



Consorzio ASI Caserta

Consorzio per le Aree di Sviluppo Industriale di Caserta e Provincia

Viale Mattei n° 36 - 81100 Caserta

**Relazione di Consulenza - base d'asta suolo in agglomerato S.Nicola la Strada
di mq. 25.000 circa distinto in catasto del comune di Caserta al foglio 59
part.lla 146-145**





Oggetto: Relazione di Consulenza - base d'asta suolo in agglomerato S.Nicola la Strada di mq. 25.000 circa distinto in catasto del comune di Caserta al foglio 59 part.IIe 146-145

Premesse

Il Comitato Direttivo costituita con deliberazione n° 66 del 04/02/2011 incaricava i sottoscritti costituitesi in gruppo di lavoro -commissione - presieduto dal Direttore Generale, dai Dirigenti :Settore Finanziamenti Pubblici, Settore Pianificazione Insediamenti Produttivi ,Settore Economico Finanziario nonché Affari Generali affinché provvedessero a redigere Relazione di Consulenza al fine di stabilire la base d'asta .

In particolare veniva affidato l'incarico di svolgere in merito alle risultanze degli elaborati depositati dal commissario Dott. Francesco Langellotti, a sopralluoghi effettuati di stabilire l'importo da a base d'asta tenuto conto anche dei costi sostenuti e da sostenere dal presente Ente.

Al fine di rendere la presente relazione più intellegibile si divide il presente lavoro nei seguenti paragrafi.

- 1. Iter amministrativo di assegnazione**
- 2. Descrizione immobile**
- 3. Risultanze sentenze ed ordinanze TAR Campania**
- 4. Risultanze Commissario ad acta Dott. Langellotti**
- 5. Aggiornamento risultanze Commissario ad acta**
- 6. Risultanze costi a carico Ente**
- 7. Calcolo valore base d'asta**

Allegati:

- **Schema di bando**
- **Perizia a Firma dell'Ing. Mauro Desiderio**
- **Inquadramento territoriale**



1. Iter amministrativo di assegnazione

In data 05.02.1991 la ditta Tiberius Immobiliare Industriale srl presentò al Consorzio Asi una richiesta di assegnazione suolo nell'agglomerato industriale di San Nicola La Strada (CE), per la costruzione di un opificio industriale atto "al selezionamento e confezionamento di ortaggi e frutta con produzione del freddo", per una superficie complessiva di mq 20.000 (ventimila). Richiesta acquisita al protocollo dell'Ente al prot. N. 272/92.

Il Comitato Direttivo, con atto deliberativo n. 1966 del 18.02.1992, diede seguito alla richiesta deliberando l'assegnazione alla Ditta Tiberius Immobiliare Industriale di suolo industriale, nell'agglomerato di San Nicola La Strada per complessivi mq 25.493 (venticinquemilaquattrocentonovantatre), riportati in catasto del Comune di Caserta, al Foglio 59, particelle 146-145.

Il 14.05.1992 in applicazione alla delibera 1966 del 18.02.1992 del Comitato Direttivo il Consorzio Asi Caserta assegnò alla ditta Tiberius Immobiliare Industriale s.r.l. i terreni di cui sopra, previo versamento della somma di Lire 440.000.000 (quattrocentoquarantamiloni) oltre Iva, pari ad euro 227.241,04 (duecentoventisettemila/04), in acconto sull'importo presuntivo di Lire 550.000.000 (cinquecentocinquantamiloni) derivante dalla cessione definitiva del suolo. In data 14/05/1992 si è provveduto alla stipula della convenzione regolante i rapporti amministrativi tra Consorzio ASI e ditta insediata Repertoriata al n° 359/92.



In pari data si procedeva alla consegna alla ditta Tiberius Immobiliare Industriale s.r.l. del suolo convenzionato. Le particelle oggetto dell'assegnazione erano state acquisite alla disponibilità del Consorzio Asi mediante Decreto di occupazione temporanea n. 20387 del 28.01.1991 emesso dal Sindaco di Caserta su terreni di proprietà della ditta De Franciscis e Decreto definitivo n. 22117 del 04.10.1993 e n. 23795 del 19.10.1993.

Il decreto di occupazione d'urgenza n. 20387 del 28.01.1991 fu impugnato davanti al Tar Campania Napoli, dai proprietari dei terreni che avanzarono richiesta di annullamento degli atti espropriativi.

Il contenzioso giudiziario venne , quindi, definito dalle sentenze del Tar Campania Napoli n. 8820/07, 8821/07 e 8822/07, tutte in accoglimento dei ricorsi proposti dai proprietari.

2. Descrizione immobile

L'immobile oggetto di asta pubblica è situato nell'agglomerato Asi "San Nicola" distinto in catasto al Foglio n. 59 p.lle 145 e 146 del comune di Caserta, esteso per una superficie complessiva di mq 25.495. il lotto presenta una forma regolare con giacitura piana confinante con altro lotto industriale e strade provinciali. Il terreno è attraversato da elettrodotto ad alta tensione che per la sua ubicazione non pregiudica la possibilità di utilizzazione edificatoria del terreno. Il suolo ricade nell'agglomerato Asi approvato con decreti del Presidente del Consiglio dei Ministri 1968-1970 è soggetto alla seguente normativa tecnica:

- Rapporto di copertura 50%;
- Altezza massima 15 metri;



- Distanza dalle strade consortili 10 metri;
- Distanza dai confini di proprietà 6 metri.

La costruzione di opifici industriali è soggetta ad intervento diretto previa nulla osta da parte del Consorzio Asi di Caserta.

In merito alla presenza dell'elettrodotto sono state eseguite perizie, indagini e misurazioni in loco al fine di valutare la distanza da rispettare per le costruzioni. Le risultanze di detto studio sono compendiate nella Relazione Tecnica a firma dell'Ing. Mauro Desiderio acquisita al protocollo n° 1087 del 01/03/2011 che, allegata alla presente ne forma parte integrante e sostanziale.

3. Risultanze sentenze ed ordinanze TAR Campania

Con l'Ordinanza n. 445/2009 del 21.05.2009 il TAR della Campania sez. V accoglieva il ricorso presentato da Giulia De Franciscis contro il Consorzio Asi di Caserta per l'esecuzione della sentenza n. 8822/2007 e per l'effetto assegnava all'amministrazione resistente (Consorzio Asi) il termine di sessanta giorni dalla notifica della suddetta ordinanza per dare esecuzione alla sentenza n. 8822/2007 ovvero per indicare le ragioni che si frappongono alla richiesta di esecuzione.

Con l'Ordinanza n. 446/2009 del 21.05.2009 il TAR della Campania sez. V accoglieva il ricorso presentato da Giovanni De Franciscis contro il Consorzio Asi di Caserta per l'esecuzione della sentenza n. 8821/2007 e per l'effetto assegnava all'amministrazione resistente (Consorzio Asi) il termine di sessanta giorni dalla notifica della suddetta ordinanza per dare esecuzione alla sentenza n. 8821/2007 ovvero per indicare le ragioni che si frappongono alla richiesta di esecuzione.



Contestualmente nominava il Commissario ad acta dott. Agronomo Francesco Langellotti per accertare preliminarmente se il credito di parte ricorrente sia stato, anche parzialmente, soddisfatto sottoponendo al giudice un progetto per l'esecuzione del provvedimento.

4. Risultanze Commissario ad Acta Dott. Agr. Langellotti

In merito all'Ordinanza n. 445/09 sulla base dei rilievi effettuati il Commissario ad Acta Il Commissario ad Acta, dopo aver individuato catastalmente e urbanisticamente il bene, riferisce delle indagini di mercato condotte per ottenere la stima ed in particolare così si esprime:

«Per stabilire il valore di mercato del bene oggetto della presente relazione tecnica lo scrivente ha effettuato una accurata indagine di mercato nel territorio di Caserta, attingendo informazioni presso liberi professionisti che operano nella zona, mediatori e notai. Non ha ritenuto opportuno effettuare indagini su atti di compravendita avvenuti all'epoca di riferimento della stima in quanto, come è noto, i valori rilevati in tali atti per ragioni fiscali risultano sempre molto più bassi e si discostano decisamente da quelli reali dei terreni; essi quindi non fanno fede a meno che non si riferiscano a trasferimenti che hanno interessato Enti o Società.

Poca attendibilità hanno anche i valori accertati dagli Uffici Finanziari che per ragioni burocratiche non riescono a seguire la dinamica dei prezzi di mercato in continua lievitazione. Quindi i valori rilevati negli atti notarili o accertati dall'Agenzia delle Entrate hanno solo una validità storico-statistica, avulsa dalla realtà di mercato, cui lo scopo della stima impone di attenersi.

Di conseguenza, per stabilire valori aderenti alla realtà, è necessario indagare



presso professionisti, oppure, ancora meglio, presso mediatori che operano nella zona e conoscono tutti i segreti delle trattative, che in privato riportano dei dati, che poi non vengono rivelati negli atti pubblici. E ciò ovvi motivi in parte innanzi esposti. Questo è il tipo di indagine che lo scrivente ha condotto.

Dall'altra parte, il voler suffragare, sempre e ad ogni costo, la valutazione dei beni, con i prezzi di mercato rilevati in atti pubblici, indurrebbe in errori incalcolabili proprio per la enorme disparità tra i prezzi realmente pagati e quelli dichiarati in atti.

Per le ragioni innanzi spiegate lo scrivente ha trovato difficoltà nel reperire documenti ufficiali dai quali desumere utili indicazioni sul valore dei suoli industriali nella zona in questione.

Ciò premesso lo scrivente, oltre ai dati acquisiti da indagini ambientali, ha esaminato alcuni atti notarili nei quali sono intervenute delle Società, sentenze della Corte di Appello, la sentenza della commissione Tributaria n. 456/16/08, ecc. da cui sono stati rilevati una serie di dati economici di seguito riportati.

- 1 - Atto notaio Di Caprio del 14-09-2006 relativo alla vendita ad una Società di un terreno in Marcianise al foglio 25 - valore dichiarato Euro 100,00 e/mq.*
- 2 - Atto notaio Di Caprio del 26-06-2008 relativo alla vendita ad una Società di un terreno in Marcianise al foglio 25 - valore dichiarato Euro 100,00 e/mq.*
- 3 - Sentenza della Commissione Tributaria n. 456/16/08, relativa ai suoli in Marcianise - valore dichiarato € 100,00 e/mq.*
- 4 - Atto notaio Barletta Vincenzo del 5-3-1998 relativo a tre vendite ad una Società di terreno in S. Nicola La Strada foglio 2 - valore*



dichiarato [78.500/mq, pari ad e 40, 54/mq.

5 - CTU dell'ing. Pasquale AULICINO relativa ad un terreno in S. Marco Evangelista in zona industriale - valore dichiarato € 30,00/mq con riferimento all'anno 1998.

6 - Sentenza della Corte di Appello n. 2698/2005, relativa ad un suolo industriale in Carinaro, a nord di Aversa - valore dichiarato e 30,00/mq.

7 - Sentenza della Corte di Appello n. 1256/2008, relative ad un suolo industriale in Carinaro, a nord di Aversa - valore dichiarato € 30,00/mq.

Dalle indagini effettuate presso liberi professionisti, notai e mediatori è risultato che nella zona in questione il valore delle aree industriali con caratteristiche analogiche a quella in esame oscilla da €/mq 50,00 a €/mq 60,00».

Sulla base dei dati rilevati, nonché dei comodi e degli scomodi dei fondi, tra i quali annovera la presenza di un elettrodotto e la vicinanza della discarica Lo Uttaro determina al 26.02.2003 un valore unitario per l'intero suolo pari a €/mq 55,00.

Pertanto il Commissario ad Acta stima il valore dell'intero suolo avente superficie di mq. 8460 pari a € 465.300 alla data del 26.02.2003. Tale valore diviene € 508.023,71 alla data del deposito della Sentenza del 03.10.2007.

Sempre lo stesso Commissario determina l'ammontare degli interessi sino al 31.12.2009 in € 91.029,66 e il danno da occupazione illegittima dal 24.04.1991 al 26.02.2003 in € 366.944,22. In definitiva il totale dei danni patiti dal

Ricorrente viene determinato in € 966.044,59 che, detratto l'acconto incassato



dal Ricorrente' pari ad € 34.565,43, diventa € 931.479,16 quale somma totale dovuta al Ricorrente.

In merito all'Ordinanza n. 446/09 sulla base dei rilievi effettuati il Commissario ad Il Commissario ad Acta, dopo aver individuato catastalmente e urbanisticamente il bene, riferisce delle indagini di mercato condotte per ottenere la stima ed in particolare così si esprime:

«Per stabilire il valore di mercato del bene oggetto della presente relazione tecnica lo scrivente ha effettuato una accurata indagine di mercato nel territorio di Caserta, attingendo informazioni presso liberi professionisti che operano nella zona, mediatori e notai. Non ha ritenuto opportuno effettuare indagini su atti di compravendita avvenuti all'epoca di riferimento della stima in quanto, come è noto, i valori rilevati in tali atti per ragioni fiscali risultano sempre molto più bassi e si discostano decisamente da quelli reali dei terreni; essi quindi non fanno fede a meno che non si riferiscano a trasferimenti che hanno interessato Enti o Società.

Poca attendibilità hanno anche i valori accertati dagli Uffici Finanziari che per ragioni burocratiche non riescono a seguire la dinamica dei prezzi di mercato in continua lievitazione. Quindi i valori rilevati negli atti notarili o accertati dall' Agenzia delle Entrate hanno solo una validità storico-statistica, avulsa dalla realtà di mercato, cui lo scopo della stima impone di attenersi.

Di conseguenza, per stabilire valori aderenti alla realtà, è necessario indagare presso professionisti, oppure, ancora meglio, presso mediatori che operano nella zona e conoscono tutti i segreti delle trattative, che in privato riportano dei dati, che poi non vengono rivelati negli atti pubblici. E ciò ovvi motivi in parte innanzi esposti. Questo è il tipo di indagine che lo scrivente ha condotto.



Dal' altra parte, il voler suffragare, sempre e ad ogni costo, la valutazione dei beni, con i prezzi di mercato rilevati in atti pubblici, indurrebbe in errori incalcolabili proprio per la enorme disparità tra i prezzi realmente pagati e quelli dichiarati in atti.

Per le ragioni innanzi spiegate lo scrivente ha trovato difficoltà nel reperire documenti ufficiali dai quali desumere utili indicazioni sul valore dei suoli industriali nella zona in questione.

Ciò premesso lo scrivente, oltre ai dati acquisiti da indagini ambientali, ha esaminato alcuni atti notarili nei quali sono intervenute delle Società, sentenze della Corte di Appello, la sentenza della commissione Tributaria n. 456/16/08, ecc. da cui sono stati rilevati una serie di dati economici di seguito riportati.

1 - Atto notaio Di Caprio del 14-09-2006 relativo alla vendita ad una Società di un terreno in Marcianise al foglio 25 - valore dichiarato Euro 100,00 e/mq.

2 - Atto notaio Di Caprio del 26-06-2008 relativo alla vendita ad una Società di un terreno in Marcianise al foglio 25 - valore dichiarato Euro 100,00 e/mq.

3 - Sentenza della Commissione Tributaria n. 456/16/08, relativa ai suoli in Marcianise - valore dichiarato € 100,00 e/mq.

4 - Atto notaio Barletta Vincenzo del 5-3-1998 relativo a tre vendita ad una Società di terreno in S. Nicola La Strada foglio 2 - valore dichiarato [78.500/mq, pari ad € 40, 54/mq.

5 - CTU dell 'ing. Pasquale A ULICINO relativa ad un terreno in S. Marco



Evangelista in zona industriale - valore dichiarato € 30,00/mq con riferimento all'anno 1998.

6 - Sentenza della Corte di Appello n. 2698/2005, relativa ad un suolo industriale in Carinaro, a nord di Aversa - valore dichiarato € 30,00/mq.

7 - Sentenza della Corte di Appello n. 1256/2008, relative ad un suolo industriale in Carinaro, a nord di Aversa - valore dichiarato € 30,00/mq.

