



# Anas SpA

Area Compartimentale Lazio

## AUTOSTRADA DEL GRANDE RACCORDO ANULARE Lavori di Potenziamento dello Svincolo Tiburtina 1° Stralcio Funzionale

**PROGETTAZIONE: PROGETTAZIONE GRANDI INFRASTRUTTURE – PROGIN SPA**

PROGETTISTA:  
Dott. Ing. Lorenzo Infante  
Ordine degli Ingegneri Provincia di Salerno n°3446

IL GEOLOGO:  
Dott. Geol. Gianluca Pandolfi Elmi

IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI  
SPECIALISTICHE:  
Prof. Ing. Antonio Grimaldi

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE  
Dott. Ing. Michele Curiale

VISTO IL RESP. DEL PROCEDIMENTO  
Dott. Ing. Achille Devitofranceschi

PROTOCOLLO

DATA



PROGETTAZIONE:

PROGETTAZIONE  
GRANDI  
INFRASTRUTTURE  
**PROGIN** S.p.A.  
Mandataria



Mandante

## PROGETTO DEFINITIVO

STUDI E INDAGINI  
TOPOGRAFIA  
TABULATI TRIANGOLAZIONE AEREA: TABULATI ORIENTAMENTI INTERNI

CODICE PROGETTO			NOME FILE P00_PS00_CRT_RE09_B_DOCX	REVISIONE	FOGLIO	SCALA
PROGETTO D G 1 0 9	LIV.PROG. D	N.PROG. 1 7 0 1	CODICE FI AR P 0 0 P S 0 0 C R T R E 0 9	B	0 0 D I 0 0	
C						
B	EMISSIONE A SEGUITO OSSERVAZIONI CDS	Marzo 2020	IMPEI	R. Velotta	L. Infante	
A	EMISSIONE PER CONSEGNA	Febbraio 2012	IMPEI	M. Alvino	S. Esposito	
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	



Anas SpA

Area Compartimentale Lazio

AUTOSTRADA DEL GRANDE RACCORDO ANULARE  
Lavori di Potenziamento dello  
Svincolo Tiburtina  
1° Stralcio Funzionale

CARTOGRAFIA: Tabulati triangolazione aerea-  
tabulati orientamenti interni

1° livello	2° livello	3° livello	4° livello	5°	FOGLIO
T00	SG 00	TRA	RE 09	B	2 di 6

GDS - Orientamento Fotogrammi

GEOSOFT srl

TABULATO ORIENTAMENTI INTERNI

Tipo Trasformazione: Affine

STRISCIATA : 1

FOTOGRAMMA : 004

Nome camera : #Default  
 Num. marche : 4  
 Focale (mm) : 153.714  
 xPP (mm) : -0.004      yPP (mm) : -0.003

Coordinate Immagine [pixel]:  
 17667.370      8335.519  
 9657.283      333.542  
 1654.614      8343.722  
 9665.614      16346.722

Coordinate lastra da certificato [mm]:  
 112.987      0.003  
 -0.006      -112.994  
 -113.006      -0.004  
 0.001      112.993

Coordinate lastra calcolate [mm]:  
 112.987      -0.001  
 -0.006      -112.990  
 -113.006      -0.008  
 0.001      112.997

Scarti [mm]:  
 -0.000      0.004  
 0.000      -0.004  
 -0.000      0.004  
 0.000      -0.004

S.q.m. [mm]:  
 0.000      0.004

Distanze [mm],[pix] e fatt. scala [adim]:  
 D13: 225.993 16012.8 0.0141133  
 D24: 225.987 16013.2 0.0141126

Deformazioni:  
 Scala X [adim]: 0.0141133  
 Scala Y [adim]: 0.0141133  
 Angolo [rad] : 0.000053927

FOTOGRAMMA : 005

Nome camera : #Default  
 Num. marche : 4  
 Focale (mm) : 153.714  
 xPP (mm) : -0.004      yPP (mm) : -0.003



Anas SpA

Area Compartimentale Lazio

AUTOSTRADA DEL GRANDE RACCORDO ANULARE  
Lavori di Potenziamento dello  
Svincolo Tiburtina  
1° Stralcio Funzionale

CARTOGRAFIA: Tabulati triangolazione aerea-  
tabulati orientamenti interni

1° livello	2° livello	3° livello	4° livello	5°	FOGLIO
T00	SG 00	TRA	RE 09	B	3 di 6

Coordinate Immagine [pixel]:

17634.303	8366.439
9625.682	361.366
1620.843	8367.834
9629.013	16373.000

Coordinate lastra da certificato [mm]:

112.987	0.003
-0.006	-112.994
-113.006	-0.004
0.001	112.993

Coordinate lastra calcolate [mm]:

112.992	0.003
-0.011	-112.994
-113.001	-0.004
-0.004	112.993

Scarti [mm]:

-0.005	0.000
0.005	-0.000
-0.005	0.000
0.005	-0.000

S.q.m. [mm]:

0.005	0.000
-------	-------

Distanze [mm],[pix] e fatt. scala [adim]:

D13:	225.993	16013.5	0.0141127
D24:	225.987	16011.6	0.0141139

Deformazioni:

Scala X [adim]:	0.0141127
Scala Y [adim]:	0.0141127
Angolo [rad] :	-0.000058922

FOTOGRAMMA : 006

Nome camera : #Default

Num. marche : 4

Focale (mm) : 153.714

xPP (mm) : -0.004      yPP (mm) : -0.003

Coordinate Immagine [pixel]:

