



CITTA' METROPOLITANA  
DI FIRENZE

**PARCHEGGIO SCAMBIATORE IN LOCALITA'  
BADIA A SETTIMO E  
PASSERELLA CICLO-PEDONALE**

*di collegamento con la stazione ferroviaria di San Donnino*

**LOTTO 1 PASSERELLA CICLO-PEDONALE**



**PROGETTO DEFINITIVO**

MONOGRAFIE

**Elaborato**

EG13

R.U.P.: Dott. Leonardo Emmini

Codice progetto	Lotto	Nome elaborato	Fase progetto	Revisione
B A S D	0	EG13	2	0

**Autore del concept progettuale:** Arch. Luigi Ulivieri

**CUP:** B73E11000050005

*Data redazione elaborato:*

**Collaboratori RUP:**

Ing. Vincenzo Verzino - Dott. Maria Teresa Coletta

**Collaboratore in materia di sicurezza:**

Arch. Anna Brunelli

**Progettazione architettonica e paesaggistica:**

Arch. Gianni Nesi

**Progettazioni specialistiche:**

Geologia: Dott. Geol. Paolo Prunecchi

Idraulica: Ing. Lorenzo Bechi

Urbanistica: Arch. Davide Cardi

Sicurezza: Geom. Saverio Bugiatti

**Capitolati, computi metrici e adeguamento viabilità:**

Geom. Fabio Fallani

Geom. Filippo Cerami

Prof. Luca Massucchi

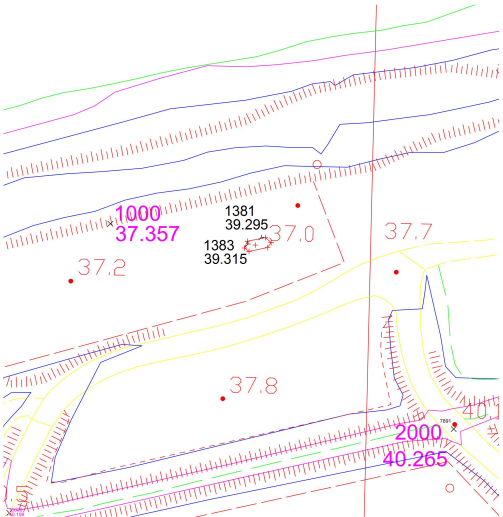

**Progettazione delle opere strutturali:**

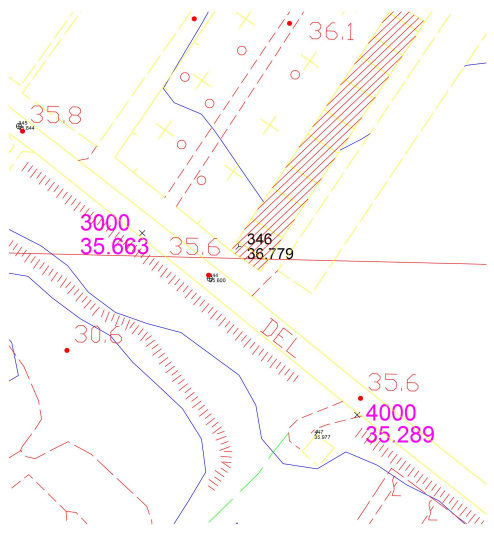

SE.I.CO. srl

Ing. Massimo Viviani

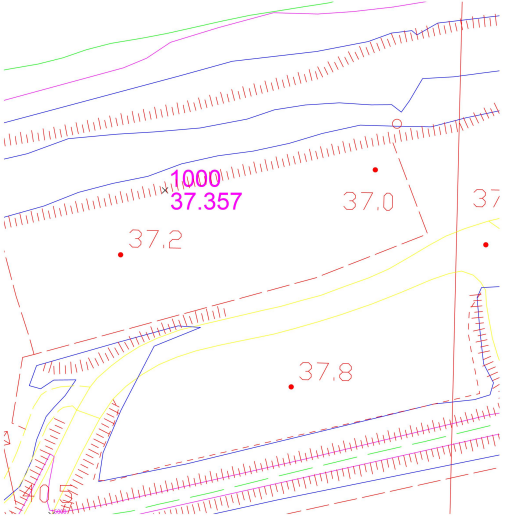

**SE.I.CO.**



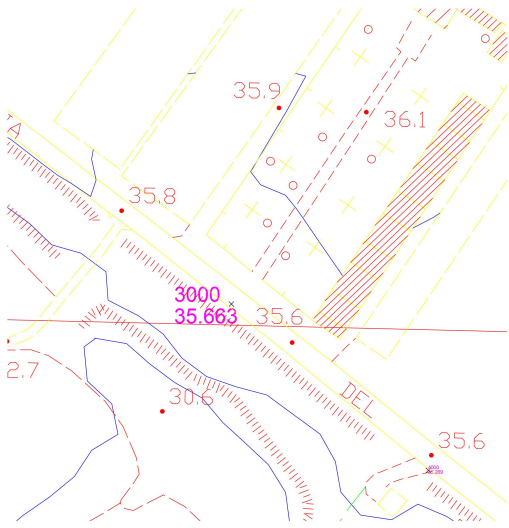

Numero: <b>A - A1</b>	<b>FIUME ARNO</b>	
Categoria: <b>ESTREMI DI POLIGONALE STAZIONA MATERIALIZZATI</b>		
Comune di <b>SCANDICCI</b>	Punto: <b>1381 - 1383</b>	
Provincia di <b>FIRENZE</b>	Data: <b>01 Dicembre 2012</b>	
<b>Planimetria</b> 	<b>Fotografia</b> 	
<b>Descrizione</b>	<b>Elementi geodetici e topografici</b>	<b>Anno</b>
<p style="text-align: center;"><b>PLANIMETRIA</b></p> <p><u>DESCRIZIONE:</u></p> <p>Caposaldo definito in fase di rilievo.  Miniature su sommità pilone esistente</p>	<u>Punto rilevato da Stazione Totale</u>  <b>Lat.= NN</b>  <b>Long.= NN</b>	<b>2012</b>
