

PIANO TECNICO

della linea elettrica

interrata bt a 230/400 V per potenziamento rete e
fornitura e.e. ut. SNAM Rete Gas Spa in via
Roggerone n. snc, in agro del Comune di Lecce
(LE).

SGQ: LF0000125276049

Ardesia n. 2155388

Augusto Minunni

Il presente documento è sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 82/2005. La riproduzione dello stesso su supporto analogico è effettuata da Enel Italia srl e costituisce una copia integra e fedele dell'originale informatico, disponibile a richiesta presso l'Unità emittente

Lecce, lì

GENERALITA'

1 Premessa

Il presente documento riporta le caratteristiche generali del progetto di elettrodotto denominato al punto "4" ed è redatto in conformità alla circolare ministeriale n° 11827 del 18/3/1936.

Le opere previste nel presente progetto sono di pubblica utilità, urgenti ed indifferibili e costituiscono opere di urbanizzazione primaria.

2 Scopo dell'intervento

L'intervento si rende necessario per potenziare la rete elettrica in via Roggerone n. snc, in agro del Comune di Lecce (LE).

3 Glossario

- AT = Linea elettrica di terza classe (art. 1.2.07 norme CEI 11.4) a tensione superiore a 30.000 volt;
- MT = Linea elettrica di seconda classe (art. 1.2.06 norme CEI 11.4) a 20.000 volt;
- BT = Linea elettrica di prima classe (art. 1.2.05 norme CEI 11.4) a tensione inferiore a 1.000 volt;
- PTP = Trasformazione da MT a BT posta su palo;
- CAB = Trasformazione da MT a BT posta in locale chiuso;
- CP = Trasformazione da AT a MT posta in luoghi protetti.

4 Denominazione e codice del progetto

Il progetto è così denominato:

Progetto per la costruzione di un tronco di linea elettrica bt a 230/400 V in cavo sotterraneo per potenziamento rete e fornitura e.e. ut. SNAM Rete Gas Spa in via Roggerone n. snc, in agro del Comune di Lecce (LE) – SGQ: LF0000125276049

Il codice alfanumerico di riferimento Ardesia è: **2155388**

5 Leggi e Norme Tecniche di riferimento

L'elettrodotto in progetto verrà realizzato nel pieno rispetto delle vigenti disposizioni di legge.

La vigilanza sulla corretta esecuzione è affidata esclusivamente, anche per le zone sismiche, all'amministrazione che emette il provvedimento di autorizzazione (art.31.01 della Norma CEI 11-4). Per il presente progetto è: Amministrazione Provinciale di Lecce.

Le Leggi e le Norme Tecniche a cui deve rispondere un elettrodotto sono:

Per gli aspetti tecnici

Per quanto riguarda l'aspetto tecnico, le linee elettriche devono essere progettate, costruite ed esercite secondo le norme elaborate dal Comitato Tecnico 11 del Comitato Elettrotecnico Italiano che costituiscono disposizioni di legge.

I riferimenti legislativi sono:

- *Decreto Ministeriale 21 marzo 1988 e successivi aggiornamenti (DM 16/01/1991 e DM 05/08/1998): "Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle Linee elettriche esterne";*
- *Norma CEI 11-4 settembre 1998: "Esecuzione delle linee elettriche aeree esterne";*
- *Norma CEI 11-17 luglio 1997: "Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica - linee interrate;*
- *Norme del Ministero dell'Interno per quanto attiene le disposizioni di sicurezza antincendio;*
- *Norma CEI 11-61 novembre 2000: "Guida all'inserimento ambientale delle Linee aeree esterne e delle stazioni elettriche";*
- *Decreto Legislativo 22 febbraio 2001, n° 36: "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici";*
- *Norma CEI 11-8 dicembre 1989: "Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica – impianti di terra e successive varianti";*
- *Norma CEI 103-6 dicembre 1997: "Protezione delle linee di telecomunicazioni dagli effetti dell'induzione elettromagnetica provocata dalle linee elettriche vicine in caso di guasto".*
- *Norme CEI 0-16 dicembre 2012: "Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti AT e MT delle imprese distributrici di energia elettrica"*
- *Norma CEI 0-21 seconda edizione 06/2012 Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti BT delle imprese distributrici di energia elettrica*
- *Norma CEI 304-1 Interferenza elettromagnetica prodotte da linee elettriche su tubazioni metalliche*

Per gli aspetti amministrativi

L'attività di costruzione delle linee elettriche e relativi accessori è subordinata al deposito presso la Provincia di Lecce di una apposita domanda (DIL) come previsto dalla L.R. n. 25 del 09/10/2008 a valle del procedimento amministrativo previsto dal Testo Unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici

dell'11/12/1933 n° 1775 e dal D.P.R. n° 327 dell'08/06/2001 "Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per la pubblica utilità" così come modificato dai D.L.VI n° 302 del 27/12/2002 e n° 330 del 27/12/2004.

L'attività di costruzione dei locali necessari all'alloggiamento delle apparecchiature elettriche per realizzare sezionamenti, smistamenti e trasformazioni (cabine elettriche) è subordinata all'ottenimento della concessione o autorizzazione edilizia nelle forme previste dalle Leggi dello Stato e dalle Leggi e/o regolamenti degli Enti Locali (Regione, Provincia, Comuni).

