-07
50	Fase_1_01	Max	0.000014
50	Fase_1_01	Min	0.000014
50	Fase_2_01	Max	1.868E-06
50	Fase_2_01	Min	1.868E-06
50	STR_ENV	Max	0.000031
50	STR_ENV	Min	-0.000115
50	SLV_X_0_3Y		0.000340
50	SLV_X_0_3Y		-0.000191
50	SLV_0_3X_Y		-0.000887
50	SLV_0_3X_Y		0.000919
50	SLV_0_3X_Y		-0.000851
50	SLV_0_3X_Y		0.000881
51	Fase_0_01	Max	-2.095E-07
51	Fase_0_01	Min	-2.095E-07
51	Fase_1_01	Max	0.000014
51	Fase_1_01	Min	0.000014
51	Fase_2_01	Max	1.868E-06
51	Fase_2_01	Min	1.868E-06
51	STR_ENV	Max	0.000031
51	STR_ENV	Min	-0.000115
51	SLV_X_0_3Y		0.000340
51	SLV_X_0_3Y		-0.000191
51	SLV_0_3X_Y		-0.000887
51	SLV_0_3X_Y		0.000919



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	366 di 385

51	SLV_0_3X_Y		-0.000851
51	SLV_0_3X_Y		0.000851
52	Fase_0_01	Max	-6.458E-08
52	Fase_0_01	Min	-6.458E-08
52	Fase_1_01	Max	-7.969E-08
52	Fase_1_01	Min	-7.969E-08
52	Fase_2_01	Max	-1.409E-08
52	Fase_2_01	Min	-1.409E-08
52	STR_ENV	Max	7.383E-06
52	STR_ENV	Min	-5.322E-06
52	SLV_X_0_3Y		7.830E-06
52	SLV_X_0_3Y		8.204E-06
52	SLV_0_3X_Y		-1.088E-06
52	SLV_0_3X_Y		1.867E-06
52	SLV_0_3X_Y		2.920E-06
52	SLV_0_3X_Y		-3.240E-06
53	Fase_0_01	Max	-6.488E-08
53	Fase_0_01	Min	-6.488E-08
53	Fase_1_01	Max	-7.947E-08
53	Fase_1_01	Min	-7.947E-08
53	Fase_2_01	Max	-1.606E-08
53	Fase_2_01	Min	-2.896E-08
53	STR_ENV	Max	8.291E-06
53	STR_ENV	Min	-6.204E-06
53	SLV_X_0_3Y		-8.501E-06
53	SLV_X_0_3Y		-8.127E-06
53	SLV_0_3X_Y		2.910E-06
53	SLV_0_3X_Y		-3.230E-06
53	SLV_0_3X_Y		-1.983E-06
53	SLV_0_3X_Y		-1.463E-06
54	Fase_0_01	Max	-6.704E-08
54	Fase_0_01	Min	-6.704E-08
54	Fase_1_01	Max	-8.270E-08
54	Fase_1_01	Min	-8.270E-08
54	Fase_2_01	Max	-1.669E-08
54	Fase_2_01	Min	-1.669E-08
54	STR_ENV	Max	0.000011
54	STR_ENV	Min	-0.000016
54	SLV_X_0_3Y		-3.763E-06
54	SLV_X_0_3Y		-4.117E-06
54	SLV_0_3X_Y		3.754E-07
54	SLV_0_3X_Y		-7.084E-07
54	SLV_0_3X_Y		-1.888E-08
54	SLV_0_3X_Y		1.555E-06
62	Fase_0_01	Max	-8.231E-09
62	Fase_0_01	Min	-8.231E-09
62	Fase_1_01	Max	-1.090E-19
62	Fase_1_01	Min	-1.090E-19
62	Fase_2_01	Max	-2.178E-20
62	Fase_2_01	Min	-2.178E-20
62	STR_ENV	Max	-2.993E-19
62	STR_ENV	Min	-5.636E-19
62	SLV_X_0_3Y		-1.253E-19
62	SLV_X_0_3Y		-1.326E-19
62	SLV_0_3X_Y		-0.505E-19
62	SLV_0_3X_Y		-1.068E-19
62	SLV_0_3X_Y		-1.970E-19
62	SLV_0_3X_Y		-2.398E-19
63	Fase_0_01	Max	-1.820E-10
63	Fase_0_01	Min	-1.820E-10
63	Fase_1_01	Max	-2.178E-10
63	Fase_1_01	Min	-2.178E-10
63	Fase_2_01	Max	-4.437E-11
63	Fase_2_01	Min	-4.437E-11
63	STR_ENV	Max	1.391E-07
63	STR_ENV	Min	-7.508E-07
63	SLV_X_0_3Y		2.355E-06
63	SLV_X_0_3Y		2.441E-06
63	SLV_0_3X_Y		-9.971E-07
63	SLV_0_3X_Y		9.962E-07
63	SLV_0_3X_Y		6.226E-07
63	SLV_0_3X_Y		-6.235E-07
64	Fase_0_01	Max	-2.766E-20
64	Fase_0_01	Min	-2.766E-20
64	Fase_1_01	Max	-5.091E-20
64	Fase_1_01	Min	-5.091E-20
64	Fase_2_01	Max	-1.963E-20
64	Fase_2_01	Min	-1.963E-20
64	STR_ENV	Max	-1.355E-19
64	STR_ENV	Min	-0.016E-19
64	SLV_X_0_3Y		-4.261E-20
64	SLV_X_0_3Y		-4.339E-20
64	SLV_0_3X_Y		-1.178E-19
64	SLV_0_3X_Y		7.856E-20
64	SLV_0_3X_Y		-8.443E-20
64	SLV_0_3X_Y		-1.320E-19
65	Fase_0_01	Max	-1.820E-10
65	Fase_0_01	Min	-1.820E-10
65	Fase_1_01	Max	-2.178E-10
65	Fase_1_01	Min	-2.178E-10
65	Fase_2_01	Max	-4.437E-11
65	Fase_2_01	Min	-4.437E-11
65	STR_ENV	Max	1.391E-07
65	STR_ENV	Min	-7.508E-07
65	SLV_X_0_3Y		2.355E-06
65	SLV_X_0_3Y		2.441E-06
65	SLV_0_3X_Y		-9.971E-07
65	SLV_0_3X_Y		9.962E-07
65	SLV_0_3X_Y		6.226E-07
65	SLV_0_3X_Y		-6.235E-07
67	Fase_0_01	Max	0.000000
67	Fase_0_01	Min	0.000000
67	Fase_1_01	Max	0.000000
67	Fase_1_01	Min	0.000000
67	Fase_2_01	Max	0.000000
67	Fase_2_01	Min	0.000000
67	STR_ENV	Max	0.000000
67	STR_ENV	Min	0.000000
67	SLV_X_0_3Y		0.000000
67	SLV_X_0_3Y		0.000000
67	SLV_0_3X_Y		0.000000



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	367 di 385

67	SLV_0_3X_Y		0.000000
68	Fase_0_01	Max	0.000000
68	Fase_0_01	Min	0.000000
68	Fase_1_01	Max	0.000000
68	Fase_1_01	Min	0.000000
68	Fase_2_01	Max	0.000000
68	Fase_2_01	Min	0.000000
68	STR_ENV	Max	0.000000
68	STR_ENV	Min	0.000000
68	SLV_X_0_3Y		0.000000
68	SLV_X_0_3Y		0.000000
68	SLV_0_3X_Y		0.000000
68	SLV_0_3X_Y		0.000000
68	SLV_0_3X_Y		0.000000
68	SLV_D_3X_Y		0.000000
69	Fase_0_01	Max	0.000000
69	Fase_0_01	Min	0.000000
69	Fase_1_01	Max	0.000000
69	Fase_1_01	Min	0.000000
69	Fase_2_01	Max	0.000000
69	Fase_2_01	Min	0.000000
69	STR_ENV	Max	0.000000
69	STR_ENV	Min	0.000000
69	SLV_X_0_3Y		0.000000
69	SLV_X_0_3Y		0.000000
69	SLV_0_3X_Y		0.000000
70	Fase_0_01	Max	0.000000
70	Fase_0_01	Min	0.000000
70	Fase_1_01	Max	0.000000
70	Fase_1_01	Min	0.000000
70	Fase_2_01	Max	0.000000
70	Fase_2_01	Min	0.000000
70	STR_ENV	Max	0.000000
70	STR_ENV	Min	0.000000
70	SLV_X_0_3Y		0.000000
70	SLV_X_0_3Y		0.000000
70	SLV_D_3X_Y		0.000000
70	SLV_0_3X_Y		0.000000
71	Fase_0_01	Max	-1.911E-07
71	Fase_0_01	Min	-1.911E-07
71	Fase_1_01	Max	0.000014
71	Fase_1_01	Min	0.000014
71	Fase_2_01	Max	1.875E-06
71	Fase_2_01	Min	1.875E-06
71	STR_ENV	Max	0.000166
71	STR_ENV	Min	-5.064E-06
71	SLV_X_0_3Y		-0.000277
71	SLV_X_0_3Y		0.000254
71	SLV_0_3X_Y		0.000911
71	SLV_0_3X_Y		-0.000072
71	SLV_0_3X_Y		0.000094
71	SLV_0_3X_Y		-0.000062
72	Fase_0_01	Max	-1.263E-07
72	Fase_0_01	Min	-1.263E-07
72	Fase_1_01	Max	6.261E-06
72	Fase_1_01	Min	6.261E-06
72	Fase_2_01	Max	8.051E-07
72	Fase_2_01	Min	8.051E-07
72	STR_ENV	Max	0.000157
72	STR_ENV	Min	-2.534E-06
72	SLV_X_0_3Y		-0.000269
72	SLV_X_0_3Y		0.000233
72	SLV_0_3X_Y		0.000852
72	SLV_0_3X_Y		-0.000818
72	SLV_0_3X_Y		0.000813
72	SLV_0_3X_Y		-0.000823
73	Fase_0_01	Max	-2.544E-08
73	Fase_0_01	Min	-2.544E-08
73	Fase_1_01	Max	-6.456E-06
73	Fase_1_01	Min	-6.456E-06
73	Fase_2_01	Max	-8.436E-07
73	Fase_2_01	Min	-8.436E-07
73	STR_ENV	Max	0.000135
73	STR_ENV	Min	-0.000020
73	SLV_X_0_3Y		-0.000233
73	SLV_X_0_3Y		0.000269
73	SLV_0_3X_Y		0.000822
73	SLV_0_3X_Y		-0.000817
73	SLV_0_3X_Y		0.000837
73	SLV_0_3X_Y		-0.000853
74	Fase_0_01	Max	9.583E-08
74	Fase_0_01	Min	9.583E-08
74	Fase_1_01	Max	-0.000624
74	Fase_1_01	Min	0.000014
74	Fase_2_01	Max	-1.898E-06
74	Fase_2_01	Min	-1.898E-06
74	STR_ENV	Max	0.000118
74	STR_ENV	Min	-0.000032
74	SLV_X_0_3Y		-0.000255
74	SLV_X_0_3Y		0.000277
74	SLV_D_3X_Y		0.000862
74	SLV_0_3X_Y		-0.000894
74	SLV_0_3X_Y		0.000879
74	SLV_0_3X_Y		-0.000911
75	Fase_0_01	Max	7.762E-08
75	Fase_0_01	Min	7.762E-08
75	Fase_1_01	Max	-0.000014
75	Fase_1_01	Min	-0.000014
75	Fase_2_01	Max	-1.902E-06
75	Fase_2_01	Min	-1.902E-06
75	STR_ENV	Max	4.958E-06
75	STR_ENV	Min	-0.000162
75	SLV_X_0_3Y		0.000191
75	SLV_X_0_3Y		-0.000340
75	SLV_0_3X_Y		-0.000884
75	SLV_0_3X_Y		0.000852
75	SLV_0_3X_Y		-0.000919
75	SLV_0_3X_Y		0.000887



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	368 di 385

T1_2	Fase_0_01	Max	-1.021E-08
T1_2	Fase_0_01	Min	-1.021E-08
T1_2	Fase_1_01	Max	+6.431E-06
T1_2	Fase_1_01	Min	+6.431E-06
T1_2	Fase_2_01	Max	+6.189E-07
T1_2	Fase_2_01	Min	+6.189E-07
T1_2	STR_ENV	Max	0.000011
T1_2	STR_ENV	Min	-0.000123
T1_2	SLV_X_0_3Y		0.000193
T1_2	SLV_X_0_3Y		-0.000104
T1_2	SLV_0_3X_-Y		-0.000821
T1_2	SLV_0_3X_Y		0.000884
T1_2	SLV_0_3X_Y		-0.000830
T1_2	SLV_0_3X_Y		0.000830
T1_3	Fase_0_01	Max	-1.111E-07
T1_3	Fase_0_01	Min	-1.111E-07
T1_3	Fase_1_01	Max	6.289E-06
T1_3	Fase_1_01	Min	6.289E-06
T1_3	Fase_2_01	Max	8.099E-07
T1_3	Fase_2_01	Min	8.099E-07
T1_3	STR_ENV	Max	0.000014
T1_3	STR_ENV	Min	-0.000162
T1_3	SLV_X_0_3Y		0.000304
T1_3	SLV_X_0_3Y		-0.000193
T1_3	SLV_0_3X_-Y		-0.000815
T1_3	SLV_0_3X_Y		0.000849
T1_3	SLV_0_3X_Y		-0.000806
T1_3	SLV_0_3X_Y		0.000820
T1_4	Fase_0_01	Max	-2.095E-07
T1_4	Fase_0_01	Min	-2.095E-07
T1_4	Fase_1_01	Max	0.000014
T1_4	Fase_1_01	Min	0.000014
T1_4	Fase_2_01	Max	1.866E-06
T1_4	Fase_2_01	Min	1.866E-06
T1_4	STR_ENV	Max	0.000011
T1_4	STR_ENV	Min	-0.000115
T1_4	SLV_X_0_3Y		0.000340
T1_4	SLV_X_0_3Y		-0.000191
T1_4	SLV_0_3X_-Y		-0.000897
T1_4	SLV_0_3X_Y		0.000919
T1_4	SLV_0_3X_Y		-0.000852
T1_4	SLV_0_3X_Y		0.000893
Tr_001	Fase_0_01	Max	7.762E-08
Tr_001	Fase_0_01	Min	7.762E-08
Tr_001	Fase_1_01	Max	0.000014
Tr_001	Fase_1_01	Min	-0.000014
Tr_001	Fase_2_01	Max	-1.802E-06
Tr_001	Fase_2_01	Min	-1.902E-06
Tr_001	STR_ENV	Max	4.955E-06
Tr_001	STR_ENV	Min	-0.000162
Tr_001	SLV_X_0_3Y		0.000391
Tr_001	SLV_X_0_3Y		-0.000141
Tr_001	SLV_0_3X_-Y		-0.000804
Tr_001	SLV_0_3X_Y		0.000852
Tr_001	SLV_0_3X_Y		-0.000919
Tr_001	SLV_0_3X_Y		0.000887
Tr_002	Fase_0_01	Max	1.548E-08
Tr_002	Fase_0_01	Min	1.548E-08
Tr_002	Fase_1_01	Max	+8.000E-06
Tr_002	Fase_1_01	Min	+8.000E-06
Tr_002	Fase_2_01	Max	-1.149E-06
Tr_002	Fase_2_01	Min	-1.149E-06
Tr_002	STR_ENV	Max	+6.028E-06
Tr_002	STR_ENV	Min	-0.000108
Tr_002	SLV_X_0_3Y		0.000168
Tr_002	SLV_X_0_3Y		-0.000208
Tr_002	SLV_0_3X_-Y		-0.000614
Tr_002	SLV_0_3X_Y		0.000614
Tr_002	SLV_0_3X_Y		-0.000440
Tr_002	SLV_0_3X_Y		0.000423
Tr_003	Fase_0_01	Max	+6.704E-08
Tr_003	Fase_0_01	Min	+6.704E-08
Tr_003	Fase_1_01	Max	+6.270E-08
Tr_003	Fase_1_01	Min	+6.270E-08
Tr_003	Fase_2_01	Max	-1.689E-08
Tr_003	Fase_2_01	Min	-1.689E-08
Tr_003	STR_ENV	Max	0.000011
Tr_003	STR_ENV	Min	+0.000016
Tr_003	SLV_X_0_3Y		-3.459E-06
Tr_003	SLV_X_0_3Y		-3.814E-06
Tr_003	SLV_0_3X_-Y		2.826E-07
Tr_003	SLV_0_3X_Y		+6.155E-07
Tr_003	SLV_0_3X_Y		-4.789E-06
Tr_003	SLV_0_3X_Y		1.466E-06
Tr_004	Fase_0_01	Max	-1.388E-07
Tr_004	Fase_0_01	Min	-1.388E-07
Tr_004	Fase_1_01	Max	6.452E-06
Tr_004	Fase_1_01	Min	6.452E-06
Tr_004	Fase_2_01	Max	1.119E-06
Tr_004	Fase_2_01	Min	1.119E-06
Tr_004	STR_ENV	Max	0.000109
Tr_004	STR_ENV	Min	5.886E-06
Tr_004	SLV_X_0_3Y		-0.000186
Tr_004	SLV_X_0_3Y		0.000193
Tr_004	SLV_0_3X_-Y		-0.000639
Tr_004	SLV_0_3X_Y		-0.000639
Tr_004	SLV_0_3X_Y		0.000639
Tr_004	SLV_0_3X_Y		-0.000616
Tr_005	Fase_0_01	Max	-1.911E-07
Tr_005	Fase_0_01	Min	-1.911E-07
Tr_005	Fase_1_01	Max	0.000014
Tr_005	Fase_1_01	Min	0.000014
Tr_005	Fase_2_01	Max	1.875E-06
Tr_005	Fase_2_01	Min	1.875E-06
Tr_005	STR_ENV	Max	0.000166
Tr_005	STR_ENV	Min	5.064E-06
Tr_005	SLV_X_0_3Y		+0.000277
Tr_005	SLV_X_0_3Y		0.000255
Tr_005	SLV_0_3X_-Y		0.000911
Tr_005	SLV_0_3X_Y		+0.000678
Tr_005	SLV_0_3X_Y		-0.000894
Tr_005	SLV_0_3X_Y		-0.000661
Tr_006	Fase_0_01	Max	-1.021E-08