<p style="text-align: center;"><b>ALTIMETRIA</b></p> <p><i>Piano di riferimento principale</i></p> <p>p.p. Stacco della muratura verticale su testa pilone</p>	Q. Ell = NN	<b>2012</b>

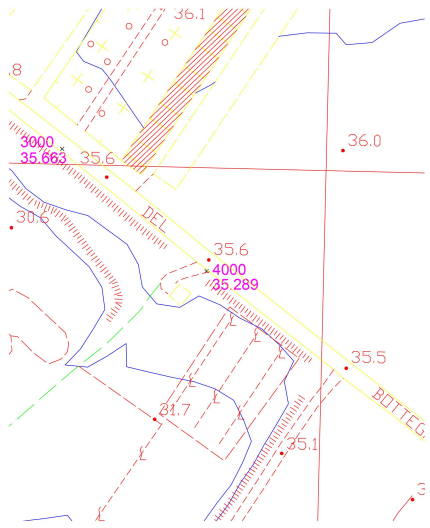

Numero: <b>B</b>	FIUME ARNO	
Categoria: PUNTI DI RIFERIMENTO DEFINITI IN RILIEVO CELERIMETRICO		
Comune di <b>SCANDICCI</b>	Punto: 346	
Provincia di <b>FIRENZE</b>	Data: 01 Dicembre 2012	
Planimetria	Fotografia	
		
Descrizione	Elementi geodetici e topografici	Anno
<p align="center"><b>PLANIMETRIA</b></p> <p><u>DESCRIZIONE:</u></p> <p>Caposaldo definito in fase di rilievo. Piano inferiore della cassetta ENEL presente sul muro del cimitero di Badia a Settimo</p>	<p align="center"><u>Punto rilevato da Stazione Totale</u></p> <p align="center"><b>Lat.= NN</b></p> <p align="center"><b>Long.= NN</b></p>	<b>2012</b>
<p align="center"><b>ALTIMETRIA</b></p> <p><i>Piano di riferimento principale</i></p> <p>p.p. Piano inferiore della cassetta ENEL presente sul muro del cimitero di Badia a Settimo</p>	Q. Ell = NN	<b>2012</b>

Numero: C	FIUME ARNO	
Categoria: PUNTI DI RIFERIMENTO DEFINITI IN RILIEVO CELERIMETRICO		
Comune di SCANDICCI	Punto: 417	
Provincia di FIRENZE	Data: 01 Dicembre 2012	
Planimetria	Fotografia	
Descrizione	Elementi geodetici e topografici	Anno
<p align="center"><b>PLANIMETRIA</b></p> <p><u>DESCRIZIONE:</u></p> <p>Caposaldo definito in fase di rilievo. Miniatura rossa su piano dell'ex collettore portavia fognario</p>	<p align="center"><u>Punto rilevato da Stazione Totale</u></p> <p align="center"><b>Lat.= NN</b></p> <p align="center"><b>Long.= NN</b></p>	<b>2012</b>
<p align="center"><b>ALTIMETRIA</b></p> <p><i>Piano di riferimento principale</i></p> <p>p.p. Testa chiodo miniato</p>	Q. Ell = NN	<b>2012</b>