Dalle indagini effettuate presso liberi professionisti, notai e mediatori è risultato che nella zona in questione il valore delle aree industriali con caratteristiche analogiche a quella in esame oscilla da € 50,000a € 60,00/mq.».

Sulla base dei dati rilevati, nonché dei comodi e degli scomodi del fondo, tra i quali annovera la presenza di un elettrodotto e la vicinanza della discarica Lo Uttaro determina al 26.02.2003 un valore unitario per l'intero suolo pari a E/mq 55,00.

Pertanto il Commissario ad Acta stima il valore dell'intero suolo avente superficie di mq. 17033 pari a € 936.815 alla data del 26.02.2003. Tale valore diviene € 1.022.833,07 alla data del deposito della Sentenza del 03.10.2007. Sempre lo stesso Commissario determina l'ammontare degli interessi sino al 31.12.2009 in € 183.275,18 e il danno da occupazione illegittima dal 24.04.1991 al 26.02.2003 in € 738.890,37. In definitiva il totale dei danni patiti dal Ricorrente viene determinato in € 1.944.998,62 che, detratto l'acconto incassato dal Ricorrente pari ad € 69.592,54, diventa E 1.875.406,08 quale somma totale dovuta al Ricorrente.



5. Aggiornamento risultanze Commissario ad acta

Nel sottolineare che il Consorzio ha tenuto costantemente informata la ditta Tiberius Immobiliare-Industriale srl. sugli sviluppi dell'intero iter giudiziario ; successivamente, a seguito di ricorso proposto dai proprietari per giudizio di ottemperanza alle sentenze citate, il valore dei terreni assegnati dal Consorzio Asi alla Tiberius Immobiliare-Industriale s.r.l., venne stimato, giudizialmente, in euro 2.911.307,30 (duemilioninovecentoundicimilatrecentosette/30), (da verificare somme corrisposte) come da relazione redatta dal Commissario ad acta incaricato dal Tribunale.

Nonostante le sentenze e le ripetute sollecitazioni da parte del Consorzio, la Tiberius Immobiliare-Industriale srl continuava a non manifestare alcuna disponibilità al pagamento delle maggiori indennità di esproprio così come stabilite dal Tribunale.

Pertanto, il Consorzio Asi, in data 16.12.2009 con delibera n. 411, affidò all'avv. Luigi Adinolfi l'incarico di attivare le procedure di legge per il recupero delle somme dovute al fine poi di onorare le sentenze del Tribunale in favore dei proprietari .

Infine, dopo numerosi incontri e ulteriori sollecitazioni, è emersa la volontà da parte della Tiberius Immobiliare-Industriale srl di addivenire ad un componimento bonario del contenzioso. In conseguenza di ciò, in data 25.01.2011, è stato definita un'intesa con la quale la Ditta Tiberius Immobiliare-Industriale srl in oggetto rinuncia ai terreni assegnati a fronte della restituzione da parte del Consorzio Asi delle somme versate all'atto della sottoscrizione della convenzione.



In attuazione di tale accordo, dopo aver acquisito il parere favorevole alla transazione da parte del legale dell'Ente, avv. Luigi Adinolfi, il Consorzio Asi Caserta, con ordinanza presidenziale n.23 del 26.11.2011, ratificata con delibera di Comitato Direttivo n. 27 dello 04.02.2011, ha disposto:

"la revoca dell'assegnazione del terreno assegnato con delibera n. 1966 del 18.02.1992 di mq 25.493, distinto in catasto del Comune di Caserta Foglio n.59 p.lle 145-146, rinunciando formalmente a qualsiasi altra pretesa nei confronti della Tiberius Immobiliare-Industriale srl, con l'impegno di non intraprendere azioni legali e di abbandonare le azioni eventualmente già intraprese;

il pagamento della somma di euro 227.241,04 a titolo di restituzione di tutte le somme anticipate dalla ditta Tiberius Immobiliare-Industriale srl, previo rilascio da parte di quest'ultima di liberatoria attestante la rinuncia a qualsiasi pretesa e/o azione, ove mai fondata, nei confronti del Consorzio Asi Caserta, per i fatti sopra esposti e con l'impegno di abbandonare eventuali azioni già intraprese.

L'ordinanza è stata siglata per accettazione dalla Ditta Tiberius Immobiliare-Industriale srl alla quale è stata liquidata la somma sopra indicata in data 15.02.2011 dall'A.S.I. di Caserta .

Alla luce delle risultanze della consulenza redatta dal Commissario ad acta, occorre aggiornare l'importo stimato tenuto conto che l'importo ottenuto costituendo debito di valore deve essere rivalutato fino alla data di deposito delle sentenze e su di esso devono essere calcolati altresì gli interessi secondo i criteri desumibili dalla giurisprudenza civile, (ovvero sulle somme annualmente rivalutate).

Il gruppo di lavoro procede al calcolo degli interessi e rivaluazione stimando nella data del 30-06-2011 il soddisfo di quanto dovuto.

Consorzio per l'Area di Sviluppo Industriale di Caserta



Costo di cessione suolo di cui alla ordinanza n° 445/09

- Costo suolo di cui alla valutazione del Dott. Langellotti
 - Costo suolo proprietà De Franciscis mq 8640 : € 508.023,71
 - Interessi legali dal 26/02/2003 al
30/06/2011(data presunto pagamento): € 103.003,55
 - Danno da occupazione illegittima al
24/04/1991 (epoca di immissione in possesso)
al 26/02/2003 (data di risarcimento): € 366.994,22
 - Totale € 978.021,48

- Costo di cessione suolo di cui alla ordinanza n° 446/09

- Costo suolo di cui alla valutazione del Dott. Langellotti
 - Costo suolo proprietà De Franciscis
mq 17.033 : € 1.022.833,07
 - Interessi legali dal 26/02/2003 al
30/06/2011(data presunto pagamento): € 207.382,91
 - Danno da occupazione illegittima al
24/04/1991 (epoca di immissione in possesso)



al 26/02/2003 (data di risarcimento): € 738.890,37

▪ € 1.969.106,35

6. Risultanze costi a carico Ente

A seguito del Contenzioso instauratosi con i proprietari del suolo Sigg. De Franciscis Giulia e Giovanni il Consorzio ASI si è trovato a sostenere diverse spese, tra cui:

Costi sostenuti dall'Ente fino ad oggi

▪	Spese commissario ad acta stimati	€ 30.000,00
•	Spese per legali Asi	
○	Avv. Fiorillo Pasquale	€ 12.000,00
○	Avv. Gaglione Valerio	€ 13.000,00
○	Avv. Abbruzzese Augusto	€ 4.000,00
○	Avv. De Lellis Carlo	€ 6.000,00
○	Avv. Iannuccilli Pasquale	€ 6.000,00
○	Avv. Luigi Adinolfi	€ 10.000,00
○	Ing. Ferdinando Luminoso	€ 15.000,00
○	Ing. Mauro Desiderio	€ 5.000,00
	Spese di giudizio	<u>€ 20.000,00</u>
	Totale	€ 106.000,00



7. Calcolo valore a base d'asta

La commissione alla luce di quanto sopra descritto, delle sentenze del TAR Campania, della relazione del Commissario ad acta del computo dei costi sostenuti e sostenere dal Consorzio ASI di Caserta, sia legali che tecnici, nonché del calcolo degli interessi della rivaluzione e della quantificazione illegittima, al fine di soddisfare quanto dovuto ai legittimi proprietari del suolo stabilisce che il valore da porre a base d'asta per la cessione di detto immobile è pari ad €. 3.685.900,00 come di seguito specificato

- Costo totale per esecuzione sentenze con interessi al 30/06/2011:
 - **€ 2.947.127,83**
- Totale costi a carico dell'Ente € 106.000,00
- Oneri di urbanizzazione € 163.155,20
- Spese generali ASI su (1.402.115 +163.155,20) x 30%=
 - 1.565.270,20x 0.30 =€ 469.581,06
 - € 3.685.864,09**
 - e.p.a. € 3.685.900,00**

La Commissione



Consorzio ASI Caserta

Consorzio per le Aree di Sviluppo Industriale di Caserta e Provincia

Viale Mattei n° 36 - 81100 Caserta

SCHEMA DI BANDO



INDICE

ART. 1 - PREMESSA

ART. 2 - PREZZO BASE

ART. 3 - BANDO PER L'ASSEGNAZIONE IN PROPRIETA'

ART. 4 - SOGGETTI CHE POSSONO PARTECIPARE

ART. 5 - ASTA PUBBLICA

ART. 6 - APERTURA OFFERTE E FORMAZIONE GRADUATORIA

ART. 7 - AGGIUDICAZIONE DELLE AREE E STIPULA PRELIMINARE

ART. 8 - PREZZO E STIPULA ATTO NOTARILE

ART. 9 - ASSEGNAZIONE IN CASO DI DECADENZA



ART. 1 PREMESSA

L'immobile oggetto di asta pubblica è situato nell'agglomerato Asi "San Nicola" distinto in catasto al Foglio n. 59 p.lle 145 e 146 del comune di Caserta, esteso per una superficie complessiva di mq 25.495. Il lotto presenta una forma regolare con giacitura piana confinante con altro lotto industriale e strade provinciali. Il terreno è attraversato da elettrodotto ad alta tensione che per la sua ubicazione non pregiudica la possibilità di utilizzazione edificatoria del terreno. Il suolo ricade nell'agglomerato Asi approvato con decreti del Presidente del Consiglio dei Ministri 1968-1970 è soggetto alla seguente normativa tecnica:

- Rapporto di copertura 50%;
- Altezza massima 15 metri;
- Distanza dalle strade consortili 10 metri;
- Distanza dai confini di proprietà 6 metri.

La costruzione di opifici industriali è soggetta ad intervento diretto previa nulla osta da parte del Consorzio Asi di Caserta.

In merito alla presenza dell'elettrodotto sono state eseguite perizie, indagini e misurazioni in loco al fine di valutare la distanza da rispettare per le costruzioni le cui risultanze sono riportate nella perizia tecnica a firma dell'Ing. Mauro Desiderio consultabile nella homepage del Consorzio ASI alla sezione: "Bandi e Avvisi"



ART. 2 - PREZZO BASE

Al soggetto aggiudicatario sarà trasferita la piena titolarità del suolo riportato in catasto al foglio n° 59 particelle n° 145 e 146 per una superficie catastale di 25.493 mq. **Il prezzo a base d'asta è stabilito in €. 3.685.900,00 (tremilioneisecentottantacinquenovecento/00).**

Le offerte dovranno essere in aumento, espresse in Euro pieni, escludendo pertanto la possibilità di effettuare offerte in aumento riportanti frazioni di Euro.

ART. 3 - BANDO PER ALIENAZIONE DEL LOTTO

Alla aggiudicazione del lotto di cui sopra si provvederà mediante indizione di asta pubblica, ai sensi dell'art.63 e seguenti del Regio Decreto n. 827 del 23/05/1924.

ART. 4 - SOGGETTI CHE POSSONO PARTECIPARE. REQUISITI E MODALITA'

Possono partecipare amministrazioni dello Stato, anche ad ordinamento autonomo, enti pubblici, compresi quelli economici, enti ed amministrazioni locali, loro associazioni e consorzi nonché altri organismi di diritto pubblico, aziende speciali e consorzi di cui agli artt. 114, 2 e 31 del T.U.EE.LL. di cui al D.L.vo 267/2000, società di cui agli artt 113, 113-bis, 115 e 116 del citato TU.

Alla gara potranno inoltre partecipare soggetti iscritti alla Camera di Commercio, all'albo degli Imprenditori industriali ed artigianali, persone fisiche, ditte individuali, società di fatto, persone giuridiche e società commerciali.



Sono ammesse ancora a partecipare alla Gara imprese singole ed imprese appositamente e temporaneamente raggruppate allo scopo, che siano in possesso dei requisiti appresso indicati.

In caso di partecipazione alla Gara da parte di più imprese appositamente raggruppate nelle forme di cui al precedente comma, i partecipanti al Raggruppamento dovranno predisporre una domanda unitaria, sottoscritta da tutti i componenti del Raggruppamento, nella quale dovranno essere indicate le percentuali di partecipazione e dovrà essere nominata l'impresa designata quale comune mandataria per l'espletamento della Gara che costituirà interlocutore referente per il Consorzio ASI di Caserta e sarà responsabile per l'adempimento delle obbligazioni derivanti dalla partecipazione alla Gara da parte di tutti i componenti del Raggruppamento, essendo autorizzato ad agire in nome proprio, nonché in nome e per conto di tutti i componenti del Raggruppamento medesimo.

Le imprese dovranno manifestare, altresì, l'impegno a conferire alla Capogruppo apposito mandato, per iscritto nelle forme della scrittura privata autenticata, ad agire in nome proprio e in nome e per conto di tutti i componenti del Raggruppamento. Il mandato sarà gratuito ed irrevocabile e la sua revoca per giusta causa non avrà effetto nei riguardi del Consorzio per le Aree di Sviluppo Industriale di Caserta.

L'offerta presentata dalle imprese o società appositamente raggruppate nelle forme di cui sopra determinerà comunque la loro responsabilità solidale nei confronti del Consorzio per le Aree di Sviluppo Industriale di Caserta .

Esse devono altresì manifestare l'accettazione delle modalità di partecipazione di seguito indicate, con i seguenti requisiti:

- a) la sua sede sociale deve essere in uno Stato membro dell'UE;

È fatto divieto ai concorrenti di partecipare in proprio, ovvero tramite società controllate e collegate, alla gara in più di un raggruppamento, ovvero di partecipare in



forma individuale, qualora già facciano parte di un raggruppamento partecipante alla procedura.

La domanda dovrà essere sottoscritta da persona munita dei poteri di rappresentanza in virtù di atto da allegare alla domanda stessa, redatta in lingua italiana.

Alla domanda di partecipazione dovrà essere allegata, a pena di esclusione, la seguente documentazione:

- a) dichiarazione del legale rappresentante del soggetto partecipante, ai sensi del D.P.R. 445/2000 da cui risulti l'iscrizione alla C.C.I.A.A. o titolo equivalente per i concorrenti non italiani;
- b) dichiarazione del legale rappresentante del soggetto partecipante, ai sensi del D.P.R. 445/2000, da cui risulti che nei suoi confronti non sia stata pronunciata una condanna, con sentenza passata in giudicato, ovvero sentenza di applicazione della pena su richiesta ai sensi dell'art. 444 del codice di procedura penale per reati che impediscano di contrattare con la Pubblica Amministrazione; la dichiarazione di insussistenza deve essere resa anche nei confronti dei soggetti cessati dalla carica nel triennio antecedente alla data di pubblicazione del bando di gara, qualora l'impresa non dimostri di avere adottato atti o misure di completa dissociazione dalla condotta penalmente sanzionata;
- c) dichiarazione del legale rappresentante, ai sensi del D.P.R. 445/2000, nella quale si attesti che il partecipante: non partecipa alla procedura anche attraverso società aventi vincoli di collegamento e controllo, quale ad esempio ai sensi dell'art.2359 del codice civile.

I requisiti di cui ai precedenti punti devono essere posseduti alla scadenza del termine di presentazione delle offerte e risultare da una o più dichiarazioni, allegate alla domanda, rese dai legali rappresentanti dei soggetti interessati ai sensi del D.P.R. 445/2000, sotto la loro responsabilità penale per il caso di false dichiarazioni. Essi



dovranno sussistere anche al momento della scadenza del termine per l'invio dell'offerta a seguito dell'invito formulato dal Consorzio ASI di Caserta in esito alla presente gara.

In caso di soggetti pubblici, la domanda deve essere sottoscritta dal rappresentante legale.