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	369 di 385

Tr_006	Fase_0_01	Min	-1.021E-08
Tr_006	Fase_1_01	Max	-6.411E-06
Tr_006	Fase_1_01	Min	-8.431E-06
Tr_006	Fase_2_01	Max	-8.389E-07
Tr_006	Fase_2_01	Min	-8.389E-07
Tr_006	STR_ENV	Max	0.000011
Tr_006	STR_ENV	Min	-0.000123
Tr_006	SLV_X_0.3Y		0.000193
Tr_006	SLV_X_0.3Y		-0.000304
Tr_006	SLV_0.3X_Y		-0.000821
Tr_006	SLV_0.3X_Y		0.000806
Tr_006	SLV_0.3X_Y		-0.000850
Tr_006	SLV_0.3X_Y		0.000835
Tr_007	Fase_0_01	Max	-3.327E-08
Tr_007	Fase_0_01	Min	-3.327E-08
Tr_007	Fase_1_01	Max	-3.990E-06
Tr_007	Fase_1_01	Min	-3.990E-06
Tr_007	Fase_2_01	Max	-5.234E-07
Tr_007	Fase_2_01	Min	-5.234E-07
Tr_007	STR_ENV	Max	9.867E-07
Tr_007	STR_ENV	Min	-0.000095
Tr_007	SLV_X_0.3Y		0.000172
Tr_007	SLV_X_0.3Y		-0.000199
Tr_007	SLV_0.3X_Y		-0.000621
Tr_007	SLV_0.3X_Y		0.000612
Tr_007	SLV_0.3X_Y		-0.000626
Tr_007	SLV_0.3X_Y		0.000617
Tr_008	Fase_0_01	Max	6.461E-08
Tr_008	Fase_0_01	Min	-6.461E-08
Tr_008	Fase_1_01	Max	-7.952E-08
Tr_008	Fase_1_01	Min	-7.952E-08
Tr_008	Fase_2_01	Max	-1.607E-08
Tr_008	Fase_2_01	Min	-1.607E-08
Tr_008	STR_ENV	Max	8.185E-06
Tr_008	STR_ENV	Min	-6.254E-06
Tr_008	SLV_X_0.3Y		-8.199E-06
Tr_008	SLV_X_0.3Y		-7.838E-06
Tr_008	SLV_0.3X_Y		2.782E-06
Tr_008	SLV_0.3X_Y		-3.102E-06
Tr_008	SLV_0.3X_Y		-1.930E-06
Tr_008	SLV_0.3X_Y		-1.818E-06
Tr_009	Fase_0_01	Max	-1.028E-07
Tr_009	Fase_0_01	Min	-1.028E-07
Tr_009	Fase_1_01	Max	3.783E-06
Tr_009	Fase_1_01	Min	3.783E-06
Tr_009	Fase_2_01	Max	4.897E-07
Tr_009	Fase_2_01	Min	4.897E-07
Tr_009	STR_ENV	Max	0.000103
Tr_009	STR_ENV	Min	-8.975E-07
Tr_009	SLV_X_0.3Y		-0.000190
Tr_009	SLV_X_0.3Y		-0.000183
Tr_009	SLV_0.3X_Y		0.000628
Tr_009	SLV_0.3X_Y		-0.000619
Tr_009	SLV_0.3X_Y		0.000623
Tr_009	SLV_0.3X_Y		-0.000615
Tr_010	Fase_0_01	Max	-1.263E-07
Tr_010	Fase_0_01	Min	-1.263E-07
Tr_010	Fase_1_01	Max	6.263E-06
Tr_010	Fase_1_01	Min	6.263E-06
Tr_010	Fase_2_01	Max	8.051E-07
Tr_010	Fase_2_01	Min	8.051E-07
Tr_010	STR_ENV	Max	0.000157
Tr_010	STR_ENV	Min	-2.534E-06
Tr_010	SLV_X_0.3Y		-0.000269
Tr_010	SLV_X_0.3Y		0.000233
Tr_010	SLV_0.3X_Y		0.000852
Tr_010	SLV_0.3X_Y		-0.000838
Tr_010	SLV_0.3X_Y		0.000837
Tr_010	SLV_0.3X_Y		-8.008E-07
Tr_011	Fase_0_01	Max	-1.311E-07
Tr_011	Fase_0_01	Min	-1.311E-07
Tr_011	Fase_1_01	Max	8.289E-06
Tr_011	Fase_1_01	Min	8.289E-06
Tr_011	Fase_2_01	Max	8.099E-07
Tr_011	Fase_2_01	Min	8.099E-07
Tr_011	STR_ENV	Max	0.000614
Tr_011	STR_ENV	Min	-0.000102
Tr_011	SLV_X_0.3Y		0.000394
Tr_011	SLV_X_0.3Y		-0.000198
Tr_011	SLV_0.3X_Y		-0.000836
Tr_011	SLV_0.3X_Y		0.000850
Tr_011	SLV_0.3X_Y		-0.000806
Tr_011	SLV_0.3X_Y		0.000820
Tr_012	Fase_0_01	Max	-9.605E-08
Tr_012	Fase_0_01	Min	-9.605E-08
Tr_012	Fase_1_01	Max	3.794E-06
Tr_012	Fase_1_01	Min	3.794E-06
Tr_012	Fase_2_01	Max	4.917E-07
Tr_012	Fase_2_01	Min	4.917E-07
Tr_012	STR_ENV	Max	9.424E-06
Tr_012	STR_ENV	Min	-0.000082
Tr_012	SLV_X_0.3Y		0.000199
Tr_012	SLV_X_0.3Y		-0.000172
Tr_012	SLV_0.3X_Y		-0.000638
Tr_012	SLV_0.3X_Y		0.000626
Tr_012	SLV_0.3X_Y		-0.000612
Tr_012	SLV_0.3X_Y		0.000626
Tr_013	Fase_0_01	Max	-6.462E-08
Tr_013	Fase_0_01	Min	-6.462E-08
Tr_013	Fase_1_01	Max	-7.973E-08
Tr_013	Fase_1_01	Min	-7.973E-08
Tr_013	Fase_2_01	Max	-1.610E-08
Tr_013	Fase_2_01	Min	-1.610E-08
Tr_013	STR_ENV	Max	7.297E-06
Tr_013	STR_ENV	Min	-5.390E-06
Tr_013	SLV_X_0.3Y		7.541E-06
Tr_013	SLV_X_0.3Y		-7.894E-06
Tr_013	SLV_0.3X_Y		-1.335E-06
Tr_013	SLV_0.3X_Y		1.814E-06
Tr_013	SLV_0.3X_Y		2.792E-06
Tr_013	SLV_0.3X_Y		-1.113E-06
Tr_014	Fase_0_01	Max	-4.003E-08
Tr_014	Fase_0_01	Min	-4.003E-08



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	370 di 385

Tr_014	Fase_1_01	Max	-3.961E-06
Tr_014	Fase_1_01	Min	-3.961E-06
Tr_014	Fase_2_01	Max	-5.255E-07
Tr_014	Fase_2_01	Min	-5.255E-07
Tr_014	STR_ENV	Max	0.000090
Tr_014	STR_ENV	Min	-0.000011
Tr_014	SLV_X_0_3Y		-0.000189
Tr_014	SLV_X_0_3Y		0.000190
Tr_014	SLV_0_3X_Y		0.000614
Tr_014	SLV_0_3X_Y		-0.000623
Tr_014	SLV_0_3X_Y		0.000619
Tr_014	SLV_0_3X_Y		-0.000629
Tr_015	Fase_0_01	Max	-2.544E-08
Tr_015	Fase_0_01	Min	-2.544E-08
Tr_015	Fase_1_01	Max	-6.456E-06
Tr_015	Fase_1_01	Min	-6.456E-06
Tr_015	Fase_2_01	Max	-8.436E-07
Tr_015	Fase_2_01	Min	-8.436E-07
Tr_015	STR_ENV	Max	0.000135
Tr_015	STR_ENV	Min	-0.000020
Tr_015	SLV_X_0_3Y		-0.000231
Tr_015	SLV_X_0_3Y		0.000299
Tr_015	SLV_0_3X_Y		0.000922
Tr_015	SLV_0_3X_Y		-6.000897
Tr_015	SLV_0_3X_Y		0.000830
Tr_015	SLV_0_3X_Y		-0.000852
Tr_016	Fase_0_01	Max	-2.095E-07
Tr_016	Fase_0_01	Min	-2.095E-07
Tr_016	Fase_1_01	Max	0.000014
Tr_016	Fase_1_01	Min	0.000014
Tr_016	Fase_2_01	Max	1.868E-06
Tr_016	Fase_2_01	Min	-1.868E-06
Tr_016	STR_ENV	Max	0.000031
Tr_016	STR_ENV	Min	-0.000115
Tr_016	SLV_X_0_3Y		0.000340
Tr_016	SLV_X_0_3Y		-0.000391
Tr_016	SLV_0_3X_Y		-0.000887
Tr_016	SLV_0_3X_Y		0.000919
Tr_016	SLV_0_3X_Y		-0.000852
Tr_016	SLV_0_3X_Y		0.000854
Tr_017	Fase_0_01	Max	-1.473E-07
Tr_017	Fase_0_01	Min	-1.473E-07
Tr_017	Fase_1_01	Max	8.434E-06
Tr_017	Fase_1_01	Min	8.434E-06
Tr_017	Fase_2_01	Max	1.115E-06
Tr_017	Fase_2_01	Min	-1.116E-06
Tr_017	STR_ENV	Max	0.000017
Tr_017	STR_ENV	Min	-0.000077
Tr_017	SLV_X_0_3Y		0.000209
Tr_017	SLV_X_0_3Y		-0.000168
Tr_017	SLV_0_3X_Y		-0.000621
Tr_017	SLV_0_3X_Y		0.000639
Tr_017	SLV_0_3X_Y		-0.000618
Tr_017	SLV_0_3X_Y		0.000633
Tr_018	Fase_0_01	Max	-6.705E-08
Tr_018	Fase_0_01	Min	-6.705E-08
Tr_018	Fase_1_01	Max	-8.181E-08
Tr_018	Fase_1_01	Min	8.181E-08
Tr_018	Fase_2_01	Max	-1.656E-08
Tr_018	Fase_2_01	Min	-1.656E-08
Tr_018	STR_ENV	Max	9.400E-06
Tr_018	STR_ENV	Min	-6.000213
Tr_018	SLV_X_0_3Y		3.478E-06
Tr_018	SLV_X_0_3Y		-3.125E-06
Tr_018	SLV_0_3X_Y		-1.794E-06
Tr_018	SLV_0_3X_Y		1.463E-06
Tr_018	SLV_0_3X_Y		2.961E-07
Tr_018	SLV_0_3X_Y		-6.169E-07
Tr_019	Fase_0_01	Max	2.383E-08
Tr_019	Fase_0_01	Min	2.383E-08
Tr_019	Fase_1_01	Max	-8.590E-06
Tr_019	Fase_1_01	Min	-8.590E-06
Tr_019	Fase_2_01	Max	-1.147E-06
Tr_019	Fase_2_01	Min	-1.147E-06
Tr_019	STR_ENV	Max	0.000078
Tr_019	STR_ENV	Min	-0.000018
Tr_019	SLV_X_0_3Y		-0.000191
Tr_019	SLV_X_0_3Y		0.000196
Tr_019	SLV_0_3X_Y		0.000615
Tr_019	SLV_0_3X_Y		-0.000635
Tr_019	SLV_0_3X_Y		0.000620
Tr_019	SLV_0_3X_Y		-0.000619
Tr_020	Fase_0_01	Max	9.583E-08
Tr_020	Fase_0_01	Min	9.583E-08
Tr_020	Fase_1_01	Max	-0.000014
Tr_020	Fase_1_01	Min	-0.000014
Tr_020	Fase_2_01	Max	-1.898E-06
Tr_020	Fase_2_01	Min	-1.898E-06
Tr_020	STR_ENV	Max	0.000118
Tr_020	STR_ENV	Min	-0.000032
Tr_020	SLV_X_0_3Y		-0.000299
Tr_020	SLV_X_0_3Y		0.000277
Tr_020	SLV_0_3X_Y		0.000662
Tr_020	SLV_0_3X_Y		-0.000699
Tr_020	SLV_0_3X_Y		0.000679
Tr_020	SLV_0_3X_Y		-0.000611