17638.449	8374.671
9631.603	368.339
1624.386	8372.834
9630.555	16380.685

Coordinate lastra da certificato [mm]:

112.987	0.003
-0.006	-112.994
-113.006	-0.004
0.001	112.993

Coordinate lastra calcolate [mm]:

112.993	-0.002
-0.012	-112.989
-113.000	-0.009
-0.005	112.998

Scarti [mm]:

-0.006	0.005
0.006	-0.005
-0.006	0.005
0.006	-0.005



Anas SpA

Area Compartimentale Lazio

AUTOSTRADA DEL GRANDE RACCORDO ANULARE  
Lavori di Potenziamento dello  
Svincolo Tiburtina  
1° Stralcio Funzionale

CARTOGRAFIA: Tabulati triangolazione aerea-  
tabulati orientamenti interni

1° livello	2° livello	3° livello	4° livello	5°	FOGLIO
T00	SG 00	TRA	RE 09	B	4 di 6

S.q.m. [mm]:  
0.006                      0.005

Distanze [mm],[pix] e fatt. scala [adim]:  
D13: 225.993 16014.1 0.0141122  
D24: 225.987 16012.3 0.0141133

Deformazioni:  
Scala X [adim]: 0.0141122  
Scala Y [adim]: 0.0141122  
Angolo [rad] : 0.000012659

FOTOGRAMMA : 007

Nome camera : #Default  
Num. marche : 4  
Focale (mm) : 153.714  
xPP (mm) : -0.004            yPP (mm) : -0.003

Coordinate Immagine [pixel]:  
17631.890            8359.763  
9621.023            356.254  
1617.843            8364.834  
9628.242            16369.203

Coordinate lastra da certificato [mm]:  
112.987            0.003  
-0.006            -112.994  
-113.006            -0.004  
0.001            112.993

Coordinate lastra calcolate [mm]:  
112.992            -0.000  
-0.011            -112.991  
-113.001            -0.007  
-0.004            112.996

Scarti [mm]:  
-0.005            0.003  
0.005            -0.003  
-0.005            0.003  
0.005            -0.003

S.q.m. [mm]:  
0.005                      0.003

Distanze [mm],[pix] e fatt. scala [adim]:  
D13: 225.993 16014.0 0.0141122  
D24: 225.987 16013.0 0.0141128

Deformazioni:  
Scala X [adim]: 0.0141122  
Scala Y [adim]: 0.0141122  
Angolo [rad] : -0.000072170

FOTOGRAMMA : 008

Nome camera : #Default  
Num. marche : 4  
Focale (mm) : 153.714  
xPP (mm) : -0.004            yPP (mm) : -0.003

Coordinate Immagine [pixel]:  
17643.955            8354.941



Anas SpA

Area Compartimentale Lazio

AUTOSTRADA DEL GRANDE RACCORDO ANULARE  
Lavori di Potenziamento dello  
Svincolo Tiburtina  
1° Stralcio Funzionale

CARTOGRAFIA: Tabulati triangolazione aerea-  
tabulati orientamenti interni

1° livello	2° livello	3° livello	4° livello	5°	FOGLIO
T00	SG 00	TRA	RE 09	B	5 di 6

9633.109      350.427  
 1629.690      8359.205  
 9639.555      16364.481

Coordinate lastra da certificato [mm]:

112.987      0.003  
 -0.006      -112.994  
 -113.006      -0.004  
 0.001      112.993

Coordinate lastra calcolate [mm]:

112.994      0.000  
 -0.013      -112.991  
 -112.999      -0.007  
 -0.006      112.996

Scarti [mm]:

-0.007      0.003  
 0.007      -0.003  
 -0.007      0.003  
 0.007      -0.003

S.q.m. [mm]:

0.007      0.003

Distanze [mm],[pix] e fatt. scala [adim]:

D13: 225.993 16014.3 0.0141120  
 D24: 225.987 16014.1 0.0141118

Deformazioni:

Scala X [adim]: 0.0141120  
 Scala Y [adim]: 0.0141120  
 Angolo [rad] : -0.000074322

FOTOGRAMMA : 009

Nome camera : #Default

Num. marche : 4

Focale (mm) : 153.714

xPP (mm) : -0.004      yPP (mm) : -0.003

Coordinate Immagine [pixel]:

17639.745      8327.961  
 9625.566      327.151  
 1625.529      8339.797  
 9639.013      16341.241

Coordinate lastra da certificato [mm]:

112.987      0.003  
 -0.006      -112.994  
 -113.006      -0.004  
 0.001      112.993

Coordinate lastra calcolate [mm]:

112.993      0.001  
 -0.012      -112.992  
 -113.000      -0.006  
 -0.005      112.995

Scarti [mm]:

-0.006      0.002  
 0.006      -0.002  
 -0.006      0.002  
 0.006      -0.002

S.q.m. [mm]:

0.006      0.002



Anas SpA

Area Compartimentale Lazio

AUTOSTRADA DEL GRANDE RACCORDO ANULARE  
Lavori di Potenziamento dello  
Svincolo Tiburtina  
1° Stralcio Funzionale

CARTOGRAFIA: Tabulati triangolazione aerea-  
tabulati orientamenti interni

1° livello	2° livello	3° livello	4° livello	5° l	FOGLIO
<b>T00</b>	SG 00	TRA	RE 09	B	6 di 6

Distanze [mm],[pix] e fatt. scala [adim]:

D13: 225.993 16014.2 0.0141120

D24: 225.987 16014.1 0.0141118

Deformazioni:

Scala X [adim]: 0.0141120

Scala Y [adim]: 0.0141120

Angolo [rad] : -0.000038718