Numero: 1000	FIUME ARNO	
Categoria: ESTREMI DI POLIGONALE STAZIONABILI MATERIALIZZATI		
Comune di SCANDICCI	Stazione: 1000	
Provincia di FIRENZE	Data: 01 Dicembre 2012	
Planimetria 	Fotografia 	
Descrizione	Elementi geodetici e topografici	Anno
<p align="center"><b>PLANIMETRIA</b></p> <p><u>DESCRIZIONE:</u></p> <p>Picchetto in legno su ciglio lato Badia a Settimo</p>	<p align="center"><u>Coordinate WGS 84</u></p> <p align="center"><b>Lat.= 43° 47' 02.38810"</b></p> <p align="center"><b>Long.=11° 08' 29.45246"</b></p>	<b>2012</b>
<p align="center"><b>ALTIMETRIA</b></p> <p><i>Piano di riferimento principale</i></p> <p>p.p. Testa chiodo su picchetto</p>	Q. Ell. = 82.941	<b>2012</b>

Numero: 2000	FIUME ARNO	
Categoria: ESTREMI DI POLIGONALE STAZIONABILI MATERIALIZZATI		
Comune di SCANDICCI	Stazione: 2000	
Provincia di FIRENZE	Data: 01 Dicembre 2012	
Planimetria 	Fotografia 	
Descrizione	Elementi geodetici e topografici	Anno
<p align="center"><b>PLANIMETRIA</b></p> <p><u>DESCRIZIONE:</u></p> <p>Chiodo con rondella miniato in rosso su asfalto allo scollino della strada dell'argine, sotto il cartello percorso naturalistico. - Badia a Settimo</p>	<p align="center"><u>Coordinate WGS 84</u></p> <p align="center"><b>Lat.= 43° 47' 01.08031"</b></p> <p align="center"><b>Long.=11° 08' 32.47024"</b></p>	<b>2012</b>
<p align="center"><b>ALTIMETRIA</b></p> <p><i>Piano di riferimento principale</i></p> <p>p.p. sommità testa chiodo</p>	Q. Ell. = 85.857	<b>2012</b>


Numero: 3000	FIUME ARNO	
Categoria: ESTREMI DI POLIGONALE STAZIONA MATERIALIZZATI		
Comune di SCANDICCI	Stazione: 3000	
Provincia di FIRENZE	Data: 01 Dicembre 2012	
Planimetria	Fotografia	
		
Descrizione	Elementi geodetici e topografici	Anno
<p align="center"><b>PLANIMETRIA</b></p> <p><u>DESCRIZIONE:</u></p> <p>Chiodo con rondella miniato difronte all'ingresso del cimitero – Badia a Settimo</p>	<p align="center"><u>Coordinate WGS 84</u></p> <p align="center"><b>Lat.= 43° 46' 58.23697"</b></p> <p align="center"><b>Long.=11° 08' 37.33091"</b></p>	<b>2012</b>
<p align="center"><b>ALTIMETRIA</b></p> <p><i>Piano di riferimento principale</i></p> <p>p.p. sommità borchia</p>	Q. Ell = 81.2666	<b>2012</b>

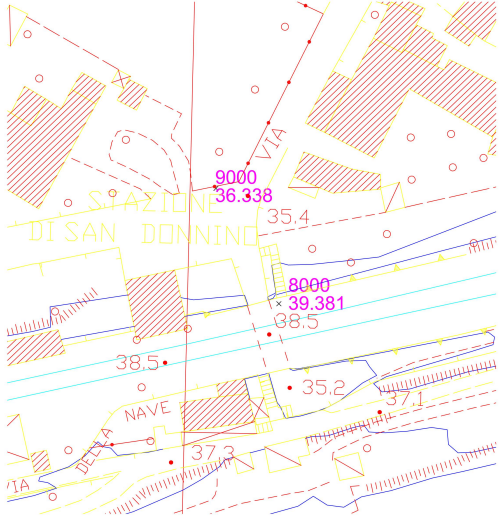

Numero: 4000	FIUME ARNO	
Categoria: ESTREMI DI POLIGONALE STAZIONA MATERIALIZZATI		
Comune di SCANDICCI	Stazione: 4000	
Provincia di FIRENZE	Data: 01 Dicembre 2012	
Planimetria 	Fotografia 	
Descrizione	Elementi geodetici e topografici	Anno
<p style="text-align: center;"><b>PLANIMETRIA</b></p> <p><u>DESCRIZIONE:</u></p> <p>Chiodo miniato con rondella difronte all'ex collettore fognario – Badia a Settimo</p>	<p style="text-align: center;"><u>Coordinate WGS 84</u></p> <p style="text-align: center;"><b>Lat.= 43° 46' 57.15920"</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Long.=11° 08' 39.09137"</b></p>	<b>2012</b>
<p style="text-align: center;"><b>ALTIMETRIA</b></p> <p><i>Piano di riferimento principale</i></p> <p>p.p. sommità borchia</p>	Q. Ell = 80.75	<b>2012</b>