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	371 di 385

### 12.2.1 Input

SAP2000 v17.1.1 3/2/15 17:24:46

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	Joint1	Joint2	IsCurved	Length m	CentroidX m	CentroidY m	CentroidZ m
56	49	50	No	0.65989	-5.80474	-6.123E-16	-10.00000
57	51	52	No	0.20084	5.74966	-6.123E-16	-10.00000
58	53	54	No	0.67424	5.11212	-6.123E-16	-10.00000
59	51	54	No	0.51736	4.71642	-6.123E-16	-10.00000
60	54	55	No	0.28691	4.31439	-6.123E-16	-10.00000
62	56	57	No	1.14936	2.24756	-6.123E-16	-10.00000
68	62	63	No	0.27256	-4.80721	-6.123E-16	-10.00000
69	63	64	No	0.53150	-5.20925	-6.123E-16	-10.00000
70	50	64	No	0.21590	6.24284	-6.123E-16	-10.00000
71	65	55	No	1.64141	4.04899	-6.620E-16	-10.81160
72	56	56	No	1.64141	2.94367	-6.620E-16	-10.81160
73	67	57	No	1.64141	1.56144	-6.620E-16	-10.81160
82	68	58	No	1.64141	0.44612	-6.620E-16	-10.81160
84	69	59	No	1.64141	-0.99612	-6.620E-16	-10.81160
86	70	60	No	1.64141	-2.05144	-6.620E-16	-10.81160
87	71	62	No	1.64141	-4.54899	-6.620E-16	-10.81160
88	70	61	No	1.64141	-3.44167	-6.620E-16	-10.81160
104	72	71	No	0.86145	-3.99633	-7.117E-16	-11.62320
106	69	70	No	0.86145	-1.49878	-7.117E-16	-11.62320
116	67	68	No	0.86145	0.99878	-7.117E-16	-11.62320
117	65	66	No	0.86145	3.49633	-7.117E-16	-11.62320
118	55	75	No	0.17093	4.08647	-6.123E-16	-10.00000
119	75	56	No	1.17827	3.41087	-6.123E-16	-10.00000
123	78	79	No	0.90000	-4.00003	0.00000	-10.00000
132	57	82	No	0.17341	1.58667	-3.062E-16	-10.00000
133	82	84	No	0.05000	-1.47497	0.00000	-10.00000
134	84	95	No	0.19997	1.24999	0.00000	-10.00000
135	85	85	No	0.50003	0.79999	0.00000	-10.00000
136	85	58	No	0.22579	0.43707	-3.062E-16	-10.00000
137	58	94	No	0.17418	0.13709	-3.062E-16	-10.00000
138	94	81	No	0.50003	-0.36602	0.00000	-10.00000
139	87	59	No	0.27425	-0.68710	-3.062E-16	-10.00000
141	59	91	No	0.12382	-0.88709	-3.062E-16	-10.00000
144	92	86	No	0.50003	-1.20003	0.00000	-10.00000
145	86	77	No	0.05000	-1.47503	0.00000	-10.00000
146	77	80	No	0.05000	-1.52501	0.00000	-10.00000
147	80	92	No	0.49997	-1.80002	0.00000	-10.00000
155	82	60	No	0.12338	-2.11169	-3.062E-16	-10.00000
160	60	81	No	0.27665	-2.31170	-3.062E-16	-10.00000
161	81	90	No	0.09997	-2.50002	0.00000	-10.00000
163	90	61	No	0.77173	-2.99587	-3.062E-16	-10.00000
165	61	89	No	0.12827	-3.10587	-3.062E-16	-10.00000
178	88	78	No	0.10003	-1.50002	0.00000	-10.00000
182	78	74	No	0.04897	-4.47503	-3.062E-16	-10.00000
183	74	88	No	0.05000	-4.52500	-3.062E-16	-10.00000
186	88	62	No	0.12093	-4.61047	-3.062E-16	-10.00000

Table: Connectivity - Frame, Part 2 of 2

Frame	JOID
56	
57	
58	
59	
60	
62	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
82	
84	
86	
87	
88	
104	
106	
116	
117	
118	
119	
123	
132	
133	
134	
135	
136	
137	
138	
139	
141	
144	
145	
146	
147	
155	
160	
161	
163	
165	
178	
182	
183	
186	

Table: Connectivity - Link, Part 1 of 2



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	372 di 385

Link	JointI	JointJ	Length m	CentroidX m	CentroidY m	CentroidZ m
9	50	97	1.10000	-6.13489	-6.1238-16	-9.35000
10	61	98	1.00000	-4.94350	-6.1238-16	-9.50000

Table: Connectivity - Link, Part 2 of 2

Link	GUID
9	
10	

Table: Frame Auto Mesh Assignments

Frame	AutoMesh	AtJoints	AtFrames	NumSegments	MaxLength m	MaxDegrees Degrees
56	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
57	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
58	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
59	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
60	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
62	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
68	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
69	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
70	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
71	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
72	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
73	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
82	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
84	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
85	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
87	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
88	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
104	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
106	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
116	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
117	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
118	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
119	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
123	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
132	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
133	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
134	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
135	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
136	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
137	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
138	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
139	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
141	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
144	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
145	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
146	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
147	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
155	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
160	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
161	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
164	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
165	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
178	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
182	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
183	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000
186	Yes	Yes	No	0	0.000000	0.000

Table: Frame Load Transfer Options

Frame	Transfer
56	Yes
57	Yes
58	Yes
59	Yes
60	Yes
62	Yes
68	Yes
69	Yes
70	Yes
71	Yes
72	Yes
73	Yes
82	Yes
84	Yes
85	Yes
87	Yes
88	Yes
104	Yes
106	Yes
116	Yes
117	Yes
118	Yes
119	Yes
123	Yes
132	Yes
133	Yes
134	Yes
135	Yes
136	Yes
137	Yes
138	Yes
139	Yes
141	Yes
144	Yes
145	Yes
146	Yes
147	Yes
155	Yes
160	Yes



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	373 di 385

161	Yes
163	Yes
165	Yes
178	Yes
182	Yes
181	Yes
186	Yes

Table: Frame Loads - Distributed, Part 1 of 3

Frame	LoadPat	CoordSys	Type	Dir	DistType	RelDistA
56	Qfk_marciapiede	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
57	QFK_marciapiede	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
58	Qfk_marciapiede	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
59	QFK_marciapiede	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
60	Qfk_marciapiede	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
62	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
62	Qfk	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
62	Qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
68	Qfk_marciapiede	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
69	QFK_marciapiede	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
70	Qfk_marciapiede	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
118	Qfk_marciapiede	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
119	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
119	Qfk	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
119	Qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
123	Q1A_concentrato	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
123	Q1A_distribuito	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
123	VENTO Q1A	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
123	Q2A	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
123	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
123	Qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
132	U3_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
132	Qfk	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
132	Qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
133	Q1B_concentrato	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
133	Q1B_distribuito	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
133	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
133	Qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
134	Q1B_concentrato	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
134	Q1B_distribuito	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
134	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
134	Qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
135	Q1B_concentrato	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
135	Q1B_distribuito	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
135	Q1B_concentrato	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
135	Q2B	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
135	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
135	Qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
136	Q1B_distribuito	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
136	Q2B	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
136	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
136	Qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
137	Q1B_distribuito	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
137	Q2B	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
137	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
137	Qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
138	Q1B_distribuito	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
138	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
138	Qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
139	Q1B_concentrato	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
139	Q1B_distribuito	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
139	Q1B_concentrato	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
139	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
139	Qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
141	Q1B_concentrato	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
141	Q1B_distribuito	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
141	Q1B_concentrato	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
141	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
141	Qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
144	Q1B_concentrato	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
144	Q1B_distribuito	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
144	Q1B_concentrato	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
144	Q2B	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
144	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
144	Qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
145	Q1B_distribuito	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
145	Q2A	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
145	Q2B	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
145	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
145	Qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
146	Q1A_distribuito	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
146	VENTO Q1A	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
146	Q2A	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
146	Q2B	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
146	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
146	Qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
147	Q1A_distribuito	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
147	VENTO Q1A	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
147	Q1A_concentrato	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
147	Q2A	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
147	Q2B	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
147	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
147	Qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
155	Q1A_distribuito	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
155	VENTO Q1A	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
155	Q1A_concentrato	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
155	Q2A	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
155	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
155	Qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
160	Q1A_distribuito	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
160	VENTO Q1A	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
160	Q1A_concentrato	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
160	Q2A	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
160	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
160	Qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
161	Q1A_distribuito	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
161	VENTO Q1A	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
161	Q2A	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	374 di 385

161	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
161	Qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
163	Q1A_distribuito	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
163	VENTO Q1A	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
163	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
163	Qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
165	Q1A_distribuito	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
165	VENTO Q1A	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
165	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
165	Qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
170	Q1A_distribuito	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
170	VENTO Q1A	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
170	Q2A	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
170	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
170	Qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
182	Q1A_distribuito	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
182	VENTO Q1A	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
182	Q2A	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
182	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
182	Qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
183	Q2A	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
183	G2_pavimentazione	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
183	Qfk_carreggiata	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
183	Qfk_marcia piede	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000
186	Qfk_marcia piede	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0.0000

Table: Frame Loads - Distributed, Part 2 of 3

Frame	LoadPat	RelDistB	AbsDistA m	AbsDistB m	PowerIA KN/m	PowerIB KN/m
56	Qfk_marcia piede	1.0000	0.00000	0.45988	5.00	5.00
57	Qfk_marcia piede	1.0000	0.00000	0.20084	5.00	5.00
58	Qfk_marcia piede	1.0000	0.00000	0.67424	5.00	5.00
59	Qfk_marcia piede	1.0000	0.00000	0.51716	5.00	5.00
60	Qfk_marcia piede	1.0000	0.00000	0.28691	5.00	5.00
62	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	1.14836	2.00	2.00
62	Qfk	1.0000	0.00000	1.14836	2.50	2.50
62	Qfk_carreggiata	1.0000	0.00000	1.14836	5.00	5.00
68	Qfk_marcia piede	1.0000	0.00000	0.37256	5.00	5.00
69	Qfk_marcia piede	1.0000	0.00000	0.53150	5.00	5.00
70	Qfk_marcia piede	1.0000	0.00000	0.21890	5.00	5.00
118	Qfk_marcia piede	1.0000	0.00000	0.17092	5.00	5.00
119	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	1.17827	2.00	2.00
119	Qfk	1.0000	0.00000	1.17827	2.50	2.50
119	Qfk_carreggiata	1.0000	0.00000	1.17827	5.00	5.00
123	Q1A_concentrato	1.0000	0.00000	0.90000	185.70	185.70
123	Q1A_distribuito	1.0000	0.00000	0.90000	9.00	9.00
123	VENTO Q1A	1.0000	0.00000	0.90000	2.61	0.99
123	Q2A	1.0000	0.00000	0.90000	181.00	181.00
123	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	0.90000	2.00	2.00
123	Qfk_carreggiata	1.0000	0.00000	0.90000	5.00	5.00
132	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	0.17341	2.00	2.00
132	Qfk	1.0000	0.00000	0.17341	2.50	2.50
132	Qfk_carreggiata	1.0000	0.00000	0.17341	5.00	5.00
133	Q1B_concentrato	1.0000	0.00000	0.05000	2.50	2.50
133	Q1B_distribuito	1.0000	0.00000	0.05000	2.50	2.50
133	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	0.05000	2.00	2.00
133	Qfk_carreggiata	1.0000	0.00000	0.05000	5.00	5.00
134	Q1B_concentrato	1.0000	0.00000	0.39997	2.50	2.50
134	Q1B_distribuito	1.0000	0.00000	0.39997	2.50	2.50
134	Q1B_concentrato	1.0000	0.00000	0.39997	110.50	110.50
134	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	0.39997	2.00	2.00
134	Qfk_carreggiata	1.0000	0.00000	0.39997	5.00	5.00
135	Q1B_concentrato	1.0000	0.00000	0.50000	2.50	2.50
135	Q1B_distribuito	1.0000	0.00000	0.50000	2.50	2.50
135	Q1B_concentrato	1.0000	0.00000	0.50000	110.50	110.50
135	Q2B	1.0000	0.00000	0.50000	181.00	181.00
135	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	0.50000	2.00	2.00
135	Qfk_carreggiata	1.0000	0.00000	0.50000	5.00	5.00
136	Q1B_distribuito	1.0000	0.00000	0.22579	2.50	2.50
136	Q2B	1.0000	0.00000	0.22579	181.00	181.00
136	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	0.22579	2.00	2.00
136	Qfk_carreggiata	1.0000	0.00000	0.22579	5.00	5.00
137	Q1B_distribuito	1.0000	0.00000	0.37418	2.50	2.50
137	Q2B	1.0000	0.00000	0.37418	181.00	181.00
137	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	0.37418	2.00	2.00
137	Qfk_carreggiata	1.0000	0.00000	0.37418	5.00	5.00
138	Q1B_distribuito	1.0000	0.00000	0.50000	2.50	2.50
138	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	0.50000	2.00	2.00
138	Qfk_carreggiata	1.0000	0.00000	0.50000	5.00	5.00
139	Q1B_concentrato	1.0000	0.00000	0.27415	2.50	2.50
139	Q1B_distribuito	1.0000	0.00000	0.27415	2.50	2.50
139	Q1B_concentrato	1.0000	0.00000	0.27415	110.50	110.50
139	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	0.27415	2.00	2.00
139	Qfk_carreggiata	1.0000	0.00000	0.27415	5.00	5.00
141	Q1B_distribuito	1.0000	0.00000	0.12582	2.50	2.50
141	Q1B_concentrato	1.0000	0.00000	0.12582	2.50	2.50
141	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	0.12582	2.00	2.00
141	Qfk_carreggiata	1.0000	0.00000	0.12582	5.00	5.00
144	Q1B_distribuito	1.0000	0.00000	0.50000	2.50	2.50
144	Q1B_distribuito	1.0000	0.00000	0.50000	2.50	2.50
144	Q1B_concentrato	1.0000	0.00000	0.50000	110.50	110.50
144	Q2B	1.0000	0.00000	0.50000	181.00	181.00
144	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	0.50000	2.00	2.00
144	Qfk_carreggiata	1.0000	0.00000	0.50000	5.00	5.00
145	Q1B_distribuito	1.0000	0.00000	0.05000	2.50	2.50
145	Q2A	1.0000	0.00000	0.05000	181.00	181.00
145	Q2B	1.0000	0.00000	0.05000	181.00	181.00
145	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	0.05000	2.00	2.00
145	Qfk_carreggiata	1.0000	0.00000	0.05000	5.00	5.00
146	Q1A_distribuito	1.0000	0.00000	0.05000	9.00	9.00
146	VENTO Q1A	1.0000	0.00000	0.05000	2.61	0.99
146	Q2A	1.0000	0.00000	0.05000	181.00	181.00
146	Q2B	1.0000	0.00000	0.05000	181.00	181.00
146	G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	0.05000	2.00	2.00
146	Qfk_carreggiata	1.0000	0.00000	0.05000	5.00	5.00
147	Q1A_distribuito	1.0000	0.00000	0.49997	9.00	9.00
147	VENTO Q1A	1.0000	0.00000	0.49997	-1.71	-2.41
147	Q1A_concentrato	1.0000	0.00000	0.49997	185.70	185.70
147	Q2A	1.0000	0.00000	0.49997	181.00	181.00
147	Q2B	1.0000	0.00000	0.49997	181.00	181.00



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	375 di 385

147 G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	0.48887	2.00	2.00
147 QK_carreggiata	1.0000	0.00000	0.49997	5.00	5.00
155 Q1A_distribuito	1.0000	0.00000	0.12338	9.00	9.00
155 VENTO_Q1A	1.0000	0.00000	0.12338	-1.49	-1.71
155 Q1A_concentrato	1.0000	0.00000	0.12338	165.70	165.70
155 Q2A	1.0000	0.00000	0.12338	181.00	181.00
155 G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	0.12338	2.00	2.00
155 QK_carreggiata	1.0000	0.00000	0.12338	5.00	5.00
160 Q1A_distribuito	1.0000	0.00000	0.27665	9.00	9.00
160 VENTO_Q1A	1.0000	0.00000	0.27665	-0.99	-1.49
160 Q1A_concentrato	1.0000	0.00000	0.27665	165.70	165.70
160 Q2A	1.0000	0.00000	0.27665	181.00	181.00
160 G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	0.27665	2.00	2.00
160 QK_carreggiata	1.0000	0.00000	0.27665	5.00	5.00
161 Q1A_distribuito	1.0000	0.00000	0.09997	9.00	9.00
161 VENTO_Q1A	1.0000	0.00000	0.09997	-0.81	-0.99
161 Q2A	1.0000	0.00000	0.09997	181.00	181.00
161 G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	0.09997	2.00	2.00
161 QK_carreggiata	1.0000	0.00000	0.09997	5.00	5.00
163 Q1A_distribuito	1.0000	0.00000	0.77173	9.00	9.00
163 VENTO_Q1A	1.0000	0.00000	0.77173	0.58	-0.81
163 G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	0.77173	2.00	2.00
163 QK_carreggiata	1.0000	0.00000	0.77173	5.00	5.00
165 Q1A_distribuito	1.0000	0.00000	0.12827	9.00	9.00
165 VENTO_Q1A	1.0000	0.00000	0.12827	0.81	0.58
165 G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	0.12827	2.00	2.00
165 QK_carreggiata	1.0000	0.00000	0.12827	5.00	5.00
178 Q1A_distribuito	1.0000	0.00000	0.10003	9.00	9.00
178 VENTO_Q1A	1.0000	0.00000	0.10003	0.99	0.81
178 Q2A	1.0000	0.00000	0.10003	181.00	181.00
178 G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	0.10003	2.00	2.00
178 QK_carreggiata	1.0000	0.00000	0.10003	5.00	5.00
182 Q1A_distribuito	1.0000	0.00000	0.04997	9.00	9.00
182 VENTO_Q1A	1.0000	0.00000	0.04997	2.70	2.61
182 Q2A	1.0000	0.00000	0.04997	181.00	181.00
182 G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	0.04997	2.00	2.00
182 QK_carreggiata	1.0000	0.00000	0.04997	5.00	5.00
183 Q2A	1.0000	0.00000	0.05000	181.00	181.00
183 G2_pavimentazione	1.0000	0.00000	0.05000	2.00	2.00
183 QK_carreggiata	1.0000	0.00000	0.05000	5.00	5.00
186 QK_marcia piede	1.0000	0.00000	3.12093	5.00	5.00

