



Comunità Europea
POR 2000 - 2006



Ministero
per le
Riforme e Innovazioni nella PA



Regione Puglia
Assessorato Assetto del Territorio

Rete GNSS PUGLIA – Coordinate Stazioni Permanenti (ETRF2000-RDN) DETERMINAZIONE DEL: 15.01.2013

Le Stazioni Permanenti della Rete GNSS Puglia, sono state inquadrate nel **sistema di riferimento geodetico nazionale ETRF2000 – RDN**.

Le coordinate geocentriche delle S.P. nel sistema ETRF2000 - RDN, determinate al 15.01.2013, sono le seguenti:

Coordinate geocentriche S.P. in ETRF2000 - RDN			
SP	X (m)	Y (m)	Z (m)
ACCA	4638402,745	1271636,119	4176170,901
FASA	4612625,615	1441887,643	4148677,518
FOGG	4612764,018	1282018,569	4200293,122
GINO	4645419,314	1398799,231	4127148,249
GIUR	4633414,491	1544029,151	4088638,983
ISCH	4572564,668	1302230,131	4237948,744
MARG	4604200,709	1333193,973	4193669,284
POGG	4634123,176	1351054,821	4155772,491
SASA	4627991,508	1500564,952	4110719,553
SPCI	4598377,781	1254478,129	4224298,376
UGEN	4653957,915	1526724,351	4071930,674
VALE	4611304,837	1401418,872	4163930,932

E' di fondamentale importanza l'essere consapevoli che la Rete fornisce coordinate e correzioni nel **sistema di coordinate ETRF2000 - RDN**. Coloro che intendono lavorare nel sistema di coordinate IGM95-ETRF89 dovranno applicare una roto-traslazione con opportuni parametri di trasformazione.

STIMA DEI PARAMETRI DI TRASFORMAZIONE DI HELMERT, DA COORDINATE ETRF2000 – RDN a COORDINATE (IGM95 – ETRF89), AL 15.01.2013

Parametri di traslazione:

delta X	0.1695 m
delta Y	0.0038 m
delta Z	-0.1771 m

Parametri di rotazione (verso orario) espressi in mas (milli arco secondi):

Rx	-0.92 mas
Ry	4.90 mas
Rz	-1.37 mas

Gli stessi parametri di rotazione espressi in radianti:

Rx	-4,46029E-09 rad
Ry	2,37559E-08 rad
Rz	-6,64195E-09 rad

Fattore di scala M = -0.0013 ppm (mm/km)

Le trasformazioni $(XYZ)_T$ sono calcolate applicando la seguente formula, con $(XYZ)_S$ coordinate RDN:

$$\begin{pmatrix} X_T \\ Y_T \\ Z_T \end{pmatrix} = M * \begin{pmatrix} 1 & -R_Z & +R_Y \\ +R_Z & 1 & -R_X \\ -R_Y & +R_X & 1 \end{pmatrix} * \begin{pmatrix} X_S \\ Y_S \\ Z_S \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} dX \\ dY \\ dZ \end{pmatrix}$$



Comunità Europea
POR 2000 - 2006



Ministero
per le
Riforme e Innovazioni nella PA



Regione Puglia
Assessorato Assetto del Territorio

Tale trasformazione è ottenuta a partire dalle seguenti coordinate ETRF89 originali delle stazioni permanenti

Coordinate geocentriche S.P. in ETRF89 – IGM95			
SP	X (m)	Y (m)	Z (m)
ACCA	4.638.402,80	1.271.636,14	4.176.170,84
FASA	4.612.625,66	1.441.887,66	4.148.677,46
FOGG	4.612.764,07	1.282.018,59	4.200.293,06
GINO	4.645.419,36	1.398.799,24	4.127.148,18
GIUR	4.633.414,54	1.544.029,17	4.088.638,92
ISCH	4.572.564,71	1.302.230,15	4.237.948,68
MARG	4.604.200,77	1.333.193,99	4.193.669,22
POGG	4.634.123,23	1.351.054,83	4.155.772,42
SASA	4.627.991,56	1.500.564,97	4.110.719,50
SPCI	4.598.377,84	1.254.478,14	4.224.298,31
UGEN	4.653.957,96	1.526.724,37	4.071.930,61
VALE	4.611.304,90	1.401.418,88	4.163.930,86

Contatti

Staff Tecnico Rete GNSS Puglia
info@gps.sit.puglia.it