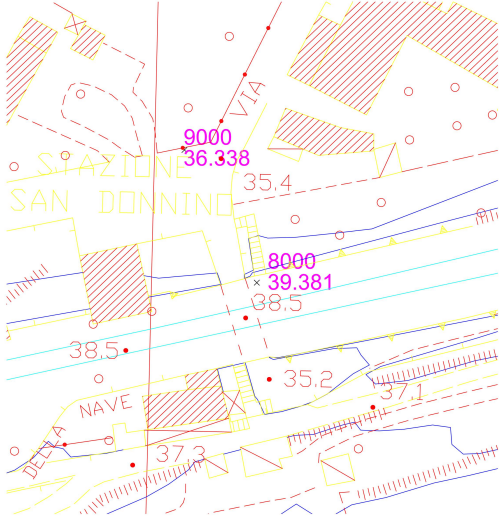



Numero: 5000	FIUME ARNO	
Categoria: ESTREMI DI POLIGONALE STAZIONA MATERIALIZZATI		
Comune di SCANDICCI	Stazione: 5000	
Provincia di FIRENZE	Data: 01 Dicembre 2012	
Planimetria	Fotografia	
Descrizione	Elementi geodetici e topografici	Anno
<p align="center"><b>PLANIMETRIA</b></p> <p><u>DESCRIZIONE:</u></p> <p>Chiodo miniato con rondella difronte cabina Enel gialla – Badia a Settimo</p>	<p align="center"><u>Coordinate WGS 84</u></p> <p align="center"><b>Lat.= 43° 46' 55.55838"</b></p> <p align="center"><b>Long.=11° 08' 41.98153"</b></p>	<b>2012</b>
<p align="center"><b>ALTIMETRIA</b></p> <p><i>Piano di riferimento principale</i></p> <p>p.p. sommità borchia</p>	Q. Ell = 80.8506	<b>2012</b>

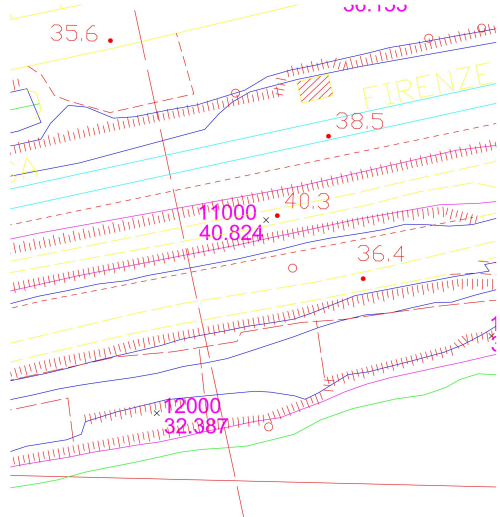

Numero: 6000	FIUME ARNO	
Categoria: ESTREMI DI POLIGONALE STAZIONA MATERIALIZZATI		
Comune di SCANDICCI	Stazione: 6000	
Provincia di FIRENZE	Data: 01 Dicembre 2012	
Planimetria	Fotografia	
		
Descrizione	Elementi geodetici e topografici	Anno
<p align="center"><b>PLANIMETRIA</b></p> <p><u>DESCRIZIONE:</u></p> <p>Chiodo con rondella miniato in Piazza Vittorio Veneto, incrocio con Via del Botteghino – Badia a Settimo</p>	<p align="center"><u>Coordinate WGS 84</u></p> <p align="center"><b>Lat.= 43° 46' 54.01312"</b></p> <p align="center"><b>Long.=11° 08' 44.80460"</b></p>	<b>2012</b>
<p align="center"><b>ALTIMETRIA</b></p> <p><i>Piano di riferimento principale</i></p> <p>p.p. sommità borchia</p>	Q. Ell = 80.8689	<b>2012</b>

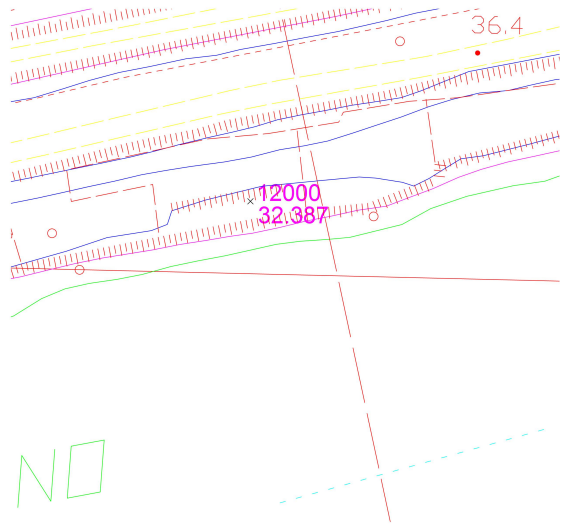

Numero: 7000	FIUME ARNO	
Categoria: ESTREMI DI POLIGONALE STAZIONA MATERIALIZZATI		
Comune di SCANDICCI	Stazione: 7000	
Provincia di FIRENZE	Data: 01 Dicembre 2012	
Planimetria	Fotografia	
		