Table: Frame Loads - Distributed, Part 3 of 3

Frame	LoadPat	GUID
56	QK_marcia piede	
57	QK_marcia piede	
58	QK_marcia piede	
59	QK_marcia piede	
60	QK_marcia piede	
62	G2_pavimentazione	
62	QK	
62	QK_carreggiata	
68	QK_marcia piede	
69	QK_marcia piede	
70	QK_marcia piede	
118	QK_marcia piede	
119	G2_pavimentazione	
119	QK	
119	QK_carreggiata	
122	Q1A_concentrato	
123	Q1A_distribuito	
123	VENTO_Q1A	
123	Q2A	
123	G2_pavimentazione	
123	QK_carreggiata	
132	G2_pavimentazione	
132	QK	
132	QK_carreggiata	
133	Q1B_concentrato	
133	Q1B_distribuito	
133	G2_pavimentazione	
133	QK_carreggiata	
134	Q1B_concentrato	
134	Q1B_distribuito	
134	Q1B_concentrato	
134	G2_pavimentazione	
134	QK_carreggiata	
135	Q1B_concentrato	
135	Q1B_distribuito	
135	Q1B_concentrato	
135	Q2B	
135	G2_pavimentazione	
135	QK_carreggiata	
136	Q1B_distribuito	
136	Q2B	
136	G2_pavimentazione	
136	QK_carreggiata	
137	Q1B_distribuito	
137	Q2B	
137	G2_pavimentazione	
137	QK_carreggiata	
138	Q1B_distribuito	
138	G2_pavimentazione	
138	QK_carreggiata	
139	Q1B_concentrato	
139	Q1B_distribuito	
139	Q1B_concentrato	
139	G2_pavimentazione	
139	QK_carreggiata	
141	Q1B_concentrato	
141	Q1B_distribuito	
141	Q1B_concentrato	
141	G2_pavimentazione	
141	QK_carreggiata	
144	Q1B_concentrato	
144	Q1B_distribuito	
144	Q1B_concentrato	
144	Q2B	
144	G2_pavimentazione	





NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	377 di 385

72	MaxStaSpog	0.50000	Yes	Yes
73	MaxStaSpog	0.50000	Yes	Yes
82	MaxStaSpog	0.50000	Yes	Yes
84	MaxStaSpog	0.50000	Yes	Yes
85	MaxStaSpog	0.50000	Yes	Yes
87	MaxStaSpog	0.50000	Yes	Yes
88	MaxStaSpog	0.50000	Yes	Yes
104	MaxStaSpog	0.50000	Yes	Yes
106	MaxStaSpog	0.50000	Yes	Yes
116	MaxStaSpog	0.50000	Yes	Yes
117	MaxStaSpog	0.50000	Yes	Yes
118	MaxStaSpog	0.50000	Yes	Yes
119	MaxStaSpog	0.50000	Yes	Yes
121	MaxStaSpog	0.50000	Yes	Yes
132	MaxStaSpog	0.50000	Yes	Yes
133	MaxStaSpog	0.50000	Yes	Yes
134	MaxStaSpog	0.50000	Yes	Yes
135	MaxStaSpog	0.50000	Yes	Yes
136	MaxStaSpog	0.50000	Yes	Yes
137	MaxStaSpog	0.50000	Yes	Yes
138	MaxStaSpog	0.50000	Yes	Yes
139	MaxStaSpog	0.50000	Yes	Yes
141	MaxStaSpog	0.50000	Yes	Yes
144	MaxStaSpog	0.50000	Yes	Yes
145	MaxStaSpog	0.50000	Yes	Yes
146	MaxStaSpog	0.50000	Yes	Yes
147	MaxStaSpog	0.50000	Yes	Yes
155	MaxStaSpog	0.50000	Yes	Yes
160	MaxStaSpog	0.50000	Yes	Yes
161	MaxStaSpog	0.50000	Yes	Yes
163	MaxStaSpog	0.50000	Yes	Yes
165	MaxStaSpog	0.50000	Yes	Yes
178	MaxStaSpog	0.50000	Yes	Yes
182	MaxStaSpog	0.50000	Yes	Yes
183	MaxStaSpog	0.50000	Yes	Yes
186	MaxStaSpog	0.50000	Yes	Yes

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
56	Rectangular	N.A.	Marcia piede	Marcia piede	Default
57	Rectangular	N.A.	Marcia piede	Marcia piede	Default
58	Rectangular	N.A.	Marcia piede	Marcia piede	Default
59	Rectangular	N.A.	Marcia piede	Marcia piede	Default
60	Rectangular	N.A.	Marcia piede	Marcia piede	Default
62	Rectangular	N.A.	Soletta	Soletta	Default
68	Rectangular	N.A.	Marcia piede	Marcia piede	Default
69	Rectangular	N.A.	Marcia piede	Marcia piede	Default
70	Rectangular	N.A.	Marcia piede	Marcia piede	Default
71	Rectangular	N.A.	Nerv_cassoncino	Nerv_cassoncino	Default
72	Rectangular	N.A.	Nerv_cassoncino	Nerv_cassoncino	Default
73	Rectangular	N.A.	Nerv_cassoncino	Nerv_cassoncino	Default
82	Rectangular	N.A.	Nerv_cassoncino	Nerv_cassoncino	Default
84	Rectangular	N.A.	Nerv_cassoncino	Nerv_cassoncino	Default
85	Rectangular	N.A.	Nerv_cassoncino	Nerv_cassoncino	Default
87	Rectangular	N.A.	Nerv_cassoncino	Nerv_cassoncino	Default
88	Rectangular	N.A.	Nerv_cassoncino	Nerv_cassoncino	Default
104	Rectangular	N.A.	Fondo_cassoncino	Fondo_cassoncino	Default
106	Rectangular	N.A.	Fondo_cassoncino	Fondo_cassoncino	Default
116	Rectangular	N.A.	Fondo_cassoncino	Fondo_cassoncino	Default
117	Rectangular	N.A.	Fondo_cassoncino	Fondo_cassoncino	Default
118	Rectangular	N.A.	Marcia piede	Marcia piede	Default
119	Rectangular	N.A.	Soletta	Soletta	Default
121	Rectangular	N.A.	Soletta	Soletta	Default
132	Rectangular	N.A.	Soletta	Soletta	Default
133	Rectangular	N.A.	Soletta	Soletta	Default
134	Rectangular	N.A.	Soletta	Soletta	Default
135	Rectangular	N.A.	Soletta	Soletta	Default
136	Rectangular	N.A.	Soletta	Soletta	Default
137	Rectangular	N.A.	Soletta	Soletta	Default
138	Rectangular	N.A.	Soletta	Soletta	Default
139	Rectangular	N.A.	Soletta	Soletta	Default
141	Rectangular	N.A.	Soletta	Soletta	Default
144	Rectangular	N.A.	Soletta	Soletta	Default
145	Rectangular	N.A.	Soletta	Soletta	Default
146	Rectangular	N.A.	Soletta	Soletta	Default
147	Rectangular	N.A.	Soletta	Soletta	Default
155	Rectangular	N.A.	Soletta	Soletta	Default
160	Rectangular	N.A.	Soletta	Soletta	Default
161	Rectangular	N.A.	Soletta	Soletta	Default
163	Rectangular	N.A.	Soletta	Soletta	Default
165	Rectangular	N.A.	Soletta	Soletta	Default
178	Rectangular	N.A.	Soletta	Soletta	Default
182	Rectangular	N.A.	Soletta	Soletta	Default
183	Rectangular	N.A.	Marcia piede	Marcia piede	Default
186	Rectangular	N.A.	Marcia piede	Marcia piede	Default

Table: Frame Section Properties 01 - General, Part 1 of 6

SectionName	Material	Shape	t1 m	t2 m	t3 m	t4 m
Fondo_cassoncino	C45/55	Rectangular	0.230000	1.000000		
FSRC1	A992Fy50	I/Wide Flange	0.304800	0.227000	0.009652	0.006150
Marcia piede	C32/40	Rectangular	0.420000	1.000000		
Nerv_cassoncino	C45/55	Rectangular	0.140000	1.000000		
Soletta	C32/40	Rectangular	0.305000	1.000000		

Table: Frame Section Properties 01 - General, Part 2 of 6

SectionName	t2b m	tfb m	Area m2	TorsConst m4	I33 m4	I22 m4	I23 m4
Fondo_cassoncino			0.230000	0.003468	0.001014	0.019167	0.000000
FSRC1	0.127000	0.009652	0.004265	9.651E-08	0.000065	3.301E-06	0.000000
Marcia piede			0.420000	0.018178	0.006174	0.006000	0.000000
Nerv_cassoncino			0.140000	0.000834	0.000229	0.011667	0.000000
Soletta			0.305000	0.007642	0.002364	0.025417	0.000000



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
<b>RS0N</b>	00	D 26 CL	IV0100 002	A	378 di 385

Table: Frame Section Properties 01 - General, Part 3 of 6

SectionName	AS2 m2	AS3 m2	ES1 m3	S22 m3	Z11 m3	Z22 m3	#J3 m
Fondo_cassoncino	0.191667	0.191667	0.008817	0.036333	0.013225	0.057500	0.065195
FSECI	0.001935	0.002043	0.000431	0.000052	0.000491	0.000081	0.124145
Marciapiede	0.350000	0.350000	0.329400	0.070000	0.047100	0.105000	0.121244
Nerv_cassoncino	0.116667	0.116667	0.001267	0.023333	0.004800	0.035000	0.040415
Soletta	0.254167	0.254167	0.015934	0.050833	0.023255	0.076250	0.088046

Table: Frame Section Properties 01 - General, Part 4 of 6

SectionName	R22 m	ConcCol	CompBeam	Color	TotalWt KN	TotalMass KN-m2/m	FromFile
Fondo_cassoncino	0.288675	Yes	No	Magenta	19.807	2.02	No
FSECI	0.027923	No	No	Yellow	0.000	0.00	No
Marciapiede	0.288675	Yes	No	White	38.848	3.96	No
Nerv_cassoncino	0.288675	Yes	No	Cyan	45.946	4.69	No
Soletta	0.288675	Yes	No	Blue	64.793	6.61	No

Table: Frame Section Properties 01 - General, Part 5 of 6

SectionName	AMod	A2Mod	A3Mod	JMod	ISMod	I2Mod	IMod
Fondo_cassoncino	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000
FSECI	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000
Marciapiede	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000
Nerv_cassoncino	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000
Soletta	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000

Table: Frame Section Properties 01 - General, Part 6 of 6

SectionName	WMod	GUID	Notes
Fondo_cassoncino	1.000000		Added 09/02/2015 09:36:12
FSECI	1.000000		Added 12/05/2011 14:25:39
Marciapiede	1.000000		Added 09/02/2015 09:38:00
Nerv_cassoncino	1.000000		Added 09/02/2015 09:35:45
Soletta	1.000000		Added 09/02/2015 09:35:18

Table: Frame Section Properties 02 - Concrete Column, Part 1 of 2

SectionName	RebarMatL	RebarMatC	ReinConfig	LastReinF	Cover	NumBars3Dir	NumBars2Dir	BarSizeL	BarSizeC
Fondo_cassoncino	A615Gr60-1	A615Gr60-1	Rectangular	Ties	0.040000	3	3	#9	#9
Marciapiede	A615Gr60-1	A615Gr60-1	Rectangular	Ties	0.040000	3	3	#9	#9
Nerv_cassoncino	A615Gr60-1	A615Gr60-1	Rectangular	Ties	0.040000	3	3	#9	#9
Soletta	A615Gr60-1	A615Gr60-1	Rectangular	Ties	0.040000	3	3	#9	#9

Table: Frame Section Properties 02 - Concrete Column, Part 2 of 2

SectionName	BarSizeC	SpacingC	NumChars2	NumChars3	ReinType
Fondo_cassoncino	#4	0.150000	3	3	Design
Marciapiede	#4	0.150000	3	3	Design
Nerv_cassoncino	#4	0.150000	3	3	Design
Soletta	#4	0.150000	3	3	Design

Table: Frame Section Properties 03 - Time Dependent

SectionName	TypeSize	AutoValSize	AutoSPSize	UserValSize
Fondo_cassoncino	Auto	0.18689	1.000000	
FSECI	Auto	0.01002	1.000000	
Marciapiede	Auto	0.29537	1.000000	
Nerv_cassoncino	Auto	0.12281	1.000000	
Soletta	Auto	0.23373	1.000000	

Table: Joint Coordinates, Part 1 of 2

Joint	CoordSys	CoordType	XovR m	Y m	Z m	SpecialPt	GlobalX m
49	GLOBAL	Cartesian	-3.47500	-6.123E-16	-10.00000	No	-3.47500
50	GLOBAL	Cartesian	-4.11489	-6.123E-16	-10.00000	No	-4.11489
51	GLOBAL	Cartesian	5.85007	-6.123E-16	-10.00000	No	5.85007
52	GLOBAL	Cartesian	3.64924	-6.123E-16	-10.00000	No	3.64924
53	GLOBAL	Cartesian	4.97500	-6.123E-16	-10.00000	No	4.97500
54	GLOBAL	Cartesian	4.45784	-6.123E-16	-10.00000	No	4.45784
55	GLOBAL	Cartesian	4.17093	-6.123E-16	-10.00000	No	4.17093
56	GLOBAL	Cartesian	2.82173	-6.123E-16	-10.00000	No	2.82173
57	GLOBAL	Cartesian	1.67338	-6.123E-16	-10.00000	No	1.67338
58	GLOBAL	Cartesian	0.22418	-6.123E-16	-10.00000	No	0.22418
59	GLOBAL	Cartesian	-0.82418	-6.123E-16	-10.00000	No	-0.82418
60	GLOBAL	Cartesian	-2.17338	-6.123E-16	-10.00000	No	-2.17338
61	GLOBAL	Cartesian	-3.32173	-6.123E-16	-10.00000	No	-3.32173
62	GLOBAL	Cartesian	-4.67093	-6.123E-16	-10.00000	No	-4.67093
63	GLOBAL	Cartesian	-4.94150	-6.123E-16	-10.00000	No	-4.94150
64	GLOBAL	Cartesian	-6.35079	-6.123E-16	-10.00000	No	-6.35079
65	GLOBAL	Cartesian	3.92706	-7.117E-16	-11.62320	No	3.92706
66	GLOBAL	Cartesian	3.05561	-7.117E-16	-11.62320	No	3.05561
67	GLOBAL	Cartesian	1.42950	-7.117E-16	-11.62320	No	1.42950
68	GLOBAL	Cartesian	0.56805	-7.117E-16	-11.62320	No	0.56805
69	GLOBAL	Cartesian	-1.06805	-7.117E-16	-11.62320	No	-1.06805
70	GLOBAL	Cartesian	-1.92950	-7.117E-16	-11.62320	No	-1.92950
71	GLOBAL	Cartesian	-4.42706	-7.117E-16	-11.62320	No	-4.42706
72	GLOBAL	Cartesian	-3.56561	-7.117E-16	-11.62320	No	-3.56561



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO -- CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA -- CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	379 di 385