- d) - impegno, sottoscritto dal legale rappresentante del soggetto partecipante, ai sensi del D.P.R. 445/2000, a non cedere la partecipazione azionaria acquistata fino al 31 dicembre del 5° anno dalla data di costituzione della Società; in caso di raggruppamento detto impegno deve essere sottoscritto dal legale rappresentante di tutti i soggetti partecipanti e riferirsi anche alla società o consorzio costituiti o costituendi;
- e) - in caso di raggruppamento, impegno dei soggetti partecipanti, ai sensi del D.P.R. 445/2000, a non cedere a terzi, fino al 31 dicembre del quinto anno dalla data di costituzione della Società, le azioni ovvero le quote della società anche consortile, costituita o costituenda;
- f) - dichiarazione, ai sensi del D.P.R. 445/2000, concernente l'inesistenza delle condizioni previste all'articolo 3, ultimo comma, del regio decreto 18 novembre 1923, n. 2440, all'articolo 68 del relativo regolamento di esecuzione, approvato con regio decreto 23 maggio 1924, n. 827 nonché all'art.11 del D.lgs. 358/1992 e all'art.12 del D.lgs.157/1995; nonché dichiarazione concernente l'inesistenza di procedimenti per l'applicazione di una delle misure di prevenzione di cui all'art. 3 della legge 27 dicembre 1956, n. 1423, o di una delle cause ostative previste dall'art. 10 della legge 31 maggio 1965, n. 575;
- g) dichiarazione, ai sensi del D.P.R. 445/2000, concernente la descrizione dell'attrezzatura tecnica, delle misure adottate per garantire la qualità, nonché degli strumenti di studio e di ricerca dell'impresa nonché l'indicazione dei tecnici e degli



organi tecnici che facciano o meno parte integrante dell'impresa o dell'Ente ed in particolare di quelli incaricati dei controlli di qualità;

h) dichiarazione, ai sensi del D.P.R. 445/2000, concernente l'inesistenza di violazioni gravi, definitivamente accertate, attinenti l'osservanza delle norme poste a tutela della prevenzione e della sicurezza sui luoghi di lavoro;

i) dichiarazione, ai sensi del D.P.R. 445/2000, concernente l'inesistenza di violazioni del divieto di intestazione fiduciaria posto dall'art. 17 della legge n. 55/1990;

l) dichiarazione, ai sensi del D.P.R. 445/2000, che attesti di essere in regola con le norme che disciplinano il diritto al lavoro dei disabili;

m) apposita certificazione rilasciata dagli uffici competenti dalla quale risulti l'ottemperanza alle norme della legge 68/1999;

n) l'impresa partecipante (o la capogruppo, in caso di imprese riunite, o l'Ente) dovrà eleggere un domicilio presso il quale il Consorzio ASI di Caserta farà pervenire tutte le comunicazioni inerenti la prosecuzione della procedura di gara.

In caso di raggruppamento le dichiarazioni di cui ai punti a), b), d), e), f), g), h), i), l), m) ed n) dovranno essere presentate da tutti i soggetti che ne fanno parte.

ART. 5 - ASTA PUBBLICA

I partecipanti dovranno presentare la propria offerta in aumento sul prezzo a base d'asta di €. **3.685.900,00 (tremilioneiseicentottantacinquenevecento/00)**, costituente il valore economico del suolo che il Consorzio ASI intende alienare, valore economico individuato scaturente da perizia tecnica elaborata da gruppo di lavoro del Consorzio ASI ;



Le offerte dovranno essere in aumento, espresse in Euro pieni, escludendo pertanto la possibilità di effettuare offerte in aumento riportanti frazioni di Euro.

Il plico contenente l'offerta e la documentazione deve pervenire con qualunque mezzo, a pena di esclusione, entro il termine perentorio delle ore 12.00 del trentesimo giorno dalla pubblicazione dell'Estratto del presente Bando sulla G.U.R.I., presso l'Ufficio Protocollo del Consorzio per le Aree di Sviluppo Industriale di Caserta - Via Mattei n° 36 - 81100 Caserta.

Il Plico deve essere idoneamente sigillato e deve recare all'esterno l'intestazione del mittente, l'indirizzo dello stesso e il codice fiscale, le indicazioni relative all'oggetto dell'asta "Asta pubblica per l'alienazione suolo in agglomerato ASi di Caserta in catasto al foglio n° 59 del comune di Caserta particelle 145 e 146", nonché la dicitura " OFFERTA-NON APRIRE-".

Il recapito tempestivo del plico, indipendentemente dalla modalità utilizzata, rimane ad esclusivo rischio del mittente. Scaduto tale termine non sarà accettato nessun altro piego, contenente alcuna offerta anche se sostitutiva o aggiuntiva ad offerta precedente.

Il plico deve contenere al suo interno: la busta A "documentazione" e la busta B "offerta economica".

Nella busta A "documentazione" devono essere contenuti obbligatoriamente i seguenti documenti:

1) un'istanza di partecipazione all'asta in lingua italiana, sottoscritta dal partecipante o dal legale rappresentante in caso di società o enti, prodotta unitamente a copia fotostatica di un documento d'identità del sottoscrittore ai sensi dell'art. 48 del DPR 445/2000.



Con la domanda di partecipazione il concorrente dovrà rendere una dichiarazione sostitutiva di certificazione, accompagnata da copia fotostatica del proprio documento di riconoscimento, da rilasciarsi ai sensi e per gli effetti degli artt. 46, 47 e 76 del D.P.R. 445/2000 e s.m.i. attestante:

- a. - se si partecipa per proprio conto, dichiarazione del concorrente che attesti di non essere interdetto, inabilitato o fallito e che a suo carico non sono in corso procedure per nessuno di tali stati, l'assenza di carichi pendenti ovvero di condanne penali, nonché autocertificazione antimafia attestante che nei propri confronti non sussistono le cause di divieto, di decadenza o di sospensione previste dall'art. 10 della Legge n. 575/1965;
- b. - se si partecipa per conto di altre persone fisiche, oltre alle dichiarazioni di cui al punto a. è necessario esibire la procura speciale in originale con firma autenticata, redatta da notaio;
- c. - se si partecipa per conto di ditte individuali o società di fatto, oltre alle dichiarazioni di cui al punto a. si devono esibire i documenti comprovanti la rappresentanza legale del partecipante all'asta e quelli comprovanti che nei confronti della Ditta o Società non penda alcuna procedura fallimentare o di liquidazione;
- d. - se si partecipa per conto di una persona giuridica, oltre alle dichiarazioni di cui al punto a. si devono esibire i documenti comprovanti la rappresentanza legale del partecipante all'asta e quelli comprovanti la volontà del rappresentato di acquistare il bene (delibera del competente organo). Nel caso di Società Commerciali è necessaria altresì che nei confronti della Società non penda alcuna procedura fallimentare o di liquidazione. Per i soggetti iscritti nel Registro delle Imprese, si richiede l'autocertificazione dell'iscrizione alla CCIAA territorialmente competente;



- e. - di conoscere ed accettare incondizionatamente le indicazioni contenute nel presente bando;
- f. - di non aver reso false dichiarazioni in merito ai requisiti e alle condizioni rilevanti per concorrere all'asta;
- g. - i dati relativi al proprio domicilio per ogni eventuale comunicazione;
- h. - dichiarazione di presa visione dell' immobile sopra illustrato.
- i. - di autorizzare, ai sensi del D. Lgs. 196/2003, il trattamento dei dati sensibili utilizzati esclusivamente ai fini connessi all'espletamento della presente procedura. L'Amministrazione del Consorzio per le Aree di Sviluppo Industriale di Caserta - Via Pozzillo Loc. Ponteselice si riserva la facoltà di effettuare opportuni accertamenti circa la veridicità di quanto dichiarato.

2) A garanzia dell'offerta e alla sottoscrizione dell'atto dovrà essere prestata polizza fidejussoria con primario istituto bancario o assicurativo a prima richiesta pari a euro € 368.590,00 (trecentosessantottocinquecentonovanta/00) corrispondente al 10% dell'importo a base d'asta.

La busta B "offerta economica", idoneamente chiusa e recante all'esterno la dicitura "offerta economica", deve indicare le generalità complete dell'offerente, deve essere redatta in bollo, in lingua italiana, datata e sottoscritta. Essa deve contenere l'indicazione, in cifre e in lettere, dell'offerta economica in aumento rispetto al prezzo a base d'asta di € 3.685.900,00, come descritto all'art. 5 del presente bando.

ART. 6 - APERTURA OFFERTE E FORMAZIONE GRADUATORIA

1. All'apertura delle offerte economiche si procederà il giorno **XXXXXXXX** alle ore 12.00 in seduta pubblica presso una sala della sede del Consorzio per le Aree di



Sviluppo Industriale di Caserta - Via Pozzillo Loc. Ponteselice , presieduta dal R.U.P. Ing. Carlo TRAMONTANA, il quale procederà alla compilazione di apposita graduatoria, partendo dalla più conveniente e quindi in ordine decrescente.

2. Il sistema di aggiudicazione è quello dell'asta pubblica ai sensi degli articoli 73 - lettera c) - e 76 del R.D. n. 827/24, da effettuarsi per mezzo di offerte segrete da confrontarsi col prezzo base ed espresse in aumento come indicato all'art.2 del presente bando.

3. L'aggiudicazione sarà definitiva a unico incanto, ai sensi dell'art. 65, comma 9, del R.D. n. 827/24.

Si procederà nel seguente modo:

Aperta l'asta, constatata l'integrità dei sigilli, si apriranno le buste pervenute entro il termine stabilito dal presente bando, si esaminerà la correttezza e completezza della documentazione inviata e si confronteranno le offerte valide, dandone lettura. Sono ammesse solo offerte espresse in Euro interi con rialzo del prezzo base d'asta. Il prezzo di aggiudicazione sarà quello più elevato. L'aggiudicazione potrà avvenire anche in caso di una sola offerta valida.

In caso di parità tra due o più concorrenti, si procederà ai sensi dell'art.77 del R.D. n.827/24. Tali operazioni sono pubbliche. La graduatoria definitiva è approvata con provvedimento del R.U.P., da pubblicarsi all'Albo del Consorzio per le Aree di Sviluppo Industriale di Caserta - Via Pozzillo Loc. Ponteselice e da comunicare tramite raccomandata con ricevuta di ritorno o notificata ai soggetti che hanno partecipato alla gara.

Gli assegni allegati alle singole offerte a titolo di deposito cauzionale saranno restituiti ai partecipanti che non risulteranno assegnatari dopo la sottoscrizione degli atti



preliminari di compravendita e comunque entro il termine massimo di gg. 90 dalla data di espletamento dell'ultima gara.

ART. 7 - AGGIUDICAZIONE DEL LOTTO E STIPULA PRELIMINARE

Appena ricevuta la comunicazione formale della graduatoria, l'aggiudicatario dovrà contattare immediatamente il R.U.P. per addivenire alla stipula dell'atto preliminare di compravendita unitamente al rappresentante del Consorzio per le Aree di Sviluppo Industriale di Caserta - Via Pozzillo Loc. Ponteselice, sotto forma di scrittura privata, entro e non oltre il termine di 30 giorni dalla comunicazione di cui sopra.

Contestualmente l'aggiudicatario dovrà versare al Consorzio per le Aree di Sviluppo Industriale di Caserta - Via Pozzillo Loc. Ponteselice l'importo pari al deposito cauzionale già versato .

La mancata sottoscrizione dell'atto di che trattasi entro il termine di cui sopra, comporta la decadenza dal diritto di acquisto. Conseguentemente l'Amministrazione del Consorzio per le Aree di Sviluppo Industriale di Caserta - Via Pozzillo Loc. Ponteselice provvederà ad incamerare il deposito cauzionale.

ART. 8 - PREZZO E STIPULA ATTO NOTARILE

Il prezzo di acquisto è quello indicato nell'offerta. Il saldo tra l'acconto versato e l'intero ammontare deve essere versato in n° 24 rate mensili di pari importo dalla sottoscrizione del preliminare di compravendita, congiuntamente alla stipula dell'atto di trasferimento del lotto da stipularsi avanti al notaio incaricato dalla parte acquirente, che sosterrà interamente le spese relative.



A garanzia del pagamento del saldo del prezzo dovrà essere prestata, a cura dell'aggiudicatario, polizza fidejussoria con primario istituto bancario o assicurativo a prima richiesta pari al saldo del prezzo stesso e relativi accessori da consegnarsi, contestualmente alla stipula del contratto preliminare di compravendita, all'amministrazione del Consorzio ASI di Caserta.

In caso di ritardo del pagamento di ciascuna rata mensile, saranno dovuti gli interessi da calcolarsi del D.L.gs 231 del 09 ottobre 2002

Il mancato versamento del saldo e/o la mancata stipula dell'atto di trasferimento entro il termine di cui sopra comporta la decadenza dal diritto di acquisto. Conseguentemente l'Amministrazione del Consorzio per le Aree di Sviluppo Industriale di Caserta provvederà ad incamerare l'acconto versato e provvederà ad una nuova aggiudicazione.

ART 9 - ASSEGNAZIONE IN CASO DI DECADENZA

Per procedere ad una nuova assegnazione si dovrà fare riferimento alla graduatoria della quale faceva parte l'aggiudicatario decaduto. Decorsi sei mesi dall'approvazione della graduatoria, o comunque nel caso in cui la graduatoria risulti esaurita, si dovrà indire un nuovo bando.

Il presente bando è consultabile sul sito del Consorzio per le Aree di Sviluppo Industriale di Caserta - (www.asicaserta.it), e un estratto è pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, sul BURC e sui quotidiani: Il Mattino, il Corriere di Caserta e la Nuova Gazzetta di Caserta .

Eventuali richieste di chiarimenti vanno inoltrate per iscritto, almeno 7 (sette) giorni prima della scadenza del bando, al R.U.P. Ing. Carlo TRAMONTANA, al seguente n. fax 0823/327044.



CODICE CIG : xxxx

IL R.U.P.

Ing. Carlo TRAMONTANA

Consorzio per l'Area di Sviluppo Industriale di Caserta



Consorzio ASI Caserta

Consorzio per le Aree di Sviluppo Industriale di Caserta e Provincia

Viale Mattei n° 36 - 81100 Caserta

**PERIZIA TECNICA A FIRMA
ING. MAURO DESIDERIO**

ing. Mauro Desiderio

Studio di Ingegneria
Via Medaglie D'Oro n. 13-Caserta

COMMITTENTE:

Consorzio A.S.I. CASERTA
località Pozzillo - Caserta

COMUNE DI CASERTA

RELAZIONE TECNICA

Oggetto: **Verifica dei livelli di campo magnetico prodotti da un elettrodotto di 220kV ai sensi della Legge n. 36/01 e del D.P.C.M. 8 Luglio 2003**

PARTE D'OPERA- Misure Campi elettromagnetici

ALLEGATO Unico

IL TECNICO.