Descrizione	Elementi geodetici e topografici	Anno
<p align="center"><b>PLANIMETRIA</b></p> <p><u>DESCRIZIONE:</u></p> <p>Picchetto in legno con bandella di fronte alla stazione ferroviaria lato – Badia a Settimo (picchetto non stazionato, usato solo come punto comune)</p>	<p align="center"><u>Coordinate WGS 84</u></p> <p align="center"><b>Lat.= 43° 47' 03.48922"</b></p> <p align="center"><b>Long.= 11° 08' 33.87085"</b></p>	<b>2012</b>
<p align="center"><b>ALTIMETRIA</b></p> <p><i>Piano di riferimento principale</i></p> <p>p.p. Testa chiodo su picchetto</p>	Q. Ell = 79.2845	<b>2012</b>

Numero: 8000	FIUME ARNO	
Categoria: ESTREMI DI POLIGONALE STAZIONE MATERIALIZZATI		
Comune di CAMPI BISENZIO	Stazione: 8000	
Provincia di FIRENZE	Data: 01 Dicembre 2012	
Planimetria 	Fotografia 	
Descrizione	Elementi geodetici e topografici	Anno
<p style="text-align: center;"><b>PLANIMETRIA</b></p> <p><u>DESCRIZIONE:</u></p> <p>Chiodo con rondella su pavimentazione della stazione ferroviaria lato binario 1 – San Donnino</p>	<p style="text-align: center;"><u>Coordinate WGS 84</u></p> <p style="text-align: center;"><b>Lat. = 43° 47' 07.99000"</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Long. = 11° 08' 32.83294"</b></p>	<b>2012</b>
<p style="text-align: center;"><b>ALTIMETRIA</b></p> <p><i>Piano di riferimento principale</i></p> <p>p.p. sommità borchia</p>	Q. Ell = 84.9733	<b>2012</b>

Numero: 9000	FIUME ARNO	
Categoria: ESTREMI DI POLIGONALE STAZIONA MATERIALIZZATI		
Comune di CAMPI BISENZIO	Stazione: 9000	
Provincia di FIRENZE	Data: 01 Dicembre 2012	
Planimetria 	Fotografia 	
Descrizione	Elementi geodetici e topografici	Anno
<p style="text-align: center;"><b>PLANIMETRIA</b></p> <p><u>DESCRIZIONE:</u></p> <p>Chiodo con rondella su marciapiede stradale difronte alle scale di ingresso che portano al binario 1 – San Donnino</p>	<p style="text-align: center;"><u>Coordinate WGS 84</u></p> <p style="text-align: center;"><b>Lat.= 43° 47' 08.81435"</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Long.= 11° 08' 32.21196"</b></p>	<b>2012</b>
<p style="text-align: center;"><b>ALTIMETRIA</b></p> <p><i>Piano di riferimento principale</i></p> <p>p.p. sommità borchia</p>	Q. Ell = 81.9302	<b>2012</b>

Numero: 10000	FIUME ARNO	
Categoria: ESTREMI DI POLIGONALE STAZIONA MATERIALIZZATI		
Comune di SIGNA	Stazione: 10000	
Provincia di FIRENZE	Data: 01 Dicembre 2012	
Planimetria	Fotografia	
		
Descrizione	Elementi geodetici e topografici	Anno
<p align="center"><b>PLANIMETRIA</b></p> <p><u>DESCRIZIONE:</u></p> <p>Chiodo con rondella miniato lungo strada dietro agli edifici ferroviari, lato recinzione – San Donnino</p>	<p align="center"><u>Coordinate WGS 84</u></p> <p align="center"><b>Lat.= 43° 47' 07.92322"</b></p> <p align="center"><b>Long.= 11° 08' 27.98775"</b></p>	<b>2012</b>
<p align="center"><b>ALTIMETRIA</b></p> <p><i>Piano di riferimento principale</i></p> <p>p.p. sommità borchia</p>	<p align="center">Q. Ell = 81.7513</p>	<b>2012</b>

Numero: 11000		FIUME ARNO	
Categoria: ESTREMI DI POLIGONALE STAZIONA MATERIALIZZATI			
Comune di SIGNA		Stazione: 11000	
Provincia di FIRENZE		Data: 01 Dicembre 2012	
Planimetria 		Fotografia 	
Descrizione		Elementi geodetici e topografici	Anno
<p align="center"><b>PLANIMETRIA</b></p> <p><u>DESCRIZIONE:</u></p> <p>Chiodo con rondella miniato su piccola porzione di asfalto rimanente da ex passaggio asfaltato lungo la linea ferroviaria – San Donnino</p>		<p align="center"><u>Coordinate WGS 84</u></p> <p align="center"><b>Lat.= 43° 47' 06.42639"</b></p> <p align="center"><b>Long.= 11° 08' 27.31737"</b></p>	<p align="center"><b>2012</b></p>
<p align="center"><b>ALTIMETRIA</b></p> <p><i>Piano di riferimento principale</i></p> <p>p.p. sommità borchia</p>		<p align="center">Q. Ell = 86.3961</p>	<p align="center"><b>2012</b></p>