74	GLOBAL	Cartesian	-4.50000	-6.123E-16	-10.00000	Yes	-4.50000
75	GLOBAL	Cartesian	4.00000	-6.123E-16	-10.00000	Yes	4.00000
77	GLOBAL	Cartesian	-1.50003	0.00000	-10.00000	No	-1.50003
78	GLOBAL	Cartesian	-4.45003	0.00000	-10.00000	No	-4.45003
79	GLOBAL	Cartesian	-3.55003	0.00000	-10.00000	No	-3.55003
80	GLOBAL	Cartesian	-1.55003	0.00000	-10.00000	No	-1.55003
81	GLOBAL	Cartesian	-2.45003	0.00000	-10.00000	No	-2.45003
82	GLOBAL	Cartesian	1.49997	0.00000	-10.00000	No	1.49997
84	GLOBAL	Cartesian	1.44997	0.00000	-10.00000	No	1.44997
85	GLOBAL	Cartesian	0.54997	0.00000	-10.00000	No	0.54997
86	GLOBAL	Cartesian	-1.45003	0.00000	-10.00000	No	-1.45003
87	GLOBAL	Cartesian	-0.55003	0.00000	-10.00000	No	-0.55003
88	GLOBAL	Cartesian	-4.55000	0.00000	-10.00000	No	-4.55000
89	GLOBAL	Cartesian	-3.45000	0.00000	-10.00000	No	-3.45000
90	GLOBAL	Cartesian	-2.55000	0.00000	-10.00000	No	-2.55000
92	GLOBAL	Cartesian	-2.05000	0.00000	-10.00000	No	-2.05000
93	GLOBAL	Cartesian	-0.95000	0.00000	-10.00000	No	-0.95000
94	GLOBAL	Cartesian	-0.05000	0.00000	-10.00000	No	-0.05000
95	GLOBAL	Cartesian	1.05000	0.00000	-10.00000	No	1.05000
97	GLOBAL	Cartesian	-6.13489	-6.123E-16	-8.70000	Yes	-6.13489
98	GLOBAL	Cartesian	-4.94350	-6.123E-16	-8.50000	Yes	-4.94350

Table: Joint Coordinates, Part 2 of 2

Joint	GlobalY m	GlobalZ m	GUID
49	-6.123E-16	-10.00000	
50	-6.123E-16	-10.00000	
51	-6.123E-16	-10.00000	
52	-6.123E-16	-10.00000	
53	-6.123E-16	-10.00000	
54	-6.123E-16	-10.00000	
55	-6.123E-16	-10.00000	
56	-6.123E-16	-10.00000	
57	-6.123E-16	-10.00000	
58	-6.123E-16	-10.00000	
59	-6.123E-16	-10.00000	
60	-6.123E-16	-10.00000	
61	-6.123E-16	-10.00000	
62	-6.123E-16	-10.00000	
63	-6.123E-16	-10.00000	
64	-6.123E-16	-10.00000	
65	-7.117E-16	-11.62320	
66	-7.117E-16	-11.62320	
67	-7.117E-16	-11.62320	
68	-7.117E-16	-11.62320	
69	-7.117E-16	-11.62320	
70	-7.117E-16	-11.62320	
71	-7.117E-16	-11.62320	
72	-7.117E-16	-11.62320	
74	-6.123E-16	-10.00000	
75	-6.123E-16	-10.00000	
77	0.00000	-10.00000	
78	0.00000	-10.00000	
79	0.00000	-10.00000	
80	0.00000	-10.00000	
81	0.00000	-10.00000	
82	0.00000	-10.00000	
84	0.00000	-10.00000	
85	0.00000	-10.00000	
86	0.00000	-10.00000	
87	0.00000	-10.00000	
88	0.00000	-10.00000	
89	0.00000	-10.00000	
90	0.00000	-10.00000	
92	0.00000	-10.00000	
93	0.00000	-10.00000	
94	0.00000	-10.00000	
95	0.00000	-10.00000	
97	-6.123E-16	-8.70000	
98	-6.123E-16	-8.50000	

Table: Joint Loads - Force, Part 1 of 2

Joint	LoadPat	CoordSys	F1 KN	F2 KN	F3 KN	M1 KN-m	M2 KN-m
49	G2 Impianti	GLOBAL	0.000	0.000	-1.000	0.0000	0.0000
50	G2 parapetto	GLOBAL	0.000	0.000	-1.000	0.0000	0.0000
51	G2 veletta	GLOBAL	0.000	0.000	-2.500	0.0000	0.0000
52	G2 parapetto	GLOBAL	0.000	0.000	-1.000	0.0000	0.0000
53	G2 Impianti	GLOBAL	0.000	0.000	-1.000	0.0000	0.0000
54	G2 sicurezza	GLOBAL	0.000	0.000	-1.400	0.0000	0.0000
63	G2 sicurezza	GLOBAL	0.000	0.000	-1.400	0.0000	0.0000
64	G2 veletta	GLOBAL	0.000	0.000	-2.500	0.0000	0.0000
97	VENTO PARAP	GLOBAL	-3.260	0.000	0.000	0.0000	0.0000
97	URTO PARAPETTO	GLOBAL	-3.500	0.000	0.000	0.0000	0.0000
98	URTO BARRIERA	GLOBAL	-50.000	0.000	0.000	0.0000	0.0000

Table: Joint Loads - Force, Part 2 of 2

Joint	LoadPat	M3 KN-m	GUID
49	G2 Impianti	0.0000	
50	G2 parapetto	0.0000	
51	G2 veletta	0.0000	
52	G2 parapetto	0.0000	
53	G2 Impianti	0.0000	
54	G2 sicurezza	0.0000	
63	G2 sicurezza	0.0000	
64	G2 veletta	0.0000	
97	VENTO PARAP	0.0000	
97	URTO PARAPETTO	0.0000	
98	URTO BARRIERA	0.0000	

Table: Load Pattern Definitions



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO  
 RSON 00 D 26 CL IV0100 002 A 380 di 385

LoadPat	DesignType	SelfWtMult	AutoLoad	GPID	Notes
G1_strutturale	LIVE	1.000000			
G2_veletta	LIVE	0.000000			
G2_impianti	LIVE	0.000000			
G2_marciapiede	LIVE	0.000000			
G2_pavimentazione	LIVE	0.000000			
G2_parapetto	LIVE	0.000000			
G2_sicurvia	LIVE	0.000000			
Q1A_concentrato	LIVE	0.000000			
Q1A_distribuito	LIVE	0.000000			
Q1B_concentrato	LIVE	0.000000			
Q1B_distribuito	LIVE	0.000000			
Q1C_concentrato	LIVE	0.000000			
Q1C_distribuito	LIVE	0.000000			
Q2A	LIVE	0.000000			
Q2B	LIVE	0.000000			
Q2C	LIVE	0.000000			
Q2D	LIVE	0.000000			
Q2E	LIVE	0.000000			
Q2F	LIVE	0.000000			
Q2G	LIVE	0.000000			
Q2H	LIVE	0.000000			
Q2I	LIVE	0.000000			
Q2J	LIVE	0.000000			
Q2K	LIVE	0.000000			
Q2L	LIVE	0.000000			
Q2M	LIVE	0.000000			
Q2N	LIVE	0.000000			
Q2O	LIVE	0.000000			
Q2P	LIVE	0.000000			
Q2Q	LIVE	0.000000			
Q2R	LIVE	0.000000			
Q2S	LIVE	0.000000			
Q2T	LIVE	0.000000			
Q2U	LIVE	0.000000			
Q2V	LIVE	0.000000			
Q2W	LIVE	0.000000			
Q2X	LIVE	0.000000			
Q2Y	LIVE	0.000000			
Q2Z	LIVE	0.000000			
Q3A	LIVE	0.000000			
Q3B	LIVE	0.000000			
Q3C	LIVE	0.000000			
Q3D	LIVE	0.000000			
Q3E	LIVE	0.000000			
Q3F	LIVE	0.000000			
Q3G	LIVE	0.000000			
Q3H	LIVE	0.000000			
Q3I	LIVE	0.000000			
Q3J	LIVE	0.000000			
Q3K	LIVE	0.000000			
Q3L	LIVE	0.000000			
Q3M	LIVE	0.000000			
Q3N	LIVE	0.000000			
Q3O	LIVE	0.000000			
Q3P	LIVE	0.000000			
Q3Q	LIVE	0.000000			
Q3R	LIVE	0.000000			
Q3S	LIVE	0.000000			
Q3T	LIVE	0.000000			
Q3U	LIVE	0.000000			
Q3V	LIVE	0.000000			
Q3W	LIVE	0.000000			
Q3X	LIVE	0.000000			
Q3Y	LIVE	0.000000			
Q3Z	LIVE	0.000000			

### 12.2.2 Output

SAP2000 v17.1.1 3/2/15 17:26:14

Table: Element Forces - Frames, Part 1 of 2

Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P KN	V2 KN	V3 KN	T KN-m
56	0.50000	STR_ENV	Combination	Max	4.890	-12.693	4.188E-15	4.417E-18
56	0.12895	STR_ENV	Combination	Max	4.890	-9.230	4.188E-15	4.417E-18
56	0.65989	STR_ENV	Combination	Max	4.890	-5.766	4.188E-15	4.417E-18
56	0.00000	STR_ENV	Combination	Min	-4.890	-21.854	-5.408E-15	1.114E-19
56	0.12895	STR_ENV	Combination	Min	-4.890	-16.704	-5.408E-15	1.114E-19
56	0.65989	STR_ENV	Combination	Min	-4.890	-9.554	-5.408E-15	1.114E-19
57	0.00000	STR_ENV	Combination	Max	0.000	2.375	4.156E-14	2.727E-19
57	0.20084	STR_ENV	Combination	Max	0.000	7.727	4.156E-14	2.727E-19
57	0.00000	STR_ENV	Combination	Min	0.000	7.500	4.959E-15	-3.557E-18
57	0.20084	STR_ENV	Combination	Min	0.000	4.608	4.959E-15	-3.557E-18
58	0.00000	STR_ENV	Combination	Max	0.000	0.227	7.341E-14	4.951E-19
58	0.13712	STR_ENV	Combination	Max	0.000	10.533	7.341E-14	4.951E-19
58	0.67424	STR_ENV	Combination	Max	0.000	23.639	7.341E-14	4.951E-19
58	0.00000	STR_ENV	Combination	Min	0.000	5.609	7.400E-15	-9.497E-18
58	0.13712	STR_ENV	Combination	Min	0.000	0.147	7.400E-15	-9.497E-18
58	0.67424	STR_ENV	Combination	Min	0.000	12.686	7.400E-15	-9.497E-18
59	0.00000	STR_ENV	Combination	Max	1.215E-12	25.239	8.147E-14	-1.271E-19
59	0.25858	STR_ENV	Combination	Max	1.215E-12	10.942	8.147E-14	-1.271E-19
59	0.51716	STR_ENV	Combination	Max	1.215E-12	16.549	8.147E-14	-1.271E-19
59	0.00000	STR_ENV	Combination	Min	-7.070E-12	13.686	4.951E-15	-8.286E-18
59	0.25858	STR_ENV	Combination	Min	-7.070E-12	16.400	4.951E-15	-8.286E-18
59	0.51716	STR_ENV	Combination	Min	-7.070E-12	18.114	4.951E-15	-8.286E-18
60	0.00000	STR_ENV	Combination	Max	1.228E-12	38.646	1.044E-13	-2.808E-19
60	0.28691	STR_ENV	Combination	Max	1.228E-12	44.863	1.044E-13	-2.808E-19
60	0.00000	STR_ENV	Combination	Min	-7.276E-12	20.314	8.399E-15	-7.451E-18
60	0.28691	STR_ENV	Combination	Min	-7.276E-12	22.528	8.399E-15	-7.451E-18
62	0.00000	STR_ENV	Combination	Max	4.272E-13	6.080	1.176E-13	-9.469E-18
62	0.18279	STR_ENV	Combination	Max	4.272E-13	11.167	1.176E-13	-9.469E-18
62	0.36557	STR_ENV	Combination	Max	4.272E-13	16.255	1.176E-13	-9.469E-18
62	0.00000	STR_ENV	Combination	Min	-4.272E-13	21.342	1.176E-13	-9.469E-18
62	0.18279	STR_ENV	Combination	Min	-4.272E-13	26.427	1.176E-13	-9.469E-18
62	0.36557	STR_ENV	Combination	Min	-4.272E-13	31.514	1.176E-13	-9.469E-18
62	0.54836	STR_ENV	Combination	Min	-4.272E-13	36.601	1.176E-13	-9.469E-18
68	0.00000	STR_ENV	Combination	Max	59.000	-20.570	2.360E-14	-3.180E-18
68	0.27256	STR_ENV	Combination	Max	59.000	-16.879	3.123E-15	1.525E-20
68	0.27256	STR_ENV	Combination	Min	-4.890	-38.572	1.123E-15	1.525E-20
68	0.00000	STR_ENV	Combination	Max	4.890	-19.272	9.800E-15	4.078E-18
68	0.26575	STR_ENV	Combination	Max	4.890	-16.481	9.800E-15	4.078E-18
68	0.53150	STR_ENV	Combination	Max	4.890	-13.693	9.800E-15	4.078E-18
68	0.00000	STR_ENV	Combination	Min	-4.890	-36.872	-2.182E-15	1.663E-19
68	0.26575	STR_ENV	Combination	Min	-4.890	-31.117	-2.182E-15	1.663E-19
68	0.53150	STR_ENV	Combination	Min	-4.890	-25.356	-2.182E-15	1.663E-19
70	0.00000	STR_ENV	Combination	Max	0.000	-4.766	-2.277E-15	0.0000
70	0.21590	STR_ENV	Combination	Max	0.000	-2.500	-1.277E-15	0.0000
70	0.00000	STR_ENV	Combination	Min	0.000	-8.054	-3.974E-15	0.0000
70	0.21590	STR_ENV	Combination	Min	0.000	-3.375	-1.974E-15	0.0000
71	0.00000	STR_ENV	Combination	Max	-48.475	-1.067	2.680E-15	1.206E-18
71	0.41035	STR_ENV	Combination	Max	-47.055	-0.384	2.680E-15	1.206E-18
71	0.82071	STR_ENV	Combination	Max	-45.635	-0.541	2.680E-15	1.206E-18
71	1.23106	STR_ENV	Combination	Max	-44.116	-0.427	2.680E-15	1.206E-18
71	1.64141	STR_ENV	Combination	Max	-42.596	-0.214	2.680E-15	1.206E-18
71	0.00000	STR_ENV	Combination	Min	98.947	-8.232	-6.813E-16	-3.819E-16
71	0.41035	STR_ENV	Combination	Min	94.010	-5.944	-4.813E-16	-3.819E-16
71	0.82071	STR_ENV	Combination	Min	93.023	-5.656	-4.813E-16	-3.819E-16
71	1.23106	STR_ENV	Combination	Min	91.096	-5.368	-4.813E-16	-3.819E-16
71	1.64141	STR_ENV	Combination	Min	89.179	-5.080	-4.813E-16	-3.819E-16
72	0.00000	STR_ENV	Combination	Max	16.910	9.297	7.065E-15	2.847E-15
72	0.41035	STR_ENV	Combination	Max	18.827	9.545	7.065E-15	2.847E-15
72	0.82071	STR_ENV	Combination	Max	20.744	9.813	7.065E-15	2.847E-15
72	1.23106	STR_ENV	Combination	Max	22.660	10.121	7.065E-15	2.847E-15
72	1.64141	STR_ENV	Combination	Max	24.577	10.439	7.065E-15	2.847E-15
72	0.00000	STR_ENV	Combination	Min	-24.178	2.893	3.254E-15	1.224E-15