Oggetto delle Misure	Rilevamento di campi elettrici e magnetici presso linee AT
Tipo di Misure	Misure delle intensità dei campi elettromagnetici nello spettro compreso 50Hz
Motivo delle Misure	Verifica delle intensità di campo elettromagnetico presenti
Periodo delle Misure	14 Febbraio 2011
Luogo delle Misure	
Esito delle Misure	Vedere allegati seguenti

Descrizione dell'elettrodotto

Trattasi di elettrodotto a singola terna di proprietà TERNA S.p.A.

avente le seguenti caratteristiche:

- Linea 220 KV singola terna asimmetrica
- Portata di Corrente in Servizio Normale riferita al periodo F Z. B 558 A
- Altezza conduttore più basso nell'area oggetto di indagine 13,50 m

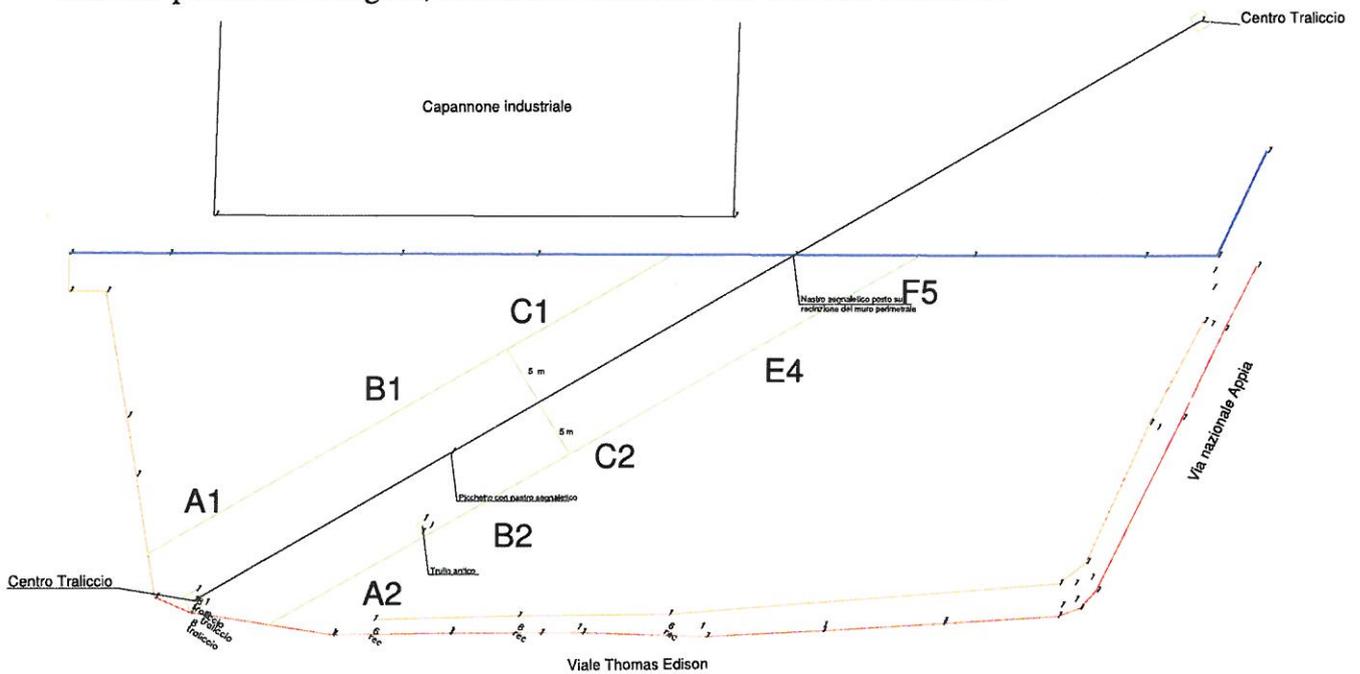
INDICE

1. Oggetto e scopo delle misure	4
Premessa.....	5
Riferimenti Leggi e/o Norme	7
DEFINIZIONI E ABBREVIAZIONI.....	8
3. Metodologia di Misura.....	9
4. Strumentazione impiegata	11
CARATTERISTICHE DELLA STRUMENTAZIONE DI MISURA	11
MISURE IN LARGA BANDA DI CAMPI ELETTROMAGNETICI.....	11
MODULI GPS	12
SPECIFICHE TECNICHE	13
MISURE DI CAMPO ELETTROMAGNETICO	15
Dati di rilevamento.....	15
Inizio misure ore 14	15
Esito dei rilevamenti.....	25
CERTIFICATI DI TARATURA	26

1. Oggetto e scopo delle misure

Le misure in oggetto hanno lo scopo principale di verificare il livello di emissione del campo elettromagnetico generato alla frequenza industriale nominale di 50Hz dell'elettrodotto AT con tensione nominale di 150 kVolts sito nella Zona ASI p.lle 145 e 146 foglio 50 del comune di Caserta.

Le misure sono state effettuate durante in diurno lungo il tracciato dell'elettrodotto come da planimetria allegata., con la collaborazione dell'ING Enzo Saviano.



Premessa

Ai fini della protezione della popolazione dall'esposizione ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50Hz) generati da linee e cabine elettriche, il DPCM 8 luglio 2003 (artt. 3 e 4) fissa, in conformità alla Legge 36/2001 (art. 4, c. 2):

- i limiti di esposizione del campo elettrico ¹ (**5 kV/m**) e del campo magnetico (**100 µT**) come valori efficaci, per la protezione da possibili effetti a breve termine;
- il **valore di attenzione (10 µT)** e l'**obiettivo di qualità (3 µT)** del campo magnetico da intendersi come mediana nelle 24 ore in normali condizioni di esercizio, per la protezione da possibili effetti a lungo termine connessi all'esposizione nelle aree di gioco per l'infanzia, in ambienti abitativi, in ambienti scolastici e nei luoghi adibiti a permanenza non inferiore a 4 ore giornaliere (luoghi tutelati) ².

Il **valore di attenzione** si riferisce ai luoghi tutelati esistenti nei pressi di elettrodotti esistenti; l'**obiettivo di qualità** si riferisce, invece, alla progettazione di nuovi elettrodotti in prossimità di luoghi tutelati esistenti o alla progettazione di nuovi luoghi tutelati nei pressi di elettrodotti esistenti. Il DPCM 8 luglio 2003, all'art. 6, in attuazione della Legge 36/01 (art. 4 c. 1 lettera h), introduce la metodologia di calcolo delle fasce di rispetto, definita nell'allegato al Decreto 29 maggio 2008 (*Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti*). Detta fascia comprende tutti i punti nei quali, in normali condizioni di esercizio, il valore di induzione magnetica può essere maggiore o uguale all'obiettivo di qualità.

“La metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti” prevede una procedura semplificata di valutazione con l'introduzione della Distanza di Prima Approssimazione (DPA), oggetto della presente Linea Guida. Detta DPA, nel rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT del campo magnetico (art. 4 del DPCM 8 luglio 2003), si applica nel caso di:

- realizzazione di nuovi elettrodotti (inclusi potenziamenti) in prossimità di luoghi tutelati;
- progettazione di nuovi luoghi tutelati in prossimità di elettrodotti esistenti.

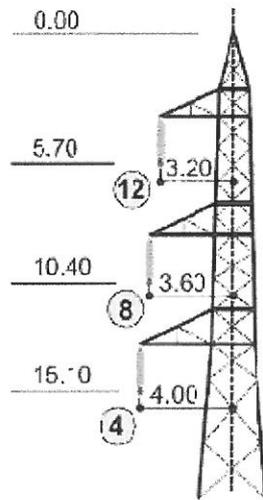
In particolare, al fine di agevolare/semplificare:

- le attività di gestione territoriale relative a progettazioni di nuovi luoghi tutelati e a richieste di redazione dei piani di gestione territoriale, inoltrate dalle amministrazioni locali;

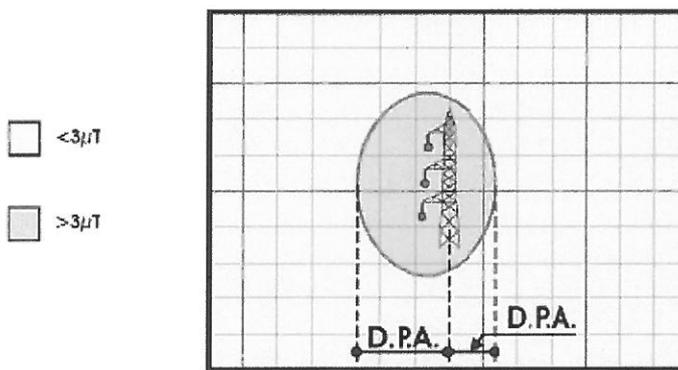
Le distanze DPA sono state calcolate in conformità al procedimento semplificato per il calcolo della fascia di rispetto di cui al § 5.1.3 del Decreto 29 maggio 2008 (GU n. 156 del 5 luglio 2008).

¹ Il campo elettrico al suolo in prossimità di elettrodotti a tensione uguale o inferiore a 150 kV, come da misure e valutazioni, non supera mai il limite di esposizione per la popolazione di 5 kV/m. ² Nel successivi paragrafi sono contenute le definizioni normative dei limiti di esposizione, del valore di attenzione e dell'obiettivo di qualità.

A3 - Semplice Terna a bandiera con mensole normali



RAPPRESENTAZIONE DELLA FASCE DI RISPETTO E DELLA D.P.A.



CONDUTTORI IN ALLUMINIO-ACCIAIO					
Diametro Esterno [mm]	Sezione Totale [mm ²]	CEI - 1-60 Portata [A]			
		ZONA A		ZONA B	
		Corrente A	D.P.A. m	Corrente A	D.P.A. m
22.8	307.75	576	21s > 14dx	444	19s > 12dx
31.5	585.35	870	25s > 18dx	675	23s > 16dx

Semplice Terna a bandiera con mensole normali (serie 132/150 kV) Scheda A3	22.8 mm 307.75 mm ²		576	21sx 14dx
			444	19sx 12dx
	31.5 mm 585.35 mm ²		870	25sx 18dx
			675	23sx 16dx

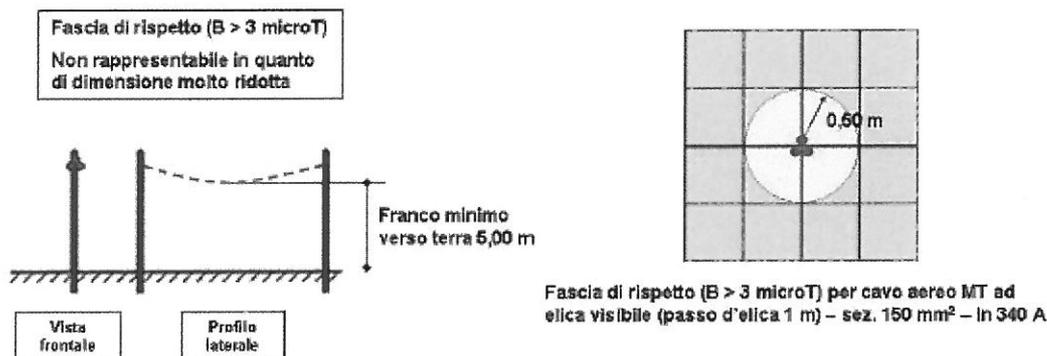


Figura 1 – Curve di livello dell'induzione magnetica generata da cavi cordati ad elica – calcoli effettuati con il modello tridimensionale “Elico” della piattaforma “EMF Tools”, che tiene conto del passo d'elica.

Si evidenzia infine che le fasce di rispetto (comprese le correlate DPA) non sono applicabili ai luoghi tutelati esistenti in vicinanza di elettrodotti esistenti (caso in questione). In tali casi, l'unico vincolo legale è quello del non superamento del valore di attenzione del campo magnetico (10 μ T) da intendersi come mediana dei valori nell'arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio); solo ove tale valore risulti superato, si applicheranno le disposizioni dell'art. 9 della Legge 36/2001.

Riferimenti Leggi e/o Norme

- Legge 22 febbraio 2001, n. 36 “Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici”.
- DPCM 8 luglio 2003 “Fissazione dei limiti di esposizione, valori di attenzione ed obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti”.
- DM 29 maggio 2008, GU n. 156 del 5 luglio 2008, “Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti”.
- DM 21 marzo 1988, n. 449 “Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee aeree esterne” e s.m.i.”.
- CEI 11-60 “Portata al limite termico delle linee elettriche esterne con tensione maggiore di 100 kV”.
- CEI 11-17 “Impianti di produzione, trasmissione, distribuzione pubblica di energia elettrica - Linee in cavo”.
- CEI 106-11 “Guida per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti secondo le disposizioni del DPCM 8 luglio 2003 (Art. 6). Parte I”.
- CEI 211-4 “Guida ai metodi di calcolo dei campi elettrici e magnetici generati dalle linee e da stazioni elettriche”.
- Rapporto CESI-ISMES A7034603 “Linee Guida per l'uso della piattaforma di calcolo - EMF Tools v. 3.0”.
- Rapporto CESI-ISMES A8021317 “Valutazione teorica e sperimentale della fascia di rispetto per cabine primarie”.

DEFINIZIONI E ABBREVIAZIONI

Valgono le definizioni di seguito riportate, per la maggior parte contenute nella Legge 36/2001, nel DPCM 8 luglio 2003 e nel Decreto 29 maggio 2008.

- **Autorità competenti ai fini dei controlli:** sono le autorità di cui all'art. 14 della Legge 36/2001 (le amministrazioni provinciali e comunali, al fine di esercitare le funzioni di controllo e di vigilanza sanitaria e ambientale, utilizzano le strutture delle Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente).

- **Autorità competenti ai fini delle autorizzazioni:** sono le autorità competenti al rilascio delle autorizzazioni per la costruzione e/o l'esercizio di elettrodotti e/o insediamenti e/o aree di cui all'art. 4 del DPCM 8 luglio 2003 (aree gioco per l'infanzia, ambienti abitativi, ambienti scolastici e luoghi adibiti a permanenze non inferiori a 4 ore).

- **Campata:** elemento minimo di una linea elettrica sotteso tra due sostegni.

- **Distanza di Prima Approssimazione (DPA):** per le linee è la distanza, in pianta sul livello del suolo, dalla proiezione del centro linea che garantisce che ogni punto la cui proiezione al suolo disti dalla proiezione del centro linea più della DPA si trovi all'esterno delle fasce di rispetto (Figura 2). Per le cabine secondarie è la distanza, in pianta sul livello del suolo, da tutte le pareti della cabina stessa che garantisce i requisiti di cui sopra (Scheda B10).

- **Elettrodotto:** è l'insieme delle linee elettriche delle sottostazioni e delle cabine di trasformazione.

- **Fascia di rispetto:** è lo spazio circostante un elettrodotto, che comprende tutti i punti, al di sopra e al di sotto del livello del suolo, caratterizzati da un'induzione magnetica di intensità maggiore o uguale all'obiettivo di qualità ($3 \mu T$). Come prescritto dall'articolo 4, c. 1 lettera h) della Legge Quadro n. 36 del 22 febbraio 2001, all'interno delle fasce di rispetto non è consentita alcuna destinazione di edifici ad uso residenziale, scolastico, sanitario e ad uso che comporti una permanenza non inferiore a quattro ore (Figura 2).

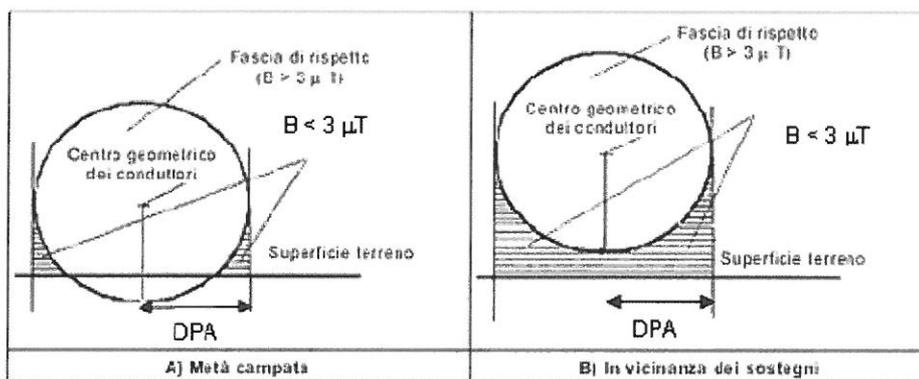


Figura 2 - Schema Fasce di rispetto e DPA in corrispondenza di metà campata e in vicinanza dei sostegni.

- **Impianto:** officina elettrica destinata, simultaneamente o separatamente, alla produzione, allo smistamento, alla regolazione e alla modifica (trasformazione e/o conversione) dell'energia elettrica transiente in modo da renderla adatta a soddisfare le richieste della successiva destinazione. Gli impianti possono essere: Centrali di produzione, Stazioni elettriche, Cabine di Primarie e Secondarie e Cabine Utente.

- **Limiti di esposizione** (DPCM 8 luglio 2003 art. 3 c. 1): nel caso di esposizione, della popolazione, a campi elettrici e magnetici, alla frequenza di 50 Hz generati da elettrodotti, non deve essere superato il limite di esposizione di $100 \mu T$ per l'induzione magnetica e 5 kV/m per il campo elettrico, intesi come valori efficaci.

- **Linea:** collegamento con conduttori elettrici, delimitato da organi di manovra, che permettono di unire due o più impianti.