Numero: 12000		FIUME ARNO	
Categoria: ESTREMI DI POLIGONALE STAZIONA MATERIALIZZATI			
Comune di SIGNA		Stazione: 12000	
Provincia di FIRENZE		Data: 01 Dicembre 2012	
Planimetria 		Fotografia 	
Descrizione		Elementi geodetici e topografici	Anno
<p align="center"><b>PLANIMETRIA</b></p> <p><u>DESCRIZIONE:</u></p> <p>Picchetto in legno con bandella su terra, sopraciglio Fiume – San Donnino (picchetto non stazionato utilizzato come punto comune)</p>		<p align="center"><u>Coordinate WGS 84</u></p> <p align="center"><b>Lat.= 43° 47' 05.19361"</b></p> <p align="center"><b>Long.= 11° 08' 26.35406"</b></p>	<b>2012</b>
<p align="center"><b>ALTIMETRIA</b></p> <p><i>Piano di riferimento principale</i></p> <p>p.p. Testa chiodo su picchetto di legno</p>		Q. Ell = 77.9875	<b>2012</b>



Numero: 14000	FIUME ARNO	
Categoria: ESTREMI DI POLIGONALE STAZIONA MATERIALIZZATI		
Comune di CAMPI BISENZIO	Stazione: 14000	
Provincia di FIRENZE	Data: 01 Dicembre 2012	
Planimetria	Fotografia	
Descrizione	Elementi geodetici e topografici	Anno
<p align="center"><b>PLANIMETRIA</b></p> <p><u>DESCRIZIONE:</u></p> <p>Picchetto in legno con bandella su terra, sopraciglio Fiume sotto l'orto del custode della ferrovia– San Donnino (picchetto non stazionato utilizzato come punto comune)</p>	<p align="center"><u>Coordinate WGS 84</u></p> <p align="center"><b>Lat.= 43° 47' 06.29805"</b></p> <p align="center"><b>Long.= 11° 08' 33.77849"</b></p>	<b>2012</b>
<p align="center"><b>ALTIMETRIA</b></p> <p><i>Piano di riferimento principale</i></p> <p>p.p. Testa chiodo su picchetto di legno</p>	Q. Ell = 79.305	<b>2012</b>

Firenze 11 Aprile 2012

## Relazione sull'intervento

Incarico Protocollo 0035016/2012 Cl. 006.03

Rilievo eseguito con Stazione Totale Leica TS02 e Antenna GPS Leica GS08 al fine di un “rilievo piano altimetrico come supporto al responsabile alla progettazione della Passerella di San Donnino in Comune di Campi Bisenzio”.

Il rilievo si è svolto in condizioni climatiche accettabili che non hanno pregiudicato la bontà delle letture, sia per quanto riguarda la stazione totale (totale assenza di foschia o pioggia), sia per l'antenna GSP (totale assenza di perdita di segnale).

L'impostazione di base è stata quella di creare una poligonale unica, vincolata a spigoli di fabbricato esistenti, ben accessibili e riconoscibili sul territorio.

La prima operazione di campagna è stata il picchettamento di tutte le stazioni (per un totale di 14, di cui 10 stazionate), che sono state lette successivamente con l'antenna gps, avendo cura di occupare il punto per un tempo necessario ad ottenere un buon scarto 3DCQ.

O eventualmente ripetendo la lettura in caso di non ottimale copertura satellitare.

Le letture non hanno mai superato un limite di 2,5cm sui 3 assi. (di seguito a fine relazione si allega l'elenco delle stazioni con le coordinate gps in WGS84 e la relativa descrizione sul territorio)

Il rilievo è stato poi suddiviso in due tronconi.

La zona di Badia a Settimo e la zona di San Donnino.

Badia a Settimo.

Su Badia a Settimo sono state posizionate le stazioni dalla 1000 alla 7000.

La prima ad essere stata eseguita è stata la 2000, posizionata in predominanza rispetto alle altre, per poi eseguire la 3000, 4000..... e così via. Da ogni stazione è stata eseguita una lettura di andata e ritorno su tutte le altre. Questo al fine di controllare e verificare sempre la poligonale. Sono anche stati letti più e più punti comuni, spesso spigoli di fabbricati lontani, che ritroviamo nel disegno con il layer “spigolo\_fabbricato\_fq\_PN” (spigolo fabbricato fuori quota, punto nominale – il punto nominale è il numero del punto battuto). Le letture dei punti non sono state rinominate, quindi uno stesso spigolo lo possiamo riscontrare sia come 531 che come 6001. Questo al fine di un riscontro grafico dell'eventuale errore di orientamento o collegamento tra le stazioni.