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	381 di 385

72	0.41035	STR_ENV Combination	Min	-22.261	3.166	1.295E-15	1.224E-15
72	0.82071	STR_ENV Combination	Min	-20.345	3.169	1.295E-15	1.224E-15
72	1.23106	STR_ENV Combination	Min	-19.428	3.533	1.295E-15	1.224E-15
72	1.64141	STR_ENV Combination	Min	-18.511	3.746	1.295E-15	1.224E-15
73	0.00000	STR_ENV Combination	Max	-4.002	5.819	7.795E-15	1.560E-16
73	0.41035	STR_ENV Combination	Max	-2.582	6.107	7.795E-15	1.560E-16
73	0.82071	STR_ENV Combination	Max	-1.162	6.395	7.795E-15	1.560E-16
73	1.23106	STR_ENV Combination	Max	0.250	6.493	7.795E-15	1.560E-16
73	1.64141	STR_ENV Combination	Max	1.679	6.971	7.795E-15	1.560E-16
73	0.00000	STR_ENV Combination	Min	-97.233	-5.724	8.771E-16	-1.471E-15
73	0.41035	STR_ENV Combination	Min	-95.319	-5.511	8.771E-16	-1.471E-15
73	0.82071	STR_ENV Combination	Min	-93.399	-5.297	8.771E-16	-1.471E-15
73	1.23106	STR_ENV Combination	Min	-91.482	-5.084	8.771E-16	-1.471E-15
73	1.64141	STR_ENV Combination	Min	-89.566	-4.871	8.771E-16	-1.471E-15
82	0.00000	STR_ENV Combination	Max	49.132	2.259	1.687E-14	5.427E-15
82	0.41035	STR_ENV Combination	Max	50.552	2.472	1.687E-14	5.427E-15
82	0.82071	STR_ENV Combination	Max	51.972	2.686	1.687E-14	5.427E-15
82	1.23106	STR_ENV Combination	Max	53.392	2.899	1.687E-14	5.427E-15
82	1.64141	STR_ENV Combination	Max	54.812	3.112	1.687E-14	5.427E-15
82	0.00000	STR_ENV Combination	Min	-201.661	-10.342	4.612E-16	5.899E-16
82	0.41035	STR_ENV Combination	Min	-199.744	-10.054	4.612E-16	5.899E-16
82	0.82071	STR_ENV Combination	Min	-197.827	-9.766	4.612E-16	5.899E-16
82	1.23106	STR_ENV Combination	Min	-195.910	-9.478	4.612E-16	5.899E-16
82	1.64141	STR_ENV Combination	Min	-193.993	-9.190	4.612E-16	5.899E-16
84	0.00000	STR_ENV Combination	Max	-19.843	21.419	5.591E-14	1.289E-14
84	0.41035	STR_ENV Combination	Max	-17.926	21.632	5.591E-14	1.289E-14
84	0.82071	STR_ENV Combination	Max	-16.009	21.846	5.591E-14	1.289E-14
84	1.23106	STR_ENV Combination	Max	-14.092	22.059	5.591E-14	1.289E-14
84	1.64141	STR_ENV Combination	Max	-12.175	22.272	5.591E-14	1.289E-14
84	0.00000	STR_ENV Combination	Min	-207.250	-7.051	1.140E-15	-1.614E-15
84	0.41035	STR_ENV Combination	Min	-205.334	-6.763	1.140E-15	-1.614E-15
84	0.82071	STR_ENV Combination	Min	-203.417	-6.475	1.140E-15	-1.614E-15
84	1.23106	STR_ENV Combination	Min	-201.500	-6.187	1.140E-15	-1.614E-15
84	1.64141	STR_ENV Combination	Min	-199.583	-5.899	1.140E-15	-1.614E-15
85	0.00000	STR_ENV Combination	Max	-6.348	1.590	-2.712E-14	1.905E-14
85	0.41035	STR_ENV Combination	Max	-4.431	1.838	-2.712E-14	1.905E-14
85	0.82071	STR_ENV Combination	Max	-2.514	2.126	-2.712E-14	1.905E-14
85	1.23106	STR_ENV Combination	Max	0.597	2.414	-2.712E-14	1.905E-14
85	1.64141	STR_ENV Combination	Max	1.320	2.702	-2.712E-14	1.905E-14
85	0.00000	STR_ENV Combination	Min	-225.408	-26.181	-2.782E-13	2.376E-15
85	0.41035	STR_ENV Combination	Min	-223.491	-25.968	-2.782E-13	2.376E-15
85	0.82071	STR_ENV Combination	Min	-221.575	-25.754	-2.782E-13	2.376E-15
85	1.23106	STR_ENV Combination	Min	-219.658	-25.541	-2.782E-13	2.376E-15
85	1.64141	STR_ENV Combination	Min	-217.741	-25.328	-2.782E-13	2.376E-15
87	0.00000	STR_ENV Combination	Max	-62.911	1.477	-1.561E-15	-1.482E-15
87	0.41035	STR_ENV Combination	Max	-60.994	1.690	-1.561E-15	-1.482E-15
87	0.82071	STR_ENV Combination	Max	-59.077	1.904	-1.561E-15	-1.482E-15
87	1.23106	STR_ENV Combination	Max	-57.161	2.117	-1.561E-15	-1.482E-15
87	1.64141	STR_ENV Combination	Max	-55.244	2.330	-1.561E-15	-1.482E-15
87	0.00000	STR_ENV Combination	Min	-231.894	-5.177	-1.274E-14	-6.257E-15
87	0.41035	STR_ENV Combination	Min	-229.977	-4.889	-1.274E-14	-6.257E-15
87	0.82071	STR_ENV Combination	Min	-228.060	-4.601	-1.274E-14	-6.257E-15
87	1.23106	STR_ENV Combination	Min	-226.143	-4.313	-1.274E-14	-6.257E-15
87	1.64141	STR_ENV Combination	Min	-224.226	-4.025	-1.274E-14	-6.257E-15
88	0.00000	STR_ENV Combination	Max	8.359	8.923	-6.727E-15	-1.627E-15
88	0.41035	STR_ENV Combination	Max	10.274	9.211	-6.727E-15	-1.627E-15
88	0.82071	STR_ENV Combination	Max	12.193	9.499	-6.727E-15	-1.627E-15
88	1.23106	STR_ENV Combination	Max	14.110	9.787	-6.727E-15	-1.627E-15
88	1.64141	STR_ENV Combination	Max	16.028	10.075	-6.727E-15	-1.627E-15
88	0.00000	STR_ENV Combination	Min	-259.572	-2.508	-4.226E-14	-6.887E-15
88	0.41035	STR_ENV Combination	Min	-257.655	-2.220	-4.226E-14	-6.887E-15
88	0.82071	STR_ENV Combination	Min	-255.738	-1.932	-4.226E-14	-6.887E-15
88	1.23106	STR_ENV Combination	Min	-253.821	-1.644	-4.226E-14	-6.887E-15
88	1.64141	STR_ENV Combination	Min	-251.904	-1.356	-4.226E-14	-6.887E-15
104	0.00000	STR_ENV Combination	Max	-6.337	11.735	-3.980E-15	3.321E-14
104	0.41035	STR_ENV Combination	Max	-4.387	15.678	-3.980E-15	3.321E-14
104	0.82071	STR_ENV Combination	Max	-2.437	19.620	-3.980E-15	3.321E-14
104	1.23106	STR_ENV Combination	Max	-0.487	23.562	-3.980E-15	3.321E-14
104	1.64141	STR_ENV Combination	Max	1.463	27.504	-3.980E-15	3.321E-14
104	0.00000	STR_ENV Combination	Min	-36.210	-1.189	-2.871E-14	-2.532E-15
106	0.00000	STR_ENV Combination	Max	0.397	43.477	6.548E-14	-1.004E-14
106	0.41035	STR_ENV Combination	Max	0.397	45.953	6.548E-14	-1.004E-14
106	0.82071	STR_ENV Combination	Max	0.397	48.429	6.548E-14	-1.004E-14
106	1.23106	STR_ENV Combination	Max	0.397	50.905	6.548E-14	-1.004E-14
106	1.64141	STR_ENV Combination	Max	0.397	53.381	6.548E-14	-1.004E-14
106	0.00000	STR_ENV Combination	Min	-49.818	-11.972	8.338E-15	-8.284E-14
106	0.41035	STR_ENV Combination	Min	-49.818	-8.629	8.338E-15	-8.284E-14
106	0.82071	STR_ENV Combination	Min	-49.818	-5.287	8.338E-15	-8.284E-14
116	0.00000	STR_ENV Combination	Max	5.066	12.509	1.131E-14	1.606E-16
116	0.41035	STR_ENV Combination	Max	5.066	15.893	1.131E-14	1.606E-16
116	0.82071	STR_ENV Combination	Max	5.066	19.277	1.131E-14	1.606E-16
116	1.23106	STR_ENV Combination	Max	5.066	22.661	1.131E-14	1.606E-16
116	1.64141	STR_ENV Combination	Max	5.066	26.045	1.131E-14	1.606E-16
116	0.00000	STR_ENV Combination	Min	-20.201	-10.771	2.215E-15	-1.409E-14
116	0.41035	STR_ENV Combination	Min	-20.201	-8.298	2.215E-15	-1.409E-14
116	0.82071	STR_ENV Combination	Min	-20.201	-5.819	2.215E-15	-1.409E-14
117	0.00000	STR_ENV Combination	Max	6.147	-6.798	2.950E-15	2.314E-15
117	0.41035	STR_ENV Combination	Max	6.147	-4.282	2.950E-15	2.314E-15
117	0.82071	STR_ENV Combination	Max	6.147	-1.806	2.950E-15	2.314E-15
117	1.23106	STR_ENV Combination	Max	6.147	0.670	2.950E-15	2.314E-15
117	1.64141	STR_ENV Combination	Max	6.147	3.154	2.950E-15	2.314E-15
117	0.00000	STR_ENV Combination	Min	-10.483	-19.926	-2.220E-16	-2.337E-17
117	0.41035	STR_ENV Combination	Min	-10.483	-16.593	-2.220E-16	-2.337E-17
117	0.82071	STR_ENV Combination	Min	-10.483	-13.260	-2.220E-16	-2.337E-17
117	1.23106	STR_ENV Combination	Min	-10.483	-9.927	-2.220E-16	-2.337E-17
117	1.64141	STR_ENV Combination	Min	-10.483	-6.594	-2.220E-16	-2.337E-17
118	0.00000	STR_ENV Combination	Max	10.483	-17.032	9.338E-14	1.364E-15
118	0.41035	STR_ENV Combination	Max	10.483	-14.548	9.338E-14	1.364E-15
118	0.82071	STR_ENV Combination	Max	10.483	-12.064	9.338E-14	1.364E-15
118	1.23106	STR_ENV Combination	Max	10.483	-9.580	9.338E-14	1.364E-15
118	1.64141	STR_ENV Combination	Max	10.483	-7.096	9.338E-14	1.364E-15
119	0.00000	STR_ENV Combination	Max	10.483	-4.612	1.024E-14	-2.534E-15
119	0.41035	STR_ENV Combination	Max	10.483	-2.128	1.024E-14	-2.534E-15
119	0.82071	STR_ENV Combination	Max	10.483	0.356	1.024E-14	-2.534E-15
119	1.23106	STR_ENV Combination	Max	10.483	2.840	1.024E-14	-2.534E-15
119	1.64141	STR_ENV Combination	Max	10.483	5.324	1.024E-14	-2.534E-15
119	0.00000	STR_ENV Combination	Min	-10.483	-19.926	-2.220E-16	-2.337E-17
119	0.41035	STR_ENV Combination	Min	-10.483	-16.593	-2.220E-16	-2.337E-17
119	0.82071	STR_ENV Combination	Min	-10.483	-13.260	-2.220E-16	-2.337E-17
119	1.23106	STR_ENV Combination	Min	-10.483	-9.927	-2.220E-16	-2.337E-17
119	1.64141	STR_ENV Combination	Min	-10.483	-6.594	-2.220E-16	-2.337E-17
123	0.00000	STR_ENV Combination	Max	86.210	-19.395	-2.464E-14	6.264E-14
123	0.41035	STR_ENV Combination	Max	86.210	-6.806	-2.464E-14	6.264E-14
123	0.82071	STR_ENV Combination	Max	86.210	139.369	-2.464E-14	6.264E-14
123	1.23106	STR_ENV Combination	Max	86.210	272.732	-2.464E-14	6.264E-14
123	1.64141	STR_ENV Combination	Max	86.210	406.095	-2.464E-14	6.264E-14
123	0.00000	STR_ENV Combination	Min	-1.447	-181.322	-2.496E-13	9.403E-15
123	0.41035	STR_ENV Combination	Min	-1.447	-147.857	-2.496E-13	9.403E-15
123	0.82071	STR_ENV Combination	Min	-1.447	-114.392	-2.496E-13	9.403E-15
123	1.23106	STR_ENV Combination	Min	-1.447	-80.927	-2.496E-13	9.403E-15
123	1.64141	STR_ENV Combination	Min	-1.447	-47.462	-2.496E-13	9.403E-15
132	0.00000	STR_ENV Combination	Max	20.201	-6.446	1.213E-13	3.797E-14
132	0.41035	STR_ENV Combination	Max	20.201	-4.141	1.213E-13	3.797E-14
132	0.82071	STR_ENV Combination	Max	20.201	-1.836	1.213E-13	3.797E-14
132	1.23106	STR_ENV Combination	Max	20.201	0.469	1.213E-13	3.797E-14
132	1.64141	STR_ENV Combination	Max	20.201	2.774	1.213E-13	3.797E-14
132	0.00000	STR_ENV Combination	Min	-5.066	-73.813	2.085E-15	-7.566E-14
132	0.41035	STR_ENV Combination	Min	-5.066	-50.348	2.085E-15	-7.566E-14
132	0.82071	STR_ENV Combination	Min	-5.066	-26.883	2.085E-15	-7.566E-14
132	1.23106	STR_ENV Combination	Min	-5.066	-3.418	2.085E-15	-7.566E-14
132	1.64141	STR_ENV Combination	Min	-5.066	1.047	2.085E-15	-7.566E-14
133	0.00000	STR_ENV Combination	Max	20.201	-4.141	1.264E-13	-1.187E-15
133	0.41035	STR_ENV Combination	Max	20.201	-1.836	1.264E-13	-1.187E-15
133	0.82071	STR_ENV Combination	Max	20.201	0.469	1.264E-13	-1.187E-15
133	1.23106	STR_ENV Combination	Max	20.201	2.774	1.264E-13	-1.187E-15
133	1.64141	STR_ENV Combination	Max	20.201	5.079	1.264E-13	-1.187E-15