- **Luoghi tutelati** (Legge 36/2001 art. 4 c.1, lettera h): aree di gioco per l'infanzia, ambienti abitativi, ambienti scolastici e luoghi adibiti a permanenza non inferiore a 4 ore giornaliere.
- **Obiettivo di qualità** (DPCM 8 luglio 2003 art. 4): nella progettazione di nuovi elettrodotti in corrispondenza di aree gioco per l'infanzia, di ambienti abitativi, di ambienti scolastici e di luoghi adibiti a permanenze giornaliere non inferiori a quattro ore e nella progettazione dei nuovi insediamenti e delle nuove aree di cui sopra in prossimità di linee ed installazioni elettriche già presenti nel territorio, ai fini della progressiva minimizzazione dell'esposizione *della popolazione* ai campi elettrici e magnetici generati dagli elettrodotti operanti alla frequenza di 50 Hz, è fissato l'obiettivo di qualità di 3 μ T per il valore dell'induzione magnetica, da intendersi come mediana dei valori nell'arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio.
- **Portata in corrente in servizio normale**: è la corrente che può essere sopportata da un conduttore per il 100% del tempo con limiti accettabili del rischio di scarica sugli oggetti mobili e sulle opere attraversate e dell'invecchiamento. Essa è definita nella norma CEI 11-60 § 2.6.
La corrente di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto è la "portata di corrente in servizio normale relativa al periodo stagionale in cui essa è più elevata":
 - . per le linee con tensione >100 kV, è definita dalla norma CEI 11-60;
 - . per gli elettrodotti aerei con tensione <100 kV, i proprietari/gestori fissano la portata in corrente in regime permanente in relazione ai carichi attesi con riferimento alle condizioni progettuali assunte per il dimensionamento dei conduttori;
 - . per le linee in cavo è definita dalla norma CEI 11-17 § 3.5 e § 4.2.1 come **portata in regime permanente** (massimo valore della corrente che, in regime permanente e in condizioni specificate, il conduttore può trasmettere senza che la sua temperatura superi un valore specificato).
- **Sostegno**: elemento di supporto meccanico della linea aerea.
- **Tratta**: porzione di tronco (campate contigue) avente caratteristiche omogenee di tipo elettrico, di tipo meccanico (tipologia del conduttore, configurazione spaziale dei conduttori sui tralicci, ecc.) e relative alla proprietà.
- **Tronco**: collegamento metallico che permette di unire fra loro due impianti (*corrisponde alla linea a due estremi*).
- **Valore di attenzione** (DPCM 8 luglio 2003 art. 3 c. 2): a titolo di misura di cautela per la protezione *della popolazione* da possibili effetti a lungo termine, eventualmente connessi con l'esposizione ai campi magnetici generati alla frequenza di rete (50 Hz), nelle aree gioco per l'infanzia, in ambienti abitativi, in ambienti scolastici e nei luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere, si assume per l'induzione magnetica il valore di attenzione di 10 μ T, da intendersi come mediana dei valori nell'arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio.

3. Metodologia di Misura

Le misure in **bassa frequenza** sono state realizzate utilizzando un'antenna magnetica triassiale i cui elementi sensibili sono costituiti da sensori a spira circolare. L'antenna consente di misurare indipendentemente le componenti del campo magnetico lungo le direzioni mutuamente ortogonali. I dati mostrati in questa relazione sono riferiti al valore quadratico medio del campo magnetico (B_{rms}) misurato nei punti specificati nella sezione "aree da ispezionare" nonché ai valori massimi del campo (B_{pp}). Particolare cura è stata posta nell'identificazione di eventuali armoniche di intensità confrontabile con quella di rete nella banda compresa tra 5Hz e 30kHz. Le misure di campo elettrico nello stesso intervallo di

frequenza sono state eseguite mediante un'opportuna antenna elettrica triassiale, anche in questo caso sono stati misurati i valori quadratici medi del campo elettrico (E_{rms}) e quello massimo (E_{pp}).

Lungo la linea dell'elettrodotto sono state effettuate una serie di postazioni di misura con rilievo al suolo sia del valore efficace dell'Induzione Magnetica B che del Campo Elettrico.

Le antenne elettrica e magnetica sono state posizionate al suolo e monitorando il campo in corrispondenza dell'asse della direzione di massima ampiezza dei campi da misurare.

Il tempo di acquisizione di ogni singolo valore è stato scelto in modo da minimizzare gli effetti delle lente variazioni del segnale o dei transitori di inserzione su un tempo dell'ordine di 8min.

I valori del campo elettromagnetico sono stati misurati lungo il tracciato dell'elettrodotto oggetto di ispezione durante l'attività produttiva il giorno 14 febbraio 2011, a partire dalle ore 14:00 fino alle ore 17:00.

La metodologia seguita è conforme alle linee guida CEI 211-6 e CEI 211-7.

4. Strumentazione impiegata

CARATTERISTICHE DELLA STRUMENTAZIONE DI MISURA



Lo strumento utilizzato per le misure si chiama Taoma ed è prodotto dalla Tecnoservizi s.a.s.; esso è stato progettato e realizzato in conformità agli standard normativi italiani ed internazionali. Più in dettaglio lo strumento può essere utilizzato per la verifica del rispetto del D.M. 381 del 10/09/1998, dei D.P.C.M. del 08/07/2003 e della nuova direttiva europea 2004/40/CE in corso di recepimento anche in Italia. Inoltre la procedura di utilizzo di Taoma rispetta fedelmente le linee guida CEI 211-6 e CEI 211-7 per le misure in bassa ed alta frequenza.

MISURE IN LARGA BANDA DI CAMPI ELETTROMAGNETICI.

Funzione primaria di Taoma è la misura di campi elettromagnetici in modalità larga banda. Il sistema gestisce sonde diverse in funzione del parametro da misurare (induzione magnetica, campo magnetico e campo elettrico) e delle relative bande di frequenza. La configurazione standard di Taoma permette la misura in banda larga in bassa ed alta frequenza e selettiva in bassa frequenza. Caratteristica rivoluzionaria di questa soluzione è l'ampio display grafico a colori a disposizione dell'operatore per analizzare tutti i dati relativi alle misure. In un'unica schermata è infatti possibile leggere il valore numerico del campo misurato secondo la modalità scelta (istantanea, media, max), il valore di frequenza del contributo più importante al campo in caso di misura ELF, orario d'inizio delle misure, grafico dinamico ampiezza/tempo, eventuale filtro selettivo o notch utilizzato, assi spaziali X, Y, Z eventualmente abilitati oltre al valore isotropico, valori di temperatura ed umidità nel punto di misura, coordinate GPS. Lo strumento in misura acquisisce automaticamente i valori rilevati e visualizzati dal comando di start e memorizza in un proprio spazio di memoria provvisorio tutti i dati. Ciò permette una successiva analisi utilizzando dei markers sul grafico disponibile o verificando la tabella numerica e cronologica dell'accaduto. Questa filosofia elimina quindi la problematica di scaricare i dati acquisiti su un PC esterno e curarne l'elaborazione. La presenza di una SD card removibile rende immediata e flessibile la gestione di un'importante mole di dati.

SONDE INTELLIGENTI ED ACCURATE

Le sonde Taoma sono il risultato di un progetto totalmente innovativo volto ad aumentare la tipica accuratezza delle sonde a banda larga fino ad oggi utilizzate ed a renderne più flessibile l'impiego. In esse sono infatti integrati due sensori di temperatura ed umidità che, rilevando i valori al momento dell'analisi del campo, permettono la compensazione automatica delle sonde stesse. In condizioni ambientali lontani da quelle tipiche di taratura, questa funzione assicura una maggiore affidabilità dei dati restituiti.

BASSA FREQUENZA: BANDA LARGA E FFT

Nella banda di frequenza da 5Hz a 100kHz Taoma può effettuare analisi di induzione magnetica e campo elettrico (dipendentemente dalla sonda utilizzata) in modalità banda larga, calcolando il valore totale di campo, oppure in modalità FFT. Nel primo caso viene fornito un grafico ampiezza/tempo dinamico che permette di analizzare in tempo reale l'andamento del segnale. Nel secondo caso viene fornito un grafico ampiezza/frequenza che visualizza il contributo di ogni singola frequenza al campo risultante ed è indispensabile per la ricerca di componenti anomale, analisi di armoniche oppure per seguire il comportamento di frequenze non standard di particolari apparati sotto test. Al termine di ogni ciclo di acquisizione lo strumento fornisce automaticamente anche una tabella dei risultati visualizzabile dalla funzione WordPad dello strumento stesso peraltro esportabile se necessario come file.txt.

ALTA FREQUENZA: BANDA LARGA

Sopra il valore di 100kHz Taoma è in grado di gestire varie sonde per campo elettrico e magnetico per effettuare misure in banda larga fino ad altissima frequenza. In tale applicazione è possibile visualizzare il grafico ampiezza/tempo, i valori numerici delle misure ed ovviamente è possibile visualizzare il valore di media mobile (già configurato su un intervallo di 6 minuti ma programmabile diversamente), parametro indispensabile per verificare il rispetto o meno delle normative vigenti. Totalmente innovativa è la sonda per la misura di campo elettrico operante nella gamma di frequenza da 100kHz a 6Ghz: infatti è la prima sonda disponibile sul mercato capace di misurare i contributi delle sorgenti di telecomunicazione e broadcasting incluse quelle relative al servizio Wifi e Wimax.

MODULI GPS

Taoma può utilizzare un modulo integrato GPS per georeferenziare le misure eseguite. Infatti è ormai una procedura di buona tecnica caratterizzare le misure outdoor ed indoor con le coordinate

geografiche relative da implementare anche nei report finali di intervento. Questo risulta molto utile soprattutto quando si valuta il fondo elettromagnetico presso nuovi siti di stazioni radio base, quando si caratterizza l'impatto ambientale di una cabina di trasformazione ed ogni volta che si vuole eseguire una mappatura di esposizione in un'area geografica estesa. Lo strumento misura ed automaticamente restituisce i valori di campo con le coordinate dei punti in cui sono stati rilevati.

SPECIFICHE TECNICHE

TAOMA UNITÀ BASE

Processore Intel XScale PXA255 400MHz
Display VGA Colour TFT 6.4" risoluzione 640x420 pixels
Sistema operativo MS™ Windows CE.Net 4.2
Tastiera alfanumerica con tasti di accesso diretto alle funzioni
Trackball integrato
Protezione IP-54
Alimentazione con batteria ricaricabile o da rete
Autonomia di funzionamento 7 ore (batteria standard),
12 ore (batteria ad alta capacità)
Interfaccia per sonde di campo e.m. da 5Hz a 40Ghz
Ulteriori interfacce disponibili: seriale RS-232 elettrica, seriale
RS-232 ottica, 3xUSB (2 client, 1 host), ingresso analogico
0-5V, RJ-45per Ethernet, SD card slot
Sensore di temperatura integrato
Sensore di umidità integrato
Modulo GPS integrato
Modulo GPRS integrato (opzionale)
Misure in real time con visualizzazione simultanea dei valori
numerici (Istantanei, Medi, Max) e del grafico ampiezza/tempo
Funzione misura isotropica o su singolo asse
Identificazione del valore di frequenza del segnale con
maggiore contribuzione al campo totale (ELF)
Filtri passabanda, selettivi e notch configurabili dall'utente (ELF)
Analisi FFT (ELF)
Markers per analisi del grafico
Funzione di monitoraggio a lungo termine
Tabelle e grafici dei risultati per analisi post misura
Memorizzazione delle misure su SD card da 512MB in dotazione

Capacità di memoria per dati numerici e grafici relativi a più di
250 ore di misure con campionamento a 1 secondo (512MB).

Dimensioni in mm 280 x 185 x 50

Peso 1,045 Kg

Temperatura operativa da -10°C a +50°C

SONDA CAMPO B TS/002/BLF

Misura isotropica e su singolo asse

Gamma di frequenza: 5Hz-100kHz

Gamma di misura: 10nT-10mT

Limite di sovraccarico: 20mT

Risoluzione: 1nT

Incertezza totale: ± 1 dB

SONDA CAMPO E TS/003/ELF

Misura isotropica e su singolo asse

Gamma di frequenza: 5Hz-100kHz

Gamma di misura: 1V/m-100kV/m

Limite di sovraccarico: 200kV/m

Risoluzione: 0,1V/m

Incertezza totale: ± 1 dB

SONDA CAMPO E TS/004/EHF

Misura isotropica e su singolo asse

Gamma di frequenza: 100kHz-6GHz

Gamma di misura: 0,2V/m-400V/m

Limite di sovraccarico: 600V/m

Risoluzione: 0,01 V/m

Incertezza totale: ± 1.5 dB

Errore di linearità: $\pm 0,5$ dB

Errore di risposta in frequenza: ± 1.3 dB (1MHz-6GHz)

Errore di isotropia: $\pm 0,5$ dB

DISTANZIOMETRO LASER TS/501/DST

Misura distanza fino a 100m

Le misure sono state eseguite secondo una sola modalità:

- ◆ misura puntuale (P) effettuata mediante lo strumento di acquisizione portatile in modo da avere un'ampia e completa mappatura di tutta l'area di indagine
- ◆ date le caratteristiche della sorgente d'emissione, le misure sono state effettuate solo con le sonde per bassa frequenza
 - ◆ SONDA CAMPO E TS/003/ELF,
 - ◆ SONDA CAMPO B TS/002/BLF
- ◆ le misure sono state effettuate con lo strumento montato sull'apposito tripode non metallico
- ◆ tutte le misure sono state effettuate in assenza di persone che potessero disturbare la reale emissione di campo elettromagnetico.

MISURE DI CAMPO ELETTROMAGNETICO

- ◆ Per le caratteristiche stesse del sistema di acquisizione, il valore misurato in modo diretto è l'intensità di Campo Elettrico E [V/m] e l'Induzione Magnetica B [uT].
- ◆ $B = \mu H$
- ◆ La permeabilità magnetica dell'aria è:
 - ◆ $\mu_0 =$ Permeabilità magnetica assoluta dell'aria (praticamente uguale a quella dello spazio vuoto) $= 4\pi \times 10^{-7} \text{ N/A}^2$

Dati di rilevamento

Le misure effettuate sono relative ad un valore efficace del campo Induzione Magnetica inteso come media annuale come previsto dal DPCM 8 luglio 2003.

Si considera invece il valore medio del campo elettrico con un fattore di utilizzazione pari a 1.