Le letture sono state eseguite quasi tutte con stazione totale per evitare eventuali errori dettati dalla non perfetta precisione del segnale satellitare. Non precisione “ accettabile” in caso di punto battuto su terra mossa, fangosa o su di un ciglio del quale si deve interpretare l'andamento; non accettabile in caso di strada ben asfaltata di fondamentale importanza in quanto futura viabilità.

In fase di rilievo, pensando a quale potesse essere il cantiere di lavorazione e alla futura necessità di ritrovare le quote da me riportate e calcolate in questo rilievo, sono stati anche lasciati alcuni segnali (di seguito nuovi capisaldi), dai quali sia possibile eseguire un tracciamento altimetrico per l'opera da eseguire. Detti nuovi capisaldi sono stati ben identificati nella pianta di restituzione con una tavola a parte e sono stati tutti monografati con foto allegate nel presente cd. (8. consegna del 11.04.2012\Foto\_1\_spedite\Nuovi capisaldi tracciati in rilievo).

### “Collegamento”

Per il collegamento dei due tronconi di rilievo, visto il Fiume Arno a dividere, non mi sono avvalso unicamente delle letture GPS, ma per iper vincolare il rilievo, anche di letture fatte da stazione totale. Per questo scopo ho ritenuto opportuno costruire una triangolazione utilizzando le stazioni con più visibilità tra le due sponde. Le stazioni 2000, 1000, 8000 e 11000 si sono interfacciate tra di loro con letture di andata e ritorno, utilizzando come punto comune la stazione 7000 (lato Badia a Settimo) e le 12000 e 13000 (lato San Donnino). Queste ultime sono state lasciate con la definizione di stazione, ma in realtà non essendo state stazionate sono poi state utilizzate come punti comuni.

### San Donnino.

Su questo fronte non è presente nessuna struttura già realizzata, che da indicazioni ricevute sia stata da considerare riciclabile per la progettazione, (come la strada presente su lato Badia a Settimo). Verificata l'esattezza, il rilievo si è focalizzato sul dettaglio della stazione ferroviaria. Dettaglio composto principalmente da due elementi; fabbricati e recinzioni. Su questo lato l'unica struttura al di fuori della stazione che sia degna di nota, anche al fine della nuova viabilità, è una pista ciclabile in terra battuta, identificata nel disegno sotto il layer “pista\_ciclabile”, che sbocca nel piazzale sottostante la ferrovia. Riguardo alle altre stazioni (8/9/10 e 11000) non ci sono particolari note da riportare, in quanto sono state tutte utili al fine del rilievo di dettaglio della ferrovia e per l'inquadramento del rilievo su mappa catastale e CTR.

Riguardo a nuovi capisaldi indissolubili per la verifica della quota, lato San Donnino non è stato riscontrato nelle vicinanze immediate della posizione della nuova struttura qualcosa che fosse, a mio avviso, particolarmente pratico. Si fa quindi riferimento alle stazioni 11000, 8000 e 9000. Volendo sono comunque ben visibili i capisaldi A e A1 e la stazione 2000.

Fogli catastali interessati.

Scandicci Foglio 1;  
Scandicci Foglio 2;  
Scandicci Foglio 3.                      Per il lato Badia a Settimo

Signa Foglio 21;  
Campi Bisenzio Foglio 40              Per il lato San Donnino. (Ferrovia)