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	382 di 385

133	0.05000	STR_ENV Combination	Min	-5.066	-72.811	4.495E-15	-2.491E-14
134	0.00000	STR_ENV Combination	Max	20.201	-3.477	5.079E-14	-1.185E-15
134	0.00000	STR_ENV Combination	Min	-8.066	-72.811	4.651E-15	-2.492E-14
134	4.93997	STR_ENV Combination	Min	-5.066	-58.272	4.651E-15	-2.492E-14
135	0.00000	STR_ENV Combination	Max	20.201	1.839	4.896E-14	-1.185E-15
135	0.00000	STR_ENV Combination	Max	20.201	80.290	4.896E-14	-1.185E-15
135	0.00000	STR_ENV Combination	Min	-5.066	-58.272	4.563E-15	-2.491E-14
135	0.50003	STR_ENV Combination	Min	-5.066	1.403	4.563E-15	-2.491E-14
136	0.00000	STR_ENV Combination	Max	20.201	80.290	4.275E-14	1.253E-14
136	0.22579	STR_ENV Combination	Max	20.201	128.537	9.275E-14	1.253E-14
136	0.00000	STR_ENV Combination	Min	-5.066	1.403	8.913E-15	-8.694E-14
137	0.00000	STR_ENV Combination	Min	-5.066	1.575	6.913E-15	-8.694E-14
137	0.00000	STR_ENV Combination	Max	3.204E-12	58.241	6.627E-14	1.289E-14
137	0.27418	STR_ENV Combination	Max	3.204E-12	61.842	6.627E-14	1.289E-14
137	0.00000	STR_ENV Combination	Min	-2.970E-11	-63.669	7.394E-15	-1.390E-13
137	0.27418	STR_ENV Combination	Min	-2.970E-11	-63.687	7.394E-15	-1.390E-13
138	0.00000	STR_ENV Combination	Max	4.295E-12	61.842	7.459E-14	3.430E-14
138	0.50002	STR_ENV Combination	Max	4.295E-12	66.653	7.469E-14	3.670E-14
138	0.00000	STR_ENV Combination	Min	-2.047E-11	-63.687	8.055E-15	-1.398E-13
138	0.50003	STR_ENV Combination	Min	-2.047E-11	-63.687	8.055E-15	-1.398E-13
139	0.00000	STR_ENV Combination	Max	5.059E-12	66.653	6.827E-14	1.400E-13
139	0.27415	STR_ENV Combination	Max	5.059E-12	69.291	6.827E-14	1.400E-13
139	0.00000	STR_ENV Combination	Min	-2.490E-11	0.959	7.654E-15	-1.229E-13
139	0.27415	STR_ENV Combination	Min	-2.490E-11	4.602	7.654E-15	-1.229E-13
141	0.00000	STR_ENV Combination	Max	49.818	-7.699	3.274E-15	2.761E-14
141	0.12562	STR_ENV Combination	Max	49.818	-6.027	3.274E-15	2.761E-14
141	0.00000	STR_ENV Combination	Min	-0.397	-151.679	-1.760E-13	-1.802E-13
141	0.12582	STR_ENV Combination	Min	-0.397	-149.998	-1.760E-13	-1.802E-13
144	0.00000	STR_ENV Combination	Max	49.818	-6.027	5.591E-14	9.512E-16
144	0.00000	STR_ENV Combination	Min	-0.397	-149.998	-3.793E-15	-8.817E-14
144	0.50003	STR_ENV Combination	Min	-0.397	-138.541	-3.793E-15	-8.817E-14
145	0.00000	STR_ENV Combination	Max	49.818	0.618	4.845E-14	9.490E-16
145	0.50000	STR_ENV Combination	Max	49.818	1.283	4.845E-14	9.490E-16
145	0.00000	STR_ENV Combination	Min	-0.397	-106.361	-1.456E-14	-8.818E-14
145	0.50000	STR_ENV Combination	Min	-0.397	-96.829	-1.456E-14	-8.818E-14
146	0.00000	STR_ENV Combination	Max	49.818	1.283	4.573E-14	-8.486E-16
146	0.00000	STR_ENV Combination	Min	-0.397	-96.829	4.573E-14	-8.486E-16
146	0.50000	STR_ENV Combination	Min	-0.397	-87.298	4.573E-14	-8.486E-16
147	0.00000	STR_ENV Combination	Max	49.818	7.057	4.618E-14	-8.529E-16
147	0.49387	STR_ENV Combination	Max	49.818	177.742	4.618E-14	-8.529E-16
147	0.00000	STR_ENV Combination	Min	-0.397	-87.298	-1.049E-14	-8.817E-14
147	0.49997	STR_ENV Combination	Min	-0.397	2.083	-1.049E-14	-8.817E-14
155	0.00000	STR_ENV Combination	Max	49.818	157.742	2.026E-13	2.452E-14
155	0.12338	STR_ENV Combination	Max	49.818	148.579	2.026E-13	2.452E-14
155	0.00000	STR_ENV Combination	Min	-0.397	2.083	-2.137E-15	-1.818E-13
155	0.12338	STR_ENV Combination	Min	-0.397	3.722	-2.137E-15	-1.818E-13
160	0.00000	STR_ENV Combination	Max	50.000	4.962	-1.792E-14	1.891E-13
160	0.27665	STR_ENV Combination	Max	50.000	64.137	-1.792E-14	1.891E-13
160	0.00000	STR_ENV Combination	Min	-4.890	-67.116	-3.400E-13	-3.535E-14
160	0.27665	STR_ENV Combination	Min	-4.890	-13.849	-3.400E-13	-3.535E-14
161	0.00000	STR_ENV Combination	Max	50.000	64.137	-2.837E-14	3.169E-13
161	0.09987	STR_ENV Combination	Max	50.000	83.193	-2.837E-14	3.169E-13
161	0.00000	STR_ENV Combination	Min	-4.890	-13.849	-2.562E-13	3.140E-14
161	0.09987	STR_ENV Combination	Min	-4.890	-12.439	-2.562E-13	3.140E-14
163	0.00000	STR_ENV Combination	Max	50.000	83.193	2.441E-14	2.968E-13
163	0.27172	STR_ENV Combination	Max	50.000	90.620	2.441E-14	2.968E-13
163	0.00000	STR_ENV Combination	Min	-4.890	-12.439	-2.579E-13	1.976E-14
163	0.28587	STR_ENV Combination	Min	-4.890	-7.391	-2.579E-13	1.976E-14
163	0.77171	STR_ENV Combination	Min	-4.890	-2.102	-2.579E-13	1.976E-14
165	0.00000	STR_ENV Combination	Max	86.210	19.606	3.344E-14	2.119E-14
165	0.12827	STR_ENV Combination	Max	86.210	21.471	3.344E-14	2.119E-14
165	0.00000	STR_ENV Combination	Min	1.447	-159.871	-6.280E-13	-4.024E-14
165	0.12827	STR_ENV Combination	Min	1.447	-158.437	-6.280E-13	-4.024E-14
178	0.00000	STR_ENV Combination	Max	86.210	21.471	2.014E-14	6.244E-14
178	0.10003	STR_ENV Combination	Max	86.210	22.880	2.014E-14	6.244E-14
178	0.00000	STR_ENV Combination	Min	1.447	-158.437	-2.389E-13	6.404E-15
178	0.10003	STR_ENV Combination	Min	1.447	-158.269	-2.389E-13	6.404E-15
182	0.00000	STR_ENV Combination	Max	86.210	181.322	6.899E-13	4.528E-13
182	0.04997	STR_ENV Combination	Max	86.210	180.847	6.899E-13	4.508E-13
182	0.00000	STR_ENV Combination	Min	1.447	19.896	-1.480E-13	2.747E-14
182	0.04997	STR_ENV Combination	Min	1.447	20.059	-1.480E-13	2.747E-14
183	0.00000	STR_ENV Combination	Max	86.210	190.847	2.991E-14	-9.705E-14
183	0.00000	STR_ENV Combination	Min	1.447	20.059	-1.092E-12	-9.894E-13
183	0.05000	STR_ENV Combination	Min	1.447	20.018	-1.092E-12	-9.894E-13
186	0.00000	STR_ENV Combination	Max	86.210	200.522	4.523E-13	2.992E-13
186	0.12093	STR_ENV Combination	Max	86.210	201.792	4.523E-13	2.992E-13
186	0.00000	STR_ENV Combination	Min	1.447	20.018	1.122E-14	6.201E-14
186	0.12093	STR_ENV Combination	Min	1.447	22.632	1.122E-14	6.201E-14

Table: Element Forces - Frames, Part 2 of 2

Frame	Station	OutputCase	StepType	M2	M3	FrameElem	ElemStation
	m			KN-m	KN-m		m
56	0.00000	STR_ENV	Max	4.429E-15	-3.0233	56-1	0.00000
56	0.32995	STR_ENV	Max	3.224E-15	1.9088	56-1	0.32995
56	0.65990	STR_ENV	Max	4.812E-15	5.2381	56-1	0.65990
56	0.00000	STR_ENV	Min	4.246E-15	-15.7098	56-1	0.00000
56	0.32995	STR_ENV	Min	2.445E-16	-10.8052	56-1	0.32995
56	0.65990	STR_ENV	Min	-3.218E-16	-7.4159	56-1	0.65990
57	0.00000	STR_ENV	Max	3.576E-15	9.6488E-14	57-1	0.00000
57	0.20084	STR_ENV	Max	1.530E-15	0.7138	57-1	0.20084
57	0.00000	STR_ENV	Min	-9.107E-18	-7.677E-14	57-1	0.00000
57	0.20084	STR_ENV	Min	-8.758E-15	-1.1149	57-1	0.20084
58	0.00000	STR_ENV	Max	-1.569E-13	-0.7138	58-1	0.00000
58	0.33712	STR_ENV	Max	-4.091E-15	-1.2009	58-1	0.33712
58	0.67424	STR_ENV	Max	-6.813E-15	-6.8910	58-1	0.67424
58	0.00000	STR_ENV	Min	-1.246E-14	-1.1149	58-1	0.00000
58	0.33712	STR_ENV	Min	-3.619E-14	-5.4570	58-1	0.33712
58	0.67424	STR_ENV	Min	-5.972E-14	-12.2621	58-1	0.67424
59	0.00000	STR_ENV	Max	-7.077E-16	-6.8810	59-1	0.00000
59	0.25858	STR_ENV	Max	-8.874E-18	-10.7707	59-1	0.25858
59	0.51716	STR_ENV	Max	-1.067E-14	-15.3623	59-1	0.51716
59	0.00000	STR_ENV	Min	-5.041E-14	-12.2621	59-1	0.00000
59	0.25858	STR_ENV	Min	-8.048E-14	-19.5386	59-1	0.25858
59	0.51716	STR_ENV	Min	-1.015E-13	-28.2649	59-1	0.51716
60	0.00000	STR_ENV	Max	-2.133E-14	-15.3623	60-1	0.00000



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	383 di 385

60	0.28691	STR_ENV	Max	-1.402E-14	-21.8800	60-1	0.28691
60	0.00000	STR_ENV	Min	-1.010E-13	-28.2640	60-1	0.00000
60	0.28691	STR_ENV	Max	-1.110E-13	-40.2439	60-1	0.28691
62	0.00000	STR_ENV	Max	-3.023E-14	-4.8500	62-1	0.00000
62	0.38279	STR_ENV	Max	-3.526E-14	0.8620	62-1	0.38279
62	0.76557	STR_ENV	Max	-4.020E-14	5.6415	62-1	0.76557
62	1.14835	STR_ENV	Max	-4.530E-14	10.1894	62-2	1.14835
62	0.00000	STR_ENV	Min	-2.685E-13	-15.4550	62-1	0.00000
62	0.38279	STR_ENV	Min	-3.135E-13	-15.4795	62-1	0.38279
62	0.76557	STR_ENV	Min	-3.586E-13	-20.7279	62-1	0.76557
62	1.14835	STR_ENV	Min	-4.036E-13	-27.9237	62-1	1.14835
68	0.00000	STR_ENV	Max	1.654E-14	-21.2815	68-1	0.00000
68	0.27256	STR_ENV	Max	1.140E-14	-15.0095	68-1	0.27256
68	0.00000	STR_ENV	Min	1.879E-15	-71.6600	68-1	0.00000
68	0.27256	STR_ENV	Min	1.028E-15	-65.6356	68-1	0.27256
69	0.00000	STR_ENV	Max	7.121E-15	-15.0095	69-1	0.00000
69	0.26575	STR_ENV	Max	6.512E-15	-8.5160	69-1	0.26575
69	0.53150	STR_ENV	Max	5.999E-15	-3.0233	69-1	0.53150
69	0.00000	STR_ENV	Min	1.089E-15	-32.6075	69-1	0.00000
69	0.26575	STR_ENV	Min	1.071E-15	-23.5739	69-1	0.26575
69	0.53150	STR_ENV	Min	-5.312E-16	-16.0708	69-1	0.53150
70	0.00000	STR_ENV	Max	2.112E-15	-0.7844	70-1	0.00000
70	0.21599	STR_ENV	Max	2.479E-15	1.366E-13	70-1	0.21599
70	0.00000	STR_ENV	Min	-3.528E-16	-1.2317	70-1	0.00000
70	0.21599	STR_ENV	Min	7.637E-17	-4.973E-13	70-1	0.21599
71	0.00000	STR_ENV	Max	-3.316E-15	-0.2827	71-1	0.00000
71	0.41035	STR_ENV	Max	4.216E-15	0.7942	71-1	0.41035
71	0.82071	STR_ENV	Max	3.391E-15	1.6709	71-1	0.82071
71	1.23106	STR_ENV	Max	3.066E-15	3.3409	71-1	1.23106
71	1.64141	STR_ENV	Max	3.235E-15	8.3925	71-1	1.64141
71	0.00000	STR_ENV	Min	-8.865E-17	-8.8514	71-1	0.00000
71	0.41035	STR_ENV	Min	1.088E-16	-0.3530	71-1	0.41035
71	0.82071	STR_ENV	Min	-7.559E-17	-3.9728	71-1	0.82071
71	1.23106	STR_ENV	Min	-8.091E-16	-8.6451	71-1	1.23106
71	1.64141	STR_ENV	Min	-1.859E-16	-1.7976	71-1	1.64141
72	0.00000	STR_ENV	Max	5.405E-15	9.5870	72-1	0.00000
72	0.41035	STR_ENV	Max	2.935E-15	6.1404	72-1	0.41035
72	0.82071	STR_ENV	Max	4.629E-16	3.5756	72-1	0.82071
72	1.23106	STR_ENV	Max	-2.009E-15	0.2917	72-1	1.23106
72	1.64141	STR_ENV	Max	-3.424E-16	-2.9920	72-1	1.64141
72	0.00000	STR_ENV	Min	1.131E-15	2.3829	72-1	0.00000
72	0.41035	STR_ENV	Min	-1.142E-15	-0.2579	72-1	0.41035
72	0.82071	STR_ENV	Min	-3.415E-15	-2.6658	72-1	0.82071
72	1.23106	STR_ENV	Min	-6.107E-15	-6.4930	72-1	1.23106
72	1.64141	STR_ENV	Min	-9.006E-15	-10.7052	72-1	1.64141
73	0.00000	STR_ENV	Max	2.206E-16	8.2580	73-1	0.00000
73	0.41035	STR_ENV	Max	5.125E-17	5.8110	73-1	0.41035
73	0.82071	STR_ENV	Max	-2.074E-15	3.2470	73-1	0.82071
73	1.23106	STR_ENV	Max	-3.112E-15	3.5693	73-1	1.23106
73	1.64141	STR_ENV	Max	-4.150E-15	4.3582	73-1	1.64141
73	0.00000	STR_ENV	Min	-1.647E-14	-4.3370	73-1	0.00000
73	0.41035	STR_ENV	Min	-1.461E-14	-2.8833	73-1	0.41035
73	0.82071	STR_ENV	Min	-2.173E-14	-2.2161	73-1	0.82071
73	1.23106	STR_ENV	Min	-2.489E-14	-4.2488	73-1	1.23106
73	1.64141	STR_ENV	Min	-2.804E-14	-6.9700	73-1	1.64141
82	0.00000	STR_ENV	Max	7.988E-16	2.8089	82-1	0.00000
82	0.41035	STR_ENV	Max	6.096E-16	2.8311	82-1	0.41035
82	0.82071	STR_ENV	Max	4.203E-16	3.0945	82-1	0.82071
82	1.23106	STR_ENV	Max	2.311E-16	0.4588	82-1	1.23106
82	1.64141	STR_ENV	Max	4.179E-17	10.0727	82-1	1.64141
82	0.00000	STR_ENV	Min	-1.720E-14	-10.4492	82-1	0.00000
82	0.41035	STR_ENV	Min	-2.351E-14	-4.2648	82-1	0.41035
82	0.82071	STR_ENV	Min	-3.059E-14	-2.4376	82-1	0.82071
82	1.23106	STR_ENV	Min	-3.707E-14	-5.1109	82-1	1.23106
82	1.64141	STR_ENV	Min	-4.388E-14	-2.1577	82-1	1.64141
84	0.00000	STR_ENV	Max	-8.359E-15	18.6241	84-1	0.00000
84	0.41035	STR_ENV	Max	-1.198E-14	8.7910	84-1	0.41035
84	0.82071	STR_ENV	Max	-1.599E-14	3.0944	84-1	0.82071
84	1.23106	STR_ENV	Max	-1.815E-14	5.2432	84-1	1.23106
84	1.64141	STR_ENV	Max	-2.106E-14	7.5069	84-1	1.64141
84	0.00000	STR_ENV	Min	-8.526E-14	-7.6141	84-1	0.00000
84	0.41035	STR_ENV	Min	-1.076E-13	-4.7787	84-1	0.41035
84	0.82071	STR_ENV	Min	-1.300E-13	-2.4147	84-1	0.82071
84	1.23106	STR_ENV	Min	-1.520E-13	-8.1378	84-1	1.23106
84	1.64141	STR_ENV	Min	-1.756E-13	-17.2386	84-1	1.64141
85	0.00000	STR_ENV	Max	-8.844E-15	4.8719	85-1	0.00000
85	0.41035	STR_ENV	Max	6.278E-14	4.2220	85-1	0.41035
85	0.82071	STR_ENV	Max	1.769E-13	3.4592	85-1	0.82071
85	1.23106	STR_ENV	Max	2.911E-13	10.8747	85-1	1.23106
85	1.64141	STR_ENV	Max	4.053E-13	21.3114	85-1	1.64141
85	0.00000	STR_ENV	Min	-8.716E-14	-20.9620	85-1	0.00000
85	0.41035	STR_ENV	Min	-1.735E-14	-10.2623	85-1	0.41035
85	0.82071	STR_ENV	Min	-1.142E-14	-2.2211	85-1	0.82071
85	1.23106	STR_ENV	Min	2.259E-14	-3.0723	85-1	1.23106
85	1.64141	STR_ENV	Min	3.176E-14	-4.0417	85-1	1.64141
87	0.00000	STR_ENV	Max	3.489E-14	1.9773	87-1	0.00000
87	0.41035	STR_ENV	Max	4.012E-14	2.6122	87-1	0.41035
87	0.82071	STR_ENV	Max	4.534E-14	3.1288	87-1	0.82071
87	1.23106	STR_ENV	Max	5.057E-14	3.6434	87-1	1.23106
87	1.64141	STR_ENV	Max	5.580E-14	4.1748	87-1	1.64141
87	0.00000	STR_ENV	Min	4.480E-16	-8.0212	87-1	0.00000
87	0.41035	STR_ENV	Min	1.383E-15	-5.9719	87-1	0.41035
87	0.82071	STR_ENV	Min	2.213E-15	-4.0388	87-1	0.82071
87	1.23106	STR_ENV	Min	3.043E-15	-2.7155	87-1	1.23106
87	1.64141	STR_ENV	Min	3.873E-15	-1.7708	87-1	1.64141
88	0.00000	STR_ENV	Max	3.556E-14	9.1182	88-1	0.00000
88	0.41035	STR_ENV	Max	5.290E-14	5.0086	88-1	0.41035
88	0.82071	STR_ENV	Max	7.024E-14	2.9320	88-1	0.82071
88	1.23106	STR_ENV	Max	8.758E-14	3.6157	88-1	1.23106
88	1.64141	STR_ENV	Max	1.049E-13	4.3312	88-1	1.64141
88	0.00000	STR_ENV	Min	-2.961E-16	-3.0925	88-1	0.00000
88	0.41035	STR_ENV	Min	3.155E-15	-2.5335	88-1	0.41035
88	0.82071	STR_ENV	Min	5.915E-15	-2.6515	88-1	0.82071
88	1.23106	STR_ENV	Min	8.676E-15	-6.5507	88-1	1.23106
88	1.64141	STR_ENV	Min	1.144E-14	-10.6258	88-1	1.64141
104	0.00000	STR_ENV	Max	-1.598E-15	9.1182	104-1	0.00000
104	0.43072	STR_ENV	Max	3.007E-16	4.0976	104-1	0.43072
104	0.86145	STR_ENV	Max	1.149E-14	1.9777	104-2	0.86145
104	0.00000	STR_ENV	Min	-1.152E-14	-3.0925	104-1	0.00000
104	0.43072	STR_ENV	Min	-9.942E-16	-2.8678	104-1	0.43072
104	0.86145	STR_ENV	Min	1.807E-15	-8.0232	104-1	0.86145
106	0.00000	STR_ENV	Max	2.621E-14	18.6241	106-1	0.00000
106	0.43072	STR_ENV	Max	-3.256E-14	2.9079	106-1	0.43072