Inizio misure ore 14

Postazione A1

B(microTesla)

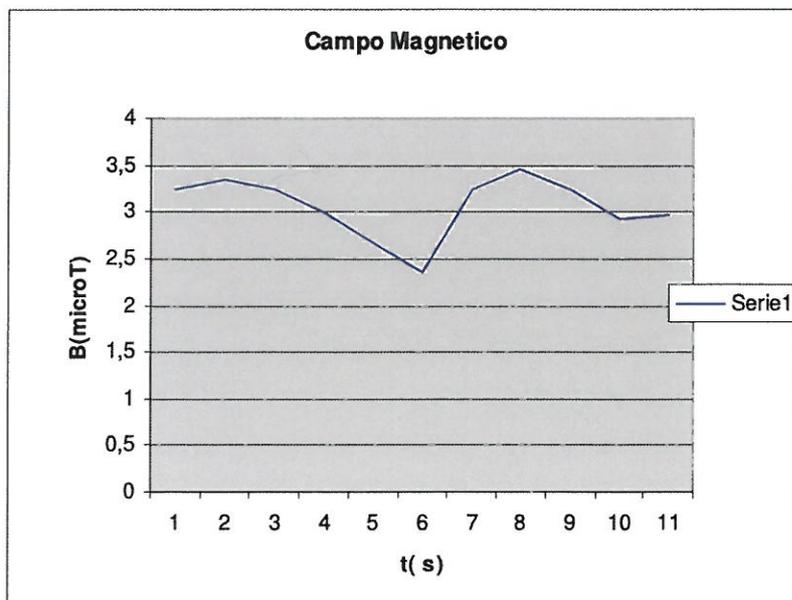
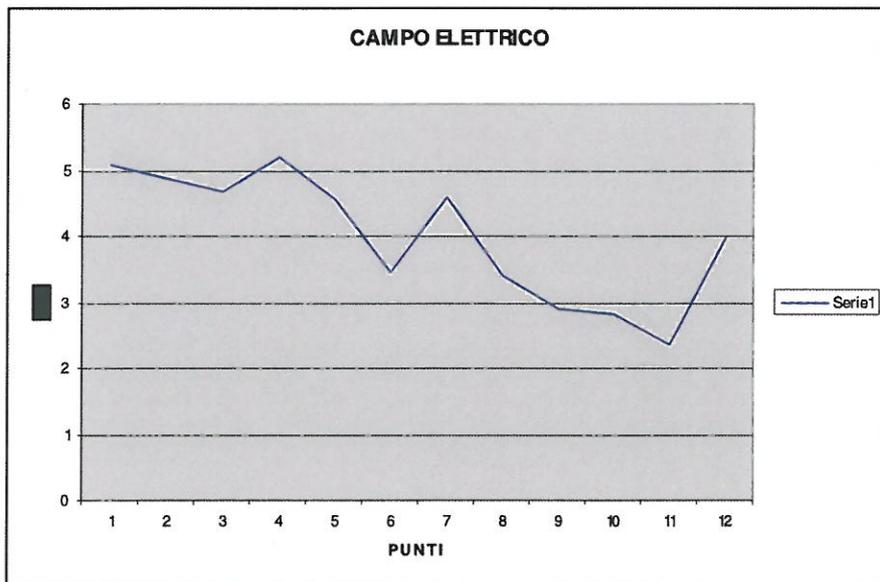
E(kV/m)

3,23	5,07
3,34	4,87
3,23	4,67
2,98	5,2
2,67	4,56
2,34	3,45
3,23	4,57
3,45	3,4
3,23	2,89
2,92	2,81
2,96	2,34

Media Puntuale

3,05

3,98



Postazione B1

B(microTesla)

E(kV/m)

2,58

5,34

2,78

6,23

2,83

6,38

2,94

6,56

2,43

5,45

2,98

5,89

2,67

6,78

2,89

5,02

2,6

6,07

2,92

6,26

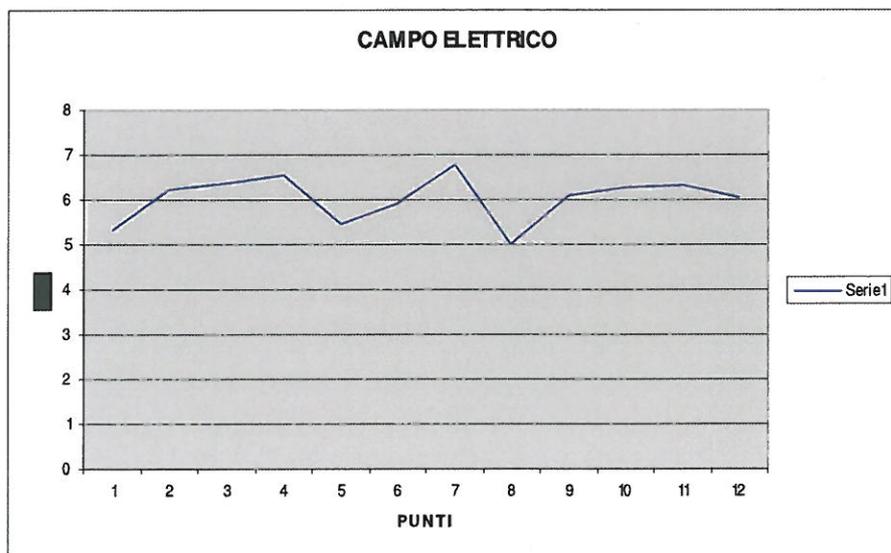
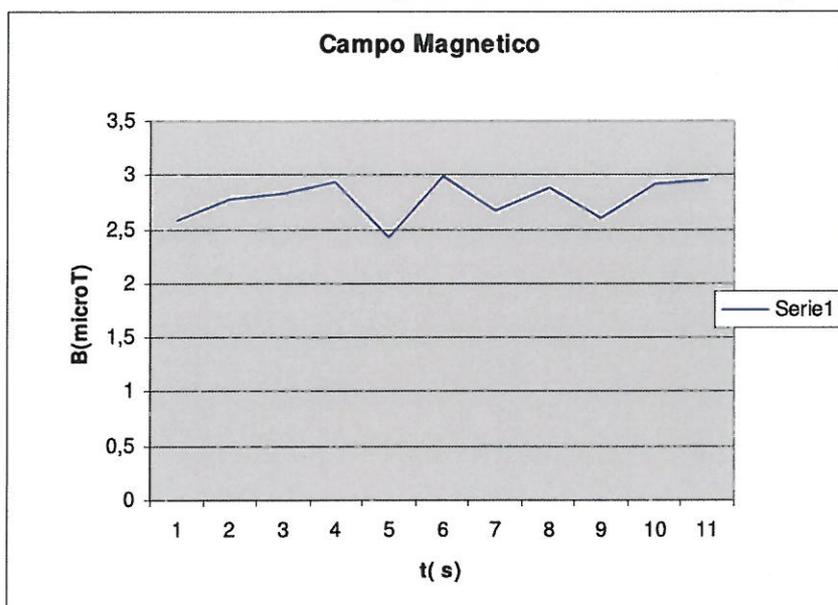
2,96

6,34

Media Puntuale

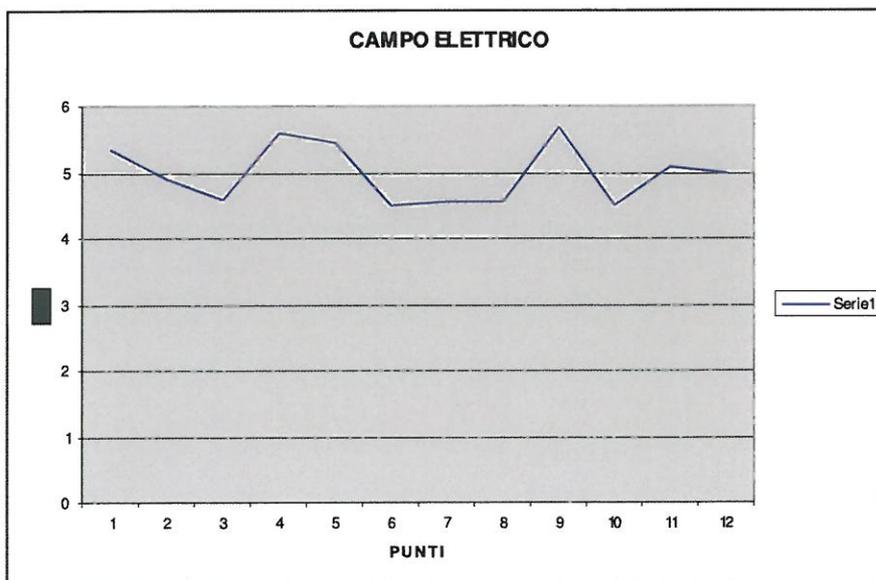
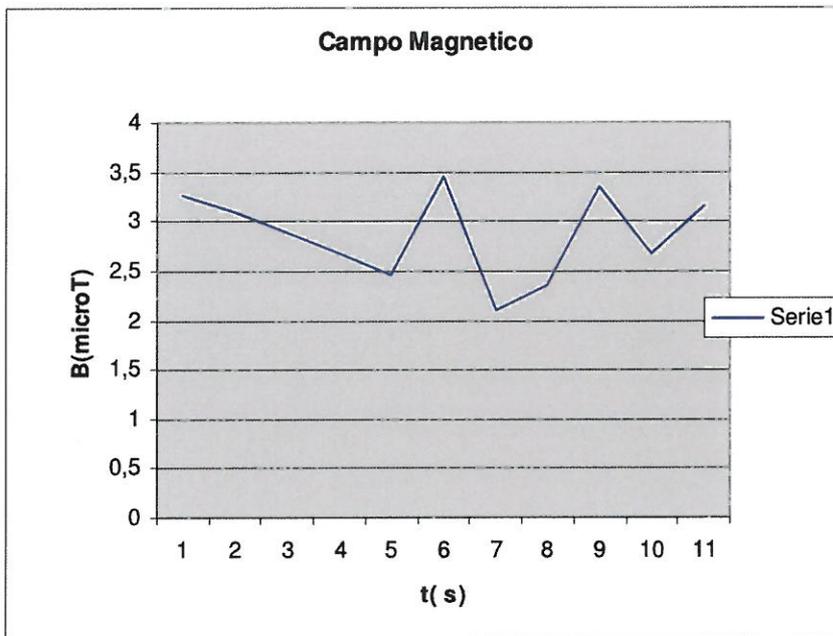
2,78

6,03



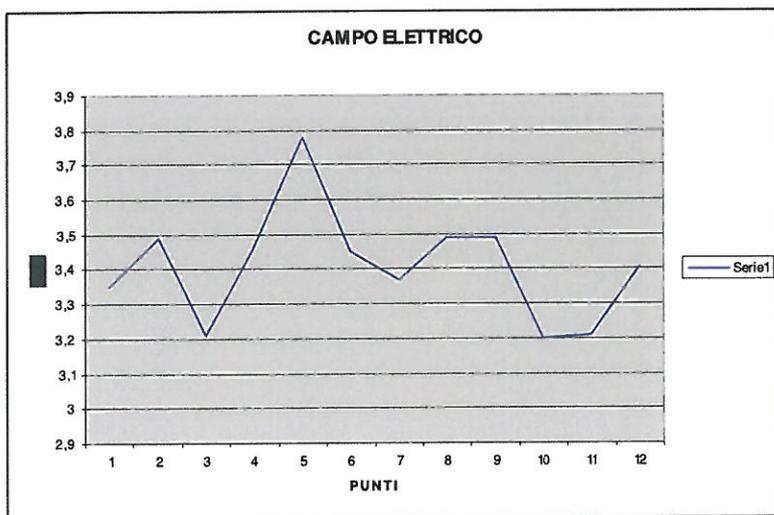
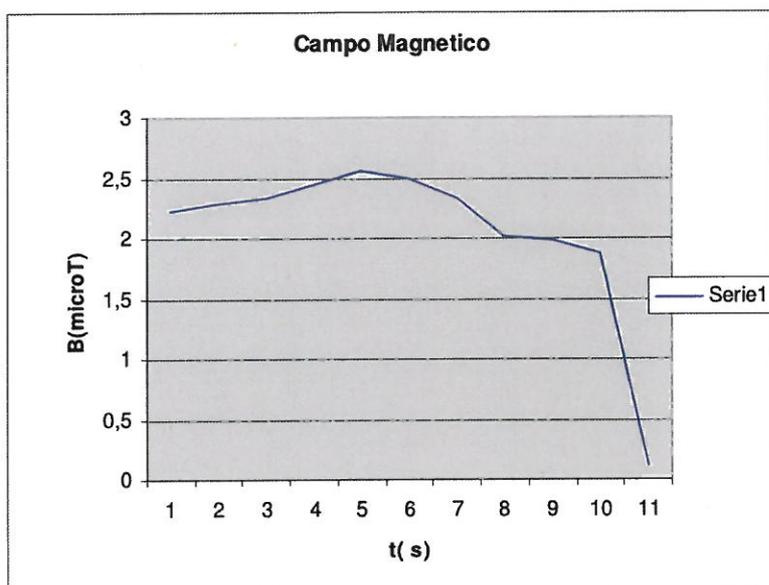
Postazione C1

	B(microTesla)	E(kV/m)
	3,25	5,34
	3,1	4,89
	2,87	4,57
	2,67	5,59
	2,45	5,45
	3,45	4,50
	2,1	4,56
	2,34	4,56
	3,34	5,67
	2,67	4,5
	3,16	5,06
Media Puntuale	2,85	4,97



Postazione A2

	B(microTesla)	E(kV/m)
	2,23	3,35
	2,289	3,49
	2,34	3,21
	2,45	3,46
	2,56	3,78
	2,49	3,45
	2,34	3,37
	2,01	3,49
	1,98	3,49
	1,87	3,2
	2.45	3,21
Media Puntuale	2,06	3,41



Postazione B2

B(microTesla)

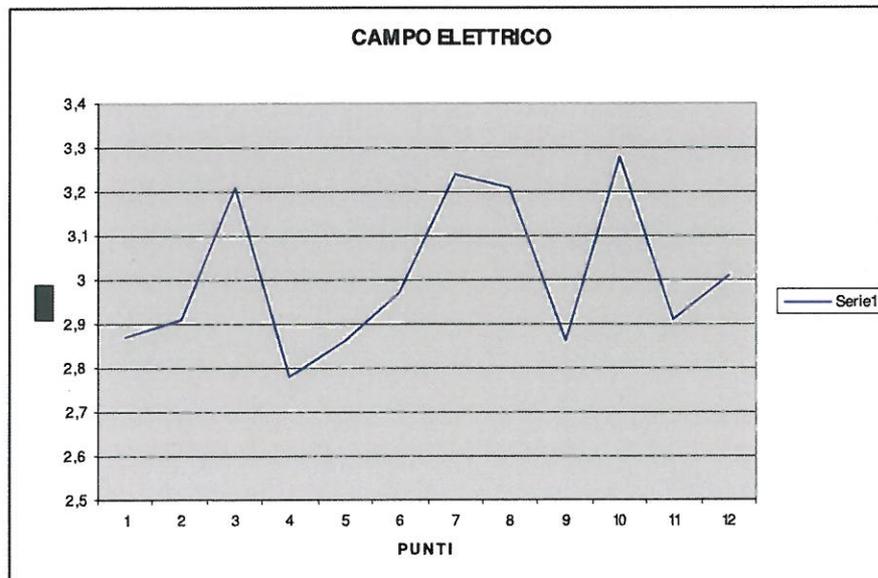
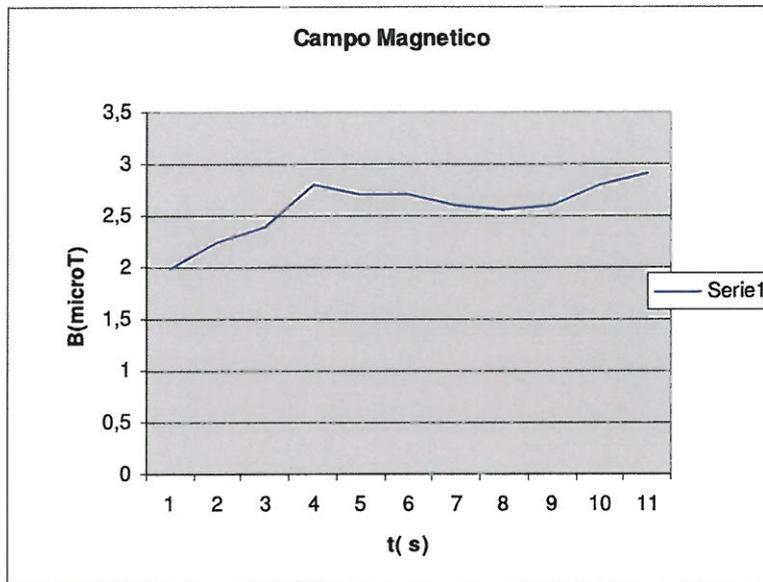
E(kV/m)

1,98	2,87
2,24	2,91
2,39	3,21
2,79	2,78
2,71	2,86
2,70	2,97
2,60	3,24
2,56	3,21
2,59	2,86
2,80	3,28
2.36	2,91