Foglio CTR 1/10000 n° 275020

Elenco stazioni, descrizione e coordinate WGS84

Stazione	Descrizione	Coordinata Nord Latitudine	Coordinata Est Longitudine
1000	Picchetto in legno su ciglio – Badia a Settimo	43° 47' 02.38810"	11° 08' 29.45246"
2000	Chiodo con rondella miniato in rosso su asfalto allo scollino della strada dell'argine, sotto il cartello percorso naturalistico. - Badia a Settimo	43° 47' 01.08031"	11° 08' 32.47024"
3000	Chiodo con rondella miniato difronte all'ingresso del cimitero – Badia a Settimo	43° 46' 58.23697"	11° 08' 37.33091"
4000	Chiodo miniato con rondella difronte all'ex collettore fognario – Badia a Settimo	43° 46' 57.15920"	11° 08' 39.09137"
5000	Chiodo miniato con rondella difronte cabina Enel gialla – Badia a Settimo	43° 46' 55.55838"	11° 08' 41.98153"
6000	Chiodo con rondella miniato in piazza vittorio Veneto, incrocio con Via del Botteghino – Badia a Settimo	43° 46' 54.01312"	11° 08' 44.80460"
7000	Picchetto in legno con bandella difronte alla stazione ferroviaria lato – Badia a Settimo (picchetto non stazionato, usato solo come punto comune)	43° 47' 03.48922"	11° 08' 33.87085"
8000	Chiodo con rondella su pavimentazione della stazione ferroviaria lato binario 1 – San Donnino	43° 47' 07.99000"	11° 08' 32.83294"
9000	Chiodo con rondella su marciapiede stradale difronte alle scale di ingresso che portano al binario 1 – San Donnino	43° 47' 08.81435"	11° 08' 32.21196"
10000	Chiodo con rondella miniato lungo strada dietro agli edifici ferroviari, lato recinzione – San Donnino	43° 47' 07.92322"	11° 08' 27.98775"
11000	Chiodo con rondella miniato su piccola porzione di asfalto rimanente da ex passaggio asfaltato lungo la linea ferroviaria – San Donnino	43° 47' 06.42639"	11° 08' 27.31737"
12000	Picchetto in legno con bandella su terra, sopra-ciglio Fiume – San Donnino (picchetto non stazionato utilizzato come punto comune)	43° 47' 05.19361"	11° 08' 26.35406"
13000	Picchetto in legno con bandella su terra, sopra-ciglio Fiume – San Donnino (picchetto non stazionato utilizzato come punto comune)	43° 47' 05.68607"	11° 08' 29.30414"
14000	Picchetto in legno con bandella su terra, sopra-ciglio Fiume sotto l'orto del custode della ferrovia- San Donnino (picchetto non stazionato utilizzato come punto comune)	43° 47' 06.29805"	11° 08' 33.77849"

Orientamento e letture principali delle stazioni non GPS

Stazione 2000 h 1.668 Orientamento 0,00 Trigonometrico di Badia a Settimo

Stazione	Angolo orizzontale	Angolo verticale	dist. Inclinata	h prisma
3000	378.8750	102.1657	139.771	1.530
4000	379.2701	101.6837	191.286	1.530
5000	378.6496	101.1967	272.592	1.530
6000	378.2381	100.8133	351.658	2.250
12000	183.2851	102.7397	186.775	1.530
4000	247.0952	102.5976	163.816	1.530

Stazione 3000 h 1.591 Orientamento 0.00 Stazione 2000

Stazione	Angolo orizzontale	Angolo verticale	dist. Inclinata	h prisma
2000	0.0002	97.9230	139.759	1.530
4000	201.4628	100.4478	51.537	1.530
5000	199.5318	100.2075	132.855	1.530
6000	198.9452	100.1536	211.955	1.530

Stazione 4000 h 1.588 Orientamento 0.00 Stazione 2000

Stazione	Angolo orizzontale	Angolo verticale	dist. Inclinata	h prisma
2000	399.9996	98.3828	191.283	1.530
3000	1.0648	99.6950	51.542	1.530
5000	197.9142	100.0958	81.349	1.530
6000	197.7457	100.0796	160.470	1.530

Stazione 5000 h 1.604 Orientamento 0.00 Stazione 3000

Stazione	Angolo orizzontale	Angolo verticale	dist. Inclinata	h prisma
3000	0.0007	99.8579	132.856	1.530
4000	398.7778	100.0021	81.353	1.530
6000	198.4282	99.7006	79.119	2.050

Stazione 6000 h 1.622 Orientamento 0.00 Stazione 2000

Stazione	Angolo orizzontale	Angolo verticale	dist. Inclinata	h prisma
2000	0.0001	99.0980	351.666	1.530

Stazione 11000 h 1.555 Orientamento 0.00 Trigonometrico di Badia a Settimo

Stazione	Angolo orizzontale	Angolo verticale	dist. Inclinata	h prisma
1000	13.3971	101.6596	133.484	1.530
2000	397.8790	100.1808	201.241	1.530
7000	371.9596	102.6359	172.458	1.530
12000	69.4949	112.1610	44.532	1.530

Stazione 8000 h 1.641 Orientamento NN

Stazione	Angolo orizzontale	Angolo verticale	dist. Inclinata	h prisma
2000	25.2171	99.7704	213.421	1.530
7000	12.2624	102.0905	140.930	2.720
9000	191.0001	110.1970	29.363	0.000

Stazione 1000 h 1.430 Orientamento 0.00 Trigonometrico di Badia a Settimo

Stazione	Angolo orizzontale	Angolo verticale	dist. Inclinata	h prisma
2000	374.6988	97.5570	78.706	1.530
7000	319.2977	102.1721	104.519	1.530
11000	217.0722	98.3023	133.484	1.530
14000	283.3872	101.4465	154.697	1.530

Stazione 9000 h 1.695 Orientamento NN

Stazione	Angolo orizzontale	Angolo verticale	dist. Inclinata	h prisma
8000	59.9305	93.6935	29.117	1.530
10000	173.6894	100.2314	98.391	1.530

Stazione 10000 h 1.667 Orientamento NN

Stazione	Angolo orizzontale	Angolo verticale	dist. Inclinata	h prisma
9000	190.8082	99.9611	98.395	1.530