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RSON	00	D 26 CL	IV0100 002	A	384 di 385

106	0.86145	STR_ENV	Max	-3.917E-15	1.8719	106-1	0.86145
106	0.00000	STR_ENV	Min	2.993E-15	-7.5141	106-1	0.00000
106	0.43072	STR_ENV	Max	-4.856E-15	-3.1918	106-1	0.43072
106	0.86145	STR_ENV	Min	-3.146E-14	-20.9620	106-1	0.86145
116	0.00000	STR_ENV	Max	2.859E-15	8.2580	116-1	0.00000
116	0.43072	STR_ENV	Max	-3.401E-16	3.9957	116-1	0.43072
116	0.86145	STR_ENV	Max	-1.129E-15	2.8089	116-1	0.86145
116	0.00000	STR_ENV	Min	-1.794E-15	-8.3770	116-1	0.00000
116	0.43072	STR_ENV	Min	-3.118E-15	-2.9476	116-1	0.43072
116	0.86145	STR_ENV	Min	-7.853E-15	-10.4492	116-1	0.86145
117	0.00000	STR_ENV	Max	7.720E-16	-0.1327	117-1	0.00000
117	0.43072	STR_ENV	Max	-2.115E-16	4.0670	117-1	0.43072
117	0.86145	STR_ENV	Max	-8.049E-16	4.5870	117-1	0.86145
117	0.00000	STR_ENV	Min	-1.814E-15	-8.8514	117-1	0.00000
117	0.43072	STR_ENV	Min	-2.540E-15	-1.1249	117-1	0.43072
117	0.86145	STR_ENV	Min	-3.438E-15	3.1829	117-1	0.86145
119	0.00000	STR_ENV	Max	1.432E-14	-21.3808	119-1	0.00000
119	0.17093	STR_ENV	Max	-1.607E-14	-18.1181	119-1	0.17093
119	0.00000	STR_ENV	Min	-1.212E-13	-62.7297	119-1	0.00000
119	0.17093	STR_ENV	Min	-1.346E-13	-77.5395	119-1	0.17093
119	0.00000	STR_ENV	Max	1.1561E-14	-18.3161	119-1	0.00000
119	0.17093	STR_ENV	Max	1.1869E-14	-12.0445	119-1	0.17093
119	0.00000	STR_ENV	Min	-2.177E-14	-8.3830	119-1	0.00000
119	0.17093	STR_ENV	Min	-2.786E-14	5.2563	119-1	0.17093
119	0.00000	STR_ENV	Max	-1.159E-13	-37.5395	119-1	0.00000
119	0.17093	STR_ENV	Max	-1.784E-13	-25.6788	119-1	0.17093
119	0.00000	STR_ENV	Min	-2.209E-13	-17.0538	119-1	0.00000
119	0.17093	STR_ENV	Min	-2.635E-13	-11.6359	119-1	0.17093
123	0.00000	STR_ENV	Max	1.234E-13	1.2775	123-1	0.00000
123	0.45000	STR_ENV	Max	1.009E-13	29.9499	123-1	0.45000
123	0.90000	STR_ENV	Max	2.133E-13	6.7882	123-1	0.90000
123	0.00000	STR_ENV	Min	-4.937E-14	-35.8748	123-1	0.00000
123	0.45000	STR_ENV	Min	-4.124E-14	-23.4555	123-1	0.45000
123	0.90000	STR_ENV	Min	-1.521E-14	-14.4555	123-1	0.90000
132	0.00000	STR_ENV	Max	-4.581E-14	10.2893	132-1	0.00000
132	0.17341	STR_ENV	Max	-4.647E-14	11.7615	132-1	0.17341
132	0.00000	STR_ENV	Min	-4.070E-13	-25.8846	132-1	0.00000
132	0.17341	STR_ENV	Min	-4.192E-13	-14.4060	132-1	0.17341
133	0.00000	STR_ENV	Max	-4.355E-14	11.3515	133-1	0.00000
133	0.00000	STR_ENV	Min	-4.811E-14	14.5465	133-1	0.00000
133	0.00000	STR_ENV	Max	-4.179E-13	-14.8060	133-1	0.00000
133	0.00000	STR_ENV	Min	-4.189E-13	-11.2282	133-1	0.00000
134	0.00000	STR_ENV	Max	-4.402E-14	14.5465	134-1	0.00000
134	0.39997	STR_ENV	Max	-4.794E-14	29.9553	134-1	0.39997
134	0.00000	STR_ENV	Min	-4.188E-13	-11.2282	134-1	0.00000
134	0.39997	STR_ENV	Min	-4.354E-13	-3.8207	134-1	0.39997
135	0.00000	STR_ENV	Max	-4.800E-14	29.9559	135-1	0.00000
135	0.50003	STR_ENV	Max	-5.044E-14	22.9072	135-1	0.50003
135	0.00000	STR_ENV	Min	-4.348E-13	-3.8207	135-1	0.00000
135	0.50003	STR_ENV	Min	-4.579E-13	-6.2796	135-1	0.50003
136	0.00000	STR_ENV	Max	-5.027E-14	22.9072	136-1	0.00000
136	0.22579	STR_ENV	Max	-5.278E-14	9.7616	136-1	0.22579
136	0.00000	STR_ENV	Min	-4.370E-13	-6.2796	136-1	0.00000
136	0.22579	STR_ENV	Min	-4.741E-13	-20.4725	136-1	0.22579
137	0.00000	STR_ENV	Max	-5.450E-14	9.1623	137-1	0.00000
137	0.37418	STR_ENV	Max	-6.734E-14	18.9299	137-1	0.37418
137	0.00000	STR_ENV	Min	-4.956E-13	-16.5040	137-1	0.00000
137	0.37418	STR_ENV	Min	-5.104E-13	-19.0044	137-1	0.37418
138	0.00000	STR_ENV	Max	-5.719E-14	19.0299	138-1	0.00000
138	0.50003	STR_ENV	Max	-6.123E-14	8.8758	138-1	0.50003
138	0.00000	STR_ENV	Min	-5.092E-13	-15.8014	138-1	0.00000
138	0.50003	STR_ENV	Min	-5.466E-13	-46.4298	138-1	0.50003
139	0.00000	STR_ENV	Max	-6.132E-14	6.8758	139-1	0.00000
139	0.27415	STR_ENV	Max	-6.342E-14	6.1136	139-1	0.27415
139	0.00000	STR_ENV	Min	-5.483E-13	-46.4298	139-1	0.00000
139	0.27415	STR_ENV	Min	-5.671E-13	-65.1642	139-1	0.27415
141	0.00000	STR_ENV	Max	-6.998E-14	6.4133	141-1	0.00000
141	0.12582	STR_ENV	Max	-8.871E-14	7.1348	141-1	0.12582
141	0.00000	STR_ENV	Min	-6.017E-13	-47.8305	141-1	0.00000
141	0.12582	STR_ENV	Min	-6.902E-13	-31.7667	141-1	0.12582
144	0.00000	STR_ENV	Max	-6.663E-14	7.3148	144-1	0.00000
144	0.50003	STR_ENV	Max	-6.739E-14	38.6104	144-1	0.50003
144	0.00000	STR_ENV	Min	-6.874E-13	-52.7667	144-1	0.00000
144	0.50003	STR_ENV	Min	-6.003E-13	-3.7681	144-1	0.50003
145	0.00000	STR_ENV	Max	-6.793E-14	38.6104	145-1	0.00000
145	0.05000	STR_ENV	Max	-6.785E-14	39.8390	145-1	0.05000
145	0.00000	STR_ENV	Min	-6.015E-13	-37.7681	145-1	0.00000
145	0.05000	STR_ENV	Min	-6.023E-13	-3.8137	145-1	0.05000
146	0.00000	STR_ENV	Max	-6.653E-14	39.8380	146-1	0.00000
146	0.05000	STR_ENV	Max	-6.659E-14	39.3334	146-1	0.05000
146	0.00000	STR_ENV	Min	-5.955E-13	-3.8137	146-1	0.00000
146	0.05000	STR_ENV	Min	-5.964E-13	-3.8064	146-1	0.05000
147	0.00000	STR_ENV	Max	-6.674E-14	39.3334	147-1	0.00000
147	0.49997	STR_ENV	Max	-6.681E-14	29.4142	147-1	0.49997
147	0.00000	STR_ENV	Min	-5.965E-13	-3.8964	147-1	0.00000
147	0.49997	STR_ENV	Min	-6.028E-13	-8.9711	147-1	0.49997
155	0.00000	STR_ENV	Max	-6.709E-14	29.4142	155-1	0.00000
155	0.12338	STR_ENV	Max	-6.800E-14	15.4934	155-1	0.12338
155	0.00000	STR_ENV	Min	-6.067E-13	-9.9711	155-1	0.00000
155	0.12338	STR_ENV	Min	-6.262E-13	-27.0770	155-1	0.12338
160	0.00000	STR_ENV	Max	-6.695E-14	38.8047	160-1	0.00000
160	0.27665	STR_ENV	Max	-6.602E-14	32.4975	160-1	0.27665
160	0.00000	STR_ENV	Min	-5.934E-13	-25.5097	160-1	0.00000
160	0.27665	STR_ENV	Min	-6.249E-13	-21.1242	160-1	0.27665
161	0.00000	STR_ENV	Max	-5.603E-14	32.8079	161-1	0.00000
161	0.09997	STR_ENV	Max	-5.719E-14	25.3327	161-1	0.09997
161	0.00000	STR_ENV	Min	-6.251E-13	-21.1242	161-1	0.00000
161	0.09997	STR_ENV	Min	-4.995E-13	-19.8101	161-1	0.09997
163	0.00000	STR_ENV	Max	-6.344E-14	25.3327	163-1	0.00000
163	0.38887	STR_ENV	Max	-4.382E-14	0.6465	163-1	0.38887
163	0.00000	STR_ENV	Min	-6.421E-14	-3.7794	163-1	0.00000
163	0.38887	STR_ENV	Min	-6.011E-13	-19.8101	163-1	0.38887
163	0.00000	STR_ENV	Max	-4.016E-13	-15.9763	163-1	0.00000
163	0.38887	STR_ENV	Max	-3.023E-13	-41.7162	163-1	0.38887
165	0.00000	STR_ENV	Max	-2.935E-14	3.6830	165-1	0.00000
165	0.12827	STR_ENV	Max	-1.818E-14	2.2795	165-1	0.12827
165	0.00000	STR_ENV	Min	-2.964E-13	-42.8969	165-1	0.00000
166	0.12827	STR_ENV	Min	-2.414E-13	-22.4958	165-1	0.12827
178	0.00000	STR_ENV	Max	-1.872E-14	2.2795	178-1	0.00000
178	0.10003	STR_ENV	Max	-1.611E-14	6.7862	178-1	0.10003
178	0.00000	STR_ENV	Min	-2.410E-13	-22.4958	178-1	0.00000
178	0.10003	STR_ENV	Min	-2.172E-13	-14.4958	178-1	0.10003
182	0.00000	STR_ENV	Max	4.633E-14	11.2775	182-1	0.00000



NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  
 RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA – CATENANUOVA  
 SOPPRESSIONE PL al km 3+639  
 PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di calcolo impalcato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS0N	00	D 26 CL	IV0100 002	A	385 di 385

182	0.04997	STR_ENV	Max	3.357E-14	-5.0981	182-1	0.04997
182	0.00000	STR_ENV	Min	-3.336E-18	-35.8748	182-1	0.00000
182	0.04997	STR_ENV	Min	-3.832E-15	+37.4245	182-1	0.04997
183	0.00000	STR_ENV	Max	-1.461E-15	-5.0981	183-1	0.00000
183	0.05000	STR_ENV	Max	5.223E-14	-18.9233	183-1	0.05000
183	0.00000	STR_ENV	Min	-6.876E-15	-37.4245	183-1	0.00000
183	0.05000	STR_ENV	Min	-4.431E-16	+45.5630	183-1	0.05000
186	0.00000	STR_ENV	Max	5.215E-14	+19.9233	186-1	0.00000
186	0.00000	STR_ENV	Max	4.415E-15	+22.0523	186-1	0.12093
186	0.12093	STR_ENV	Min	7.975E-16	-49.5630	186-1	0.00000
186	0.00000	STR_ENV	Min	-3.471E-15	-69.8892	186-1	0.12093

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•