Media Puntuale

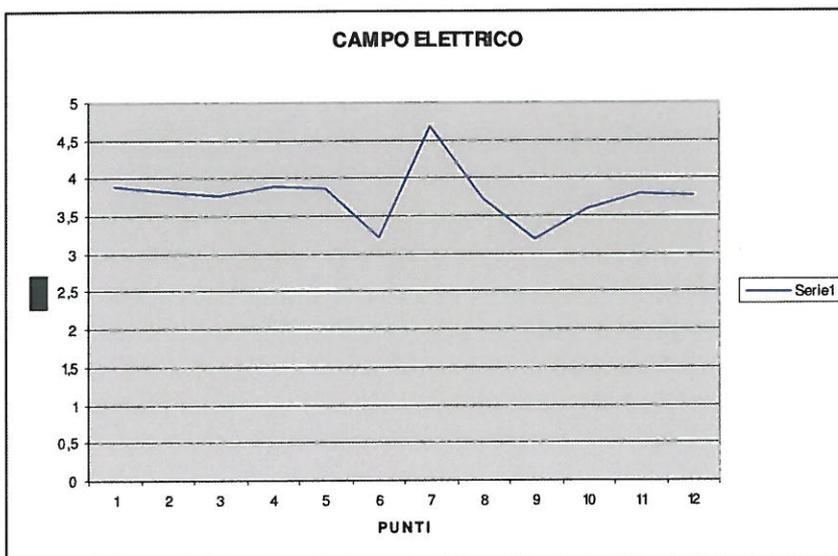
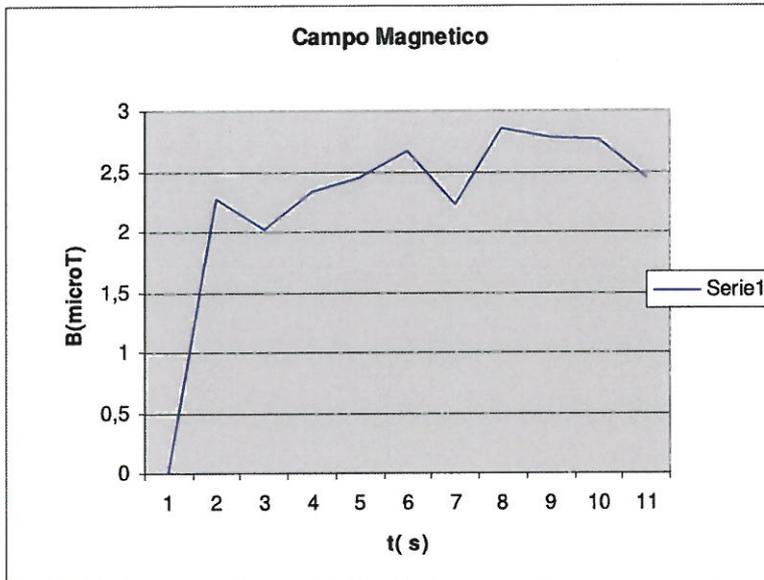
2,57

3,01



Postazione C2

	B(microTesla)	E(kV/m)
	1,2,28	3,89
	2,27	3,81
	2,01	3,78
	2,34	3,89
	2,45	3,87
	2,67	3,21
	2,23	4,68
	2,85	3,71
	2,78	3,2
	2,76	3,59
	2,45	3,8
Media Puntuale	2,48	3,77



Postazione D3

B(microTesla)

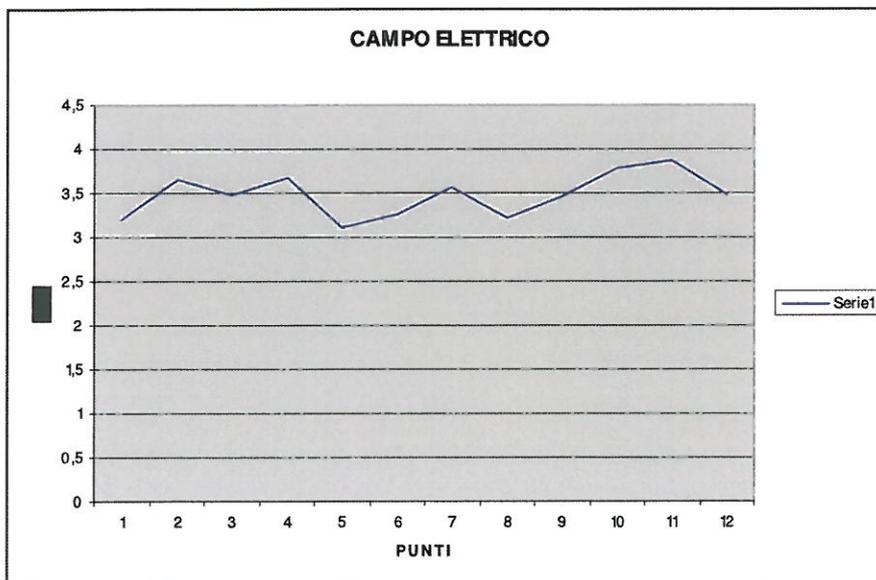
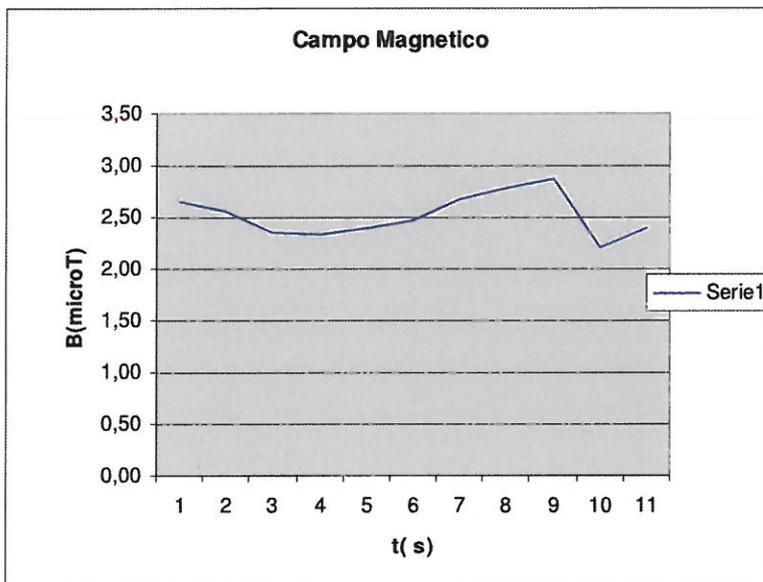
E(kV/m)

2,65	3,2
2,56	3,65
2,35	3,47
2,34	3,68
2,39	3,11
2,47	3,26
2,67	3,56
2,78	3,21
2,87	3,45
2,21	3,79
2,39	3,87

Media Puntuale

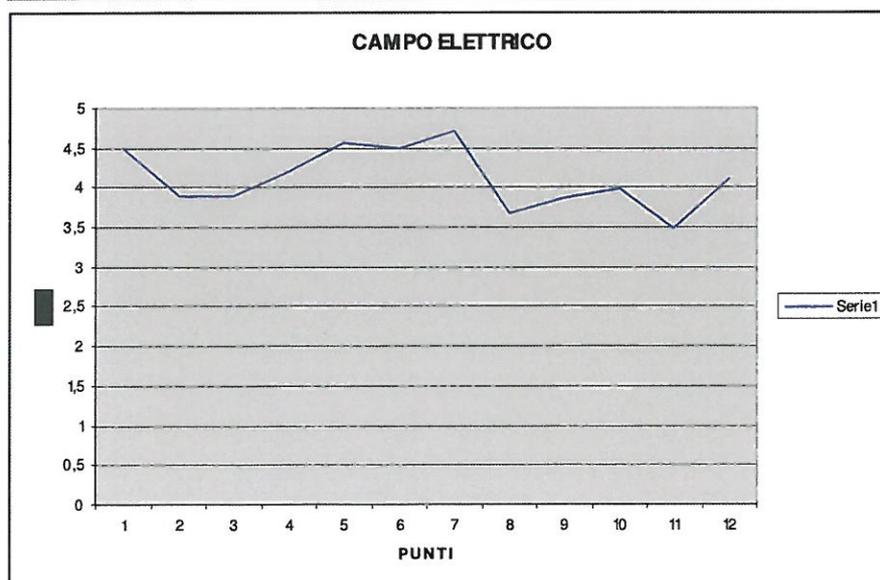
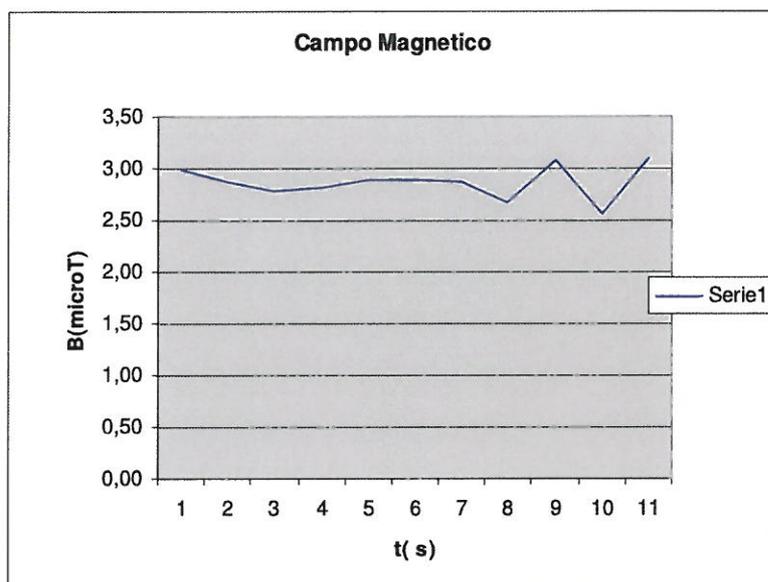
2,52

3,48



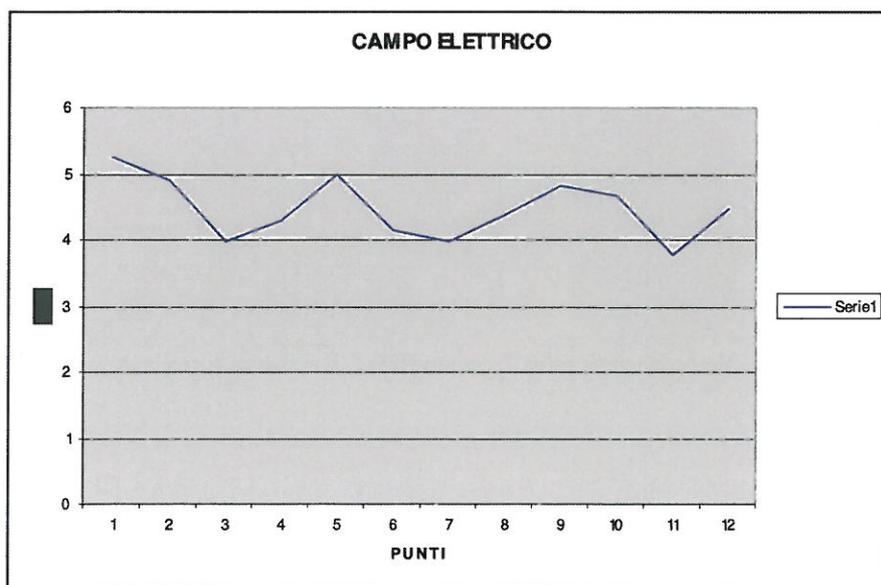
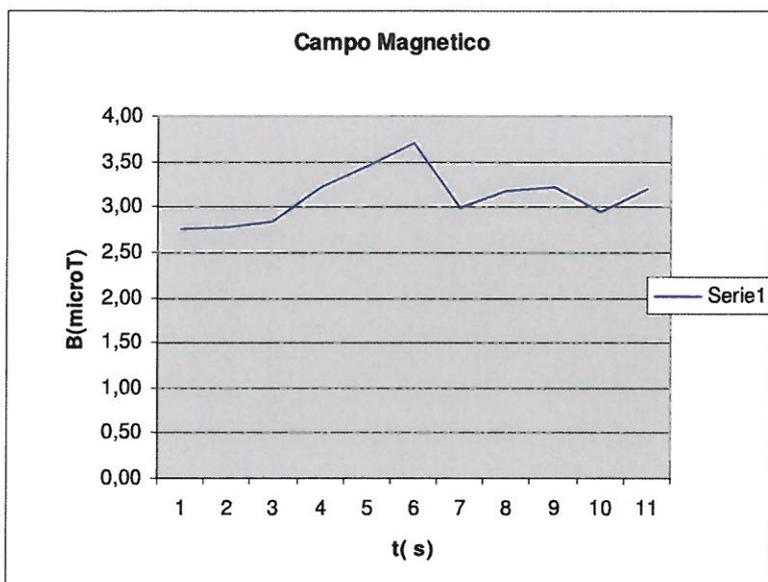
Postazione E4

	B(microTesla)	E(kV/m)
	2,98	4,5
	2,87	3,90
	2,78	3,89
	2,81	4,21
	2,89	4,56
	2,88	4,50
	2,87	4,70
	2,67	3,67
	3,08	3,87
	2,56	3,98
	3,10	3,48
Media Puntuale	2,86	4,11

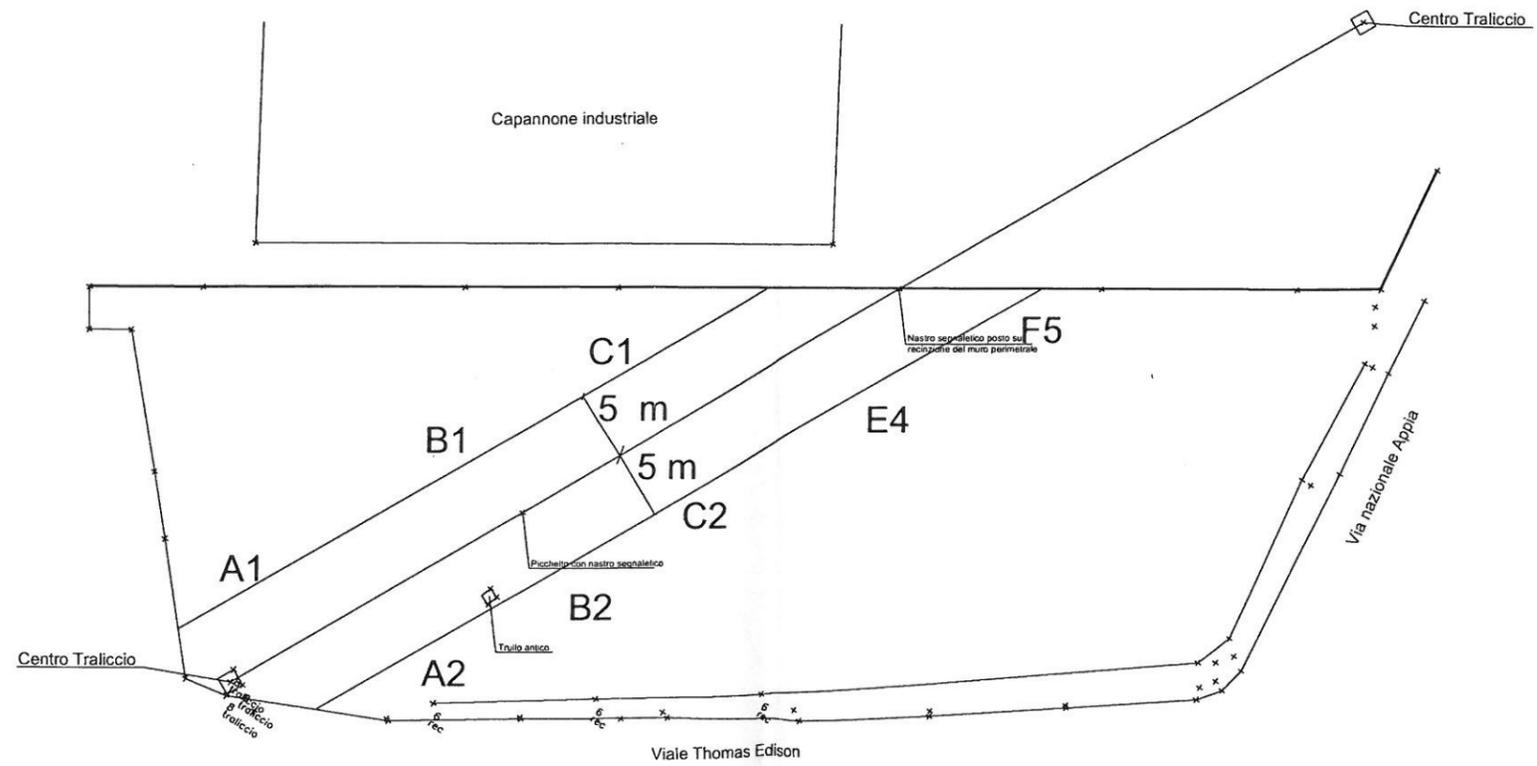


Postazione F5

	B(microTesla)	E(kV/m)
	2,75	5,24
	2,78	4,91
	2,84	3,97
	3,21	4,29
	3,45	4,98
	3,71	4,14
	2,98	3,97
	3,18	4,39
	3,21	4,81
	2,94	4,67
	3,19	3,78
Media Puntuale	3,11	4,47



SCALA 1:500



Esito dei rilevamenti

In base ai dati rilevati ed alle Normative applicate l'elettrodotto in oggetto alla distanza di 5 metri i valori risultano conformi al DPCM 08/07/2003 in relazione alla corrente trasportata in quei giorni

Il Tecnico

Ing. Mauro Desiderio

CERTIFICATI DI TARATURA



technologies and systems on electronics and optics



TESEO S.p.A. - C.so A. Fleming, 27 - 10040 - Dronero (TO) - ITALIA - Tel: +39 011 9947011 - Fax: +39 011 9941000
e-mail: info@teseo.net - http://www.teseo.net

Pagina 1 di 5

Page 1 of 5

CERTIFICATO DI TARATURA N.08C303 *Certificate of Calibration No 08C303*

Data di emissione
date of issue 21/07/2008

destinatario
addressee Tecnoservizi s.a.s
Via delle Sette Chiese, 146
00145 - Roma

richiesta
application 016/2008

in data
date 16/07/2008

Si riferisce a *referring to*

oggetto
item Misuratore di campo magnetico

Costruttore
manufacturer Tecnoservizi

modello
model IS-002-B11

matricola
serial number B-0083

data delle misure
date of measurements 18/07/2008

registro di laboratorio
laboratory reference 08C303 C18

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alle pagine seguenti, dove sono specificati anche i campioni e gli strumenti ausiliari utilizzati per la taratura, nonché i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following pages, where the reference standards and the auxiliary instrumentation are indicated as well, and the related calibration certificates in their course of validity. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente al documento EA-4/02 e sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente a un livello di fiducia del 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to EA-4/02. They were estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espresse autorizzazioni scritte da parte del Centro.
This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing center.

L'OPERATORE
The Operator

IL RESPONSABILE DEL CENTRO
The Head of the Center



technologies and systems on electronics and optics



TESEO S.p.A. - C.so A. Fleming 27 - 10040 - Bruno (TO) - ITALIA - Tel. +39 011 9941911 - Fax. +39 011 9941900
e-mail: info@teseo.net - http://www.teseo.net

Pagina 1 di 6

Page 1 of 6

CERTIFICATO DI TARATURA N.08C324
Certificate of Calibration No 08C324

Data di emissione / *date of issue* 30/07/2008
destinatario / *addressee* Tecnoservizi s.a.s.
Via delle Sene Cinesi, 146
00145 - Roma
richiesta / *application* Acc. No. Offerta PS T72 PIU
in data / *date* 30/07/2008

Si riferisce a
referring to

oggetto / *item* Misuratore di campo elettrico
Costruttore / *manufacturer* Tecnoservizi
modello / *model* TS 003/111
matricola / *serial number* F-0133
data delle misure / *date of measurements* 29/07/2008
registro di laboratorio / *laboratory reference* IISL 324-C-18

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alle pagine seguenti, dove sono specificati anche i campioni e gli strumenti ausiliari utilizzati per la taratura, nonché i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following pages, where the reference standards and the auxiliary instrumentation are indicated as well, and the related calibration certificates in their course of validity. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente al documento EA-402 e sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente a un livello di fiducia del 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to EA-402. They were estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo esplicita autorizzazione scritta di parte del Cliente.
This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

IL COMPILATORE
the compiler

IL RESPONSABILE DEL CENTRO
THE HEAD OF THE CENTRE

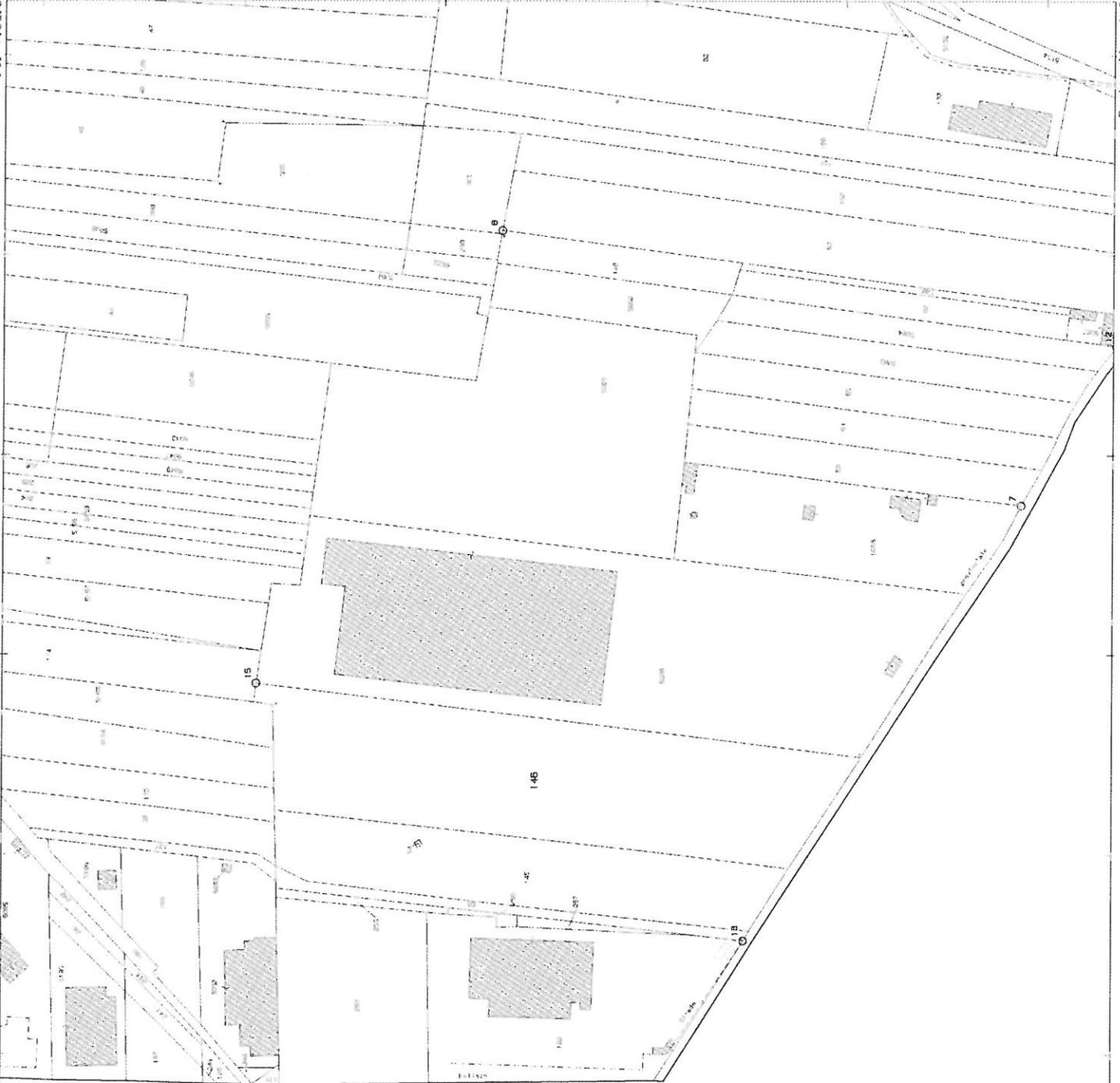


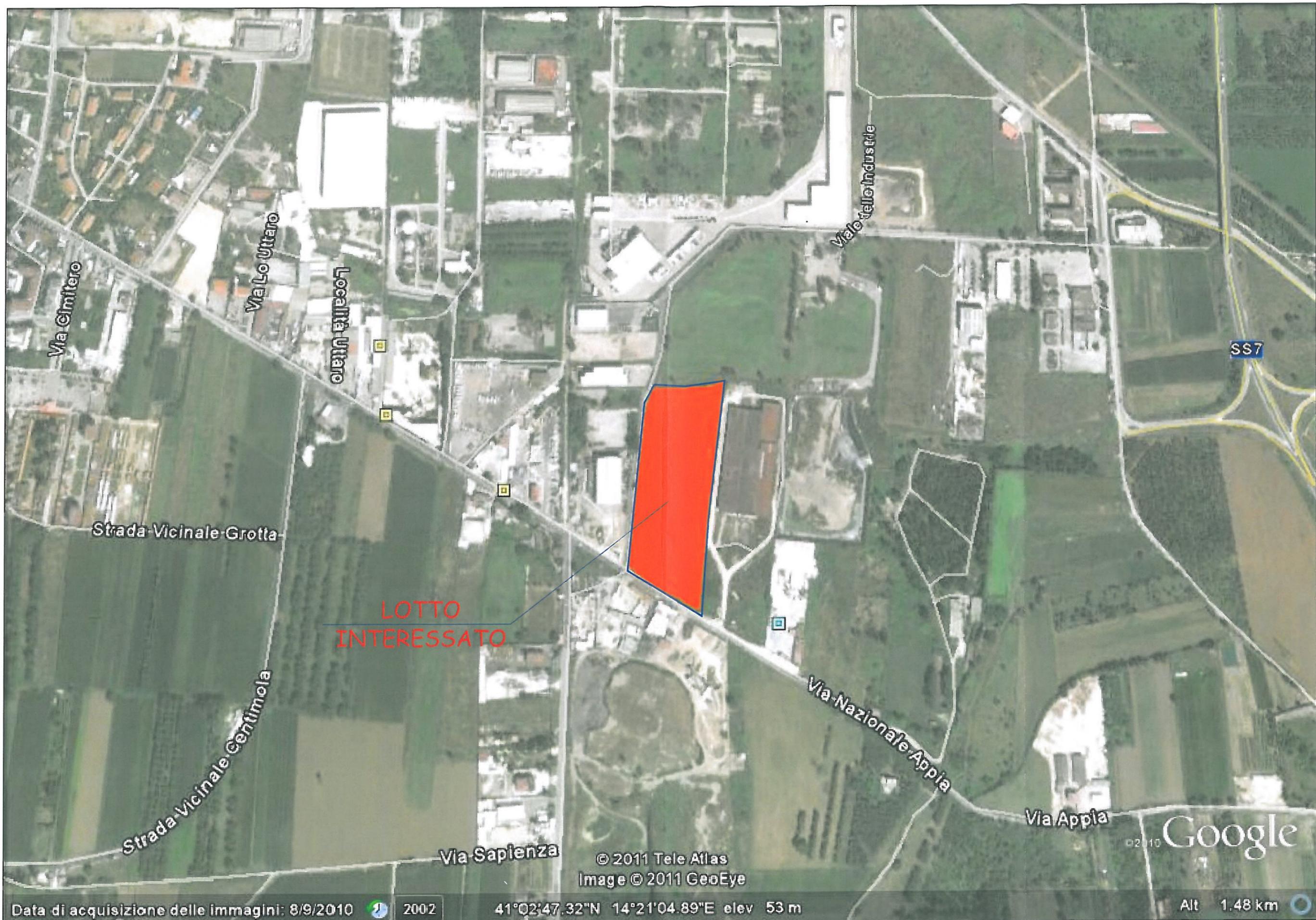
Consorzio ASI Caserta

Consorzio per le Aree di Sviluppo Industriale di Caserta e Provincia

Viale Mattei n° 36 - 81100 Caserta

INQUADRAMENTO TERRITORIALE





LOTTO INTERESSATO

Via Cimitero

Via Lo Uttaro

Località Uttaro

Viale delle Industrie

SS7

Strada Vicinale Grotta

Strada Vicinale Centimola

Via Sapienza

Via Nazionale Appia

Via Appia

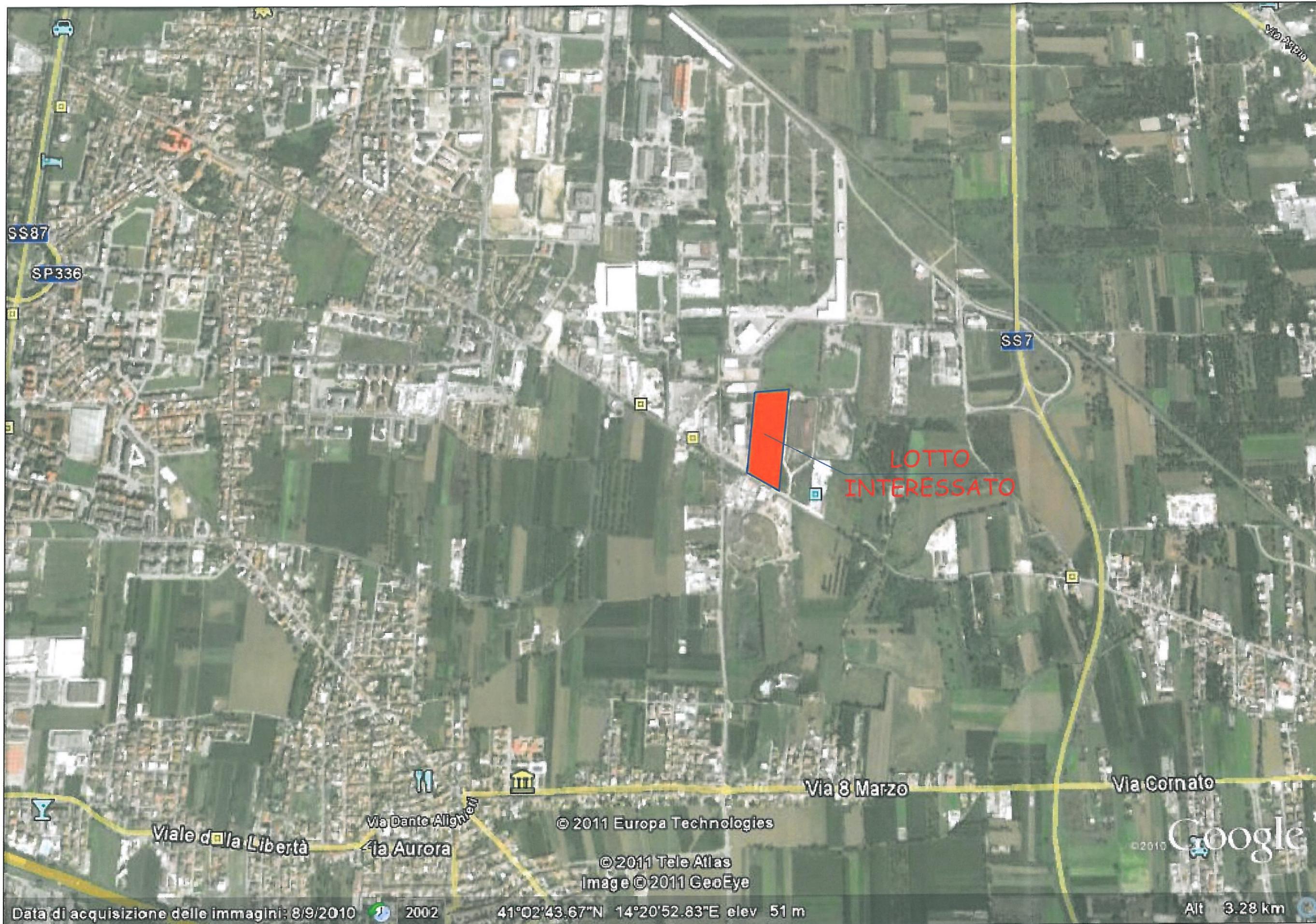
Google

Data di acquisizione delle immagini: 8/9/2010 2002

41°02'47.32"N 14°21'04.89"E elev 53 m

Alt 1.48 km

© 2011 Tele Atlas
Image © 2011 GeoEye



© 2011 Europa Technologies

© 2011 Tele Atlas
Image © 2011 GeoEye

© 2010 Google

Data di acquisizione delle immagini: 8/9/2010

2002

41°02'43.67"N 14°20'52.83"E elev 51 m

Alt 3.28 km



LOTTO
INTERESSATO

Viale Thomas Alva Edison

Via Appia

Via Vincenzo Monti

Via Nazionale Appia

©2010 Google

©2011 Tele Atlas
Image ©2011 GeoEye

Data di acquisizione delle immagini: 8/9/2010 2002

41°02'46.95"N 14°21'08.37"E elev 54m

Alt 624m