Nelle aree sottoposte a vincolo paesaggistico, l'attività costruttiva è subordinata all'ottenimento del nullaosta prescritto dalle leggi che tutelano gli aspetti ambientali e paesaggistici.

I riferimenti legislativi sono:

- *Regio Decreto 11/12/1933, n° 1775: "Testo Unico delle disposizioni di Legge sulle acque e impianti elettrici":*
 - *Art. 111 – definisce l'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione;*
 - *Art. 112 – definisce i termini dell'istruttoria;*
 - *Art. 113 – definisce i termini dell'autorizzazione provvisoria;*
 - *Art. 119 – sul diritto di passaggio dell'elettrodotto;*
 - *Art. 120 – indica le autorità territoriali chiamate ad esprimersi con nullaosta o con osservazioni sull'istanza avanzata dal richiedente;*
 - *Art. 121 e 122 – sulle servitù di elettrodotto.*
- *DPR 08/06/2001, n° 327: "Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per la pubblica utilità" così come modificato dai D.L.VI n°302 del 27/12/2002 e n°330 del 27/12/2004".*
- *DPR 24 luglio 1977, n° 616: "Trasferimento e deleghe delle funzioni amministrative dello Stato";*
- *DL 11 luglio 1992, n° 333: "Amministrazione del patrimonio e contabilità dello Stato" – Art. 14 comma 4 bis;*
- *Legge Regionale N° 20/2000 art. 4 punto 4 modificata dalla Legge Regionale N° 13/2001 art. 15 comma 4 (passaggio di competenze all'amministrazione Provinciale);*
- *Legge Regionale N° 3/2005.*
- *Legge Regionale Puglia 25/08 "Norme in materia di autorizzazione alla costruzione ed esercizio di linee e Impianti elettrici con tensione non superiore a 150 kV"*

6 Caratteristiche elettromeccaniche della linea di progetto

Frequenza: 50 Hz

Linea a bassa tensione interrata da costruire km 0,060 circa avente le seguenti caratteristiche:

- Tensione nominale: 230 - 400 V

- Conduttori: **cavo bt Al 3x95+50c mmq.**
- Isolamento: **polietilene reticolato sotto guaina in PVC – grado di isolamento 4;**

Si precisa che, secondo quanto previsto dal Decreto 29 maggio 2008 paragrafo 3.2, sono esenti dalla verifica, tra le altre, sia le linee di prima classe ai sensi del DM 21 marzo 1988, n. 449 (quali le linee di bassa tensione) sia linee di media tensione in cavo cordato ad elica (interrate o aeree) in quanto le relative fasce di rispetto hanno un'ampiezza ridotta, inferiore alle distanze previste dal DM 21 marzo 1988, n. 449 e s.m.i.

La linea interrata in progetto sarà di bt (bassa tensione) e sarà realizzata in cavo quadripolare concentrico, quindi sarà esente da verifica di Distanza di Prima Approssimazione DPA pertanto non introdurrà campi significativi nell'ambiente in cui sarà realizzata.

7 Caratteristiche del territorio attraversato e del tracciato

L'elettrodotto che interesserà l'area rurale del Comune di Lecce (LE), e precisamente via Roggerone, insisterà su di una zona con andatura pianeggiante, ma con la presenza anche di alcuni dislivelli naturali, in parte su strada pubblica di proprietà del Comune di Lecce ed in parte in proprietà private, oggetto di asservimento coattivo.

L'elettrodotto interesserà dal punto di vista catastale i fondi allibrati nel N.C.T. – al foglio di mappa n. 94 del Comune di Lecce (LE) sull'asse viario ed in ptc. 19 privata.

La linea elettrica interrata bt in progetto sarà una derivazione di una linea bt aerea esistente, sempre in agro di Lecce (LE).

La definizione del tracciato e la scelta dove posizionare il cavidotto è stata fatta comparando le esigenze della pubblica utilità dell'opera con gli interessi sia pubblici che privati ivi interferenti, in armonia con quanto dettato dall'art. 121 del Testo Unico 11/12/1933, n° 1775 ed in particolare:

- *in modo tale da arrecare il minor sacrificio possibile alle proprietà private interessate, vagliando la situazione esistente sul fondo da asservire rispetto alle condizioni dei terreni serventi e contigui;*
- *in modo tale da interessare per lo più terreni di natura agricola a favore delle aree destinate allo sviluppo urbanistico e di particolare interesse paesaggistico ed ambientale;*
- *tenendo conto dell'intero sviluppo dell'elettrodotto, in ragione della sua imprescindibile caratteristica tecnica (l'andamento tendenzialmente rettilineo del tracciato consente di attraversare un ridotto numero di appezzamenti di terreno, con un sacrificio globale dei diritti dei proprietari delle aree interessate assai limitato);*
- *tenendo conto dei vincoli esistenti sul territorio.*

Il tracciato è stato scelto in modo da rispettare le distanze di rispetto dalle strutture già esistenti sui fondi e sulle altre opere attraversate (strade, autostrade, linee telegrafiche e telefoniche, ferrovie, canali, ecc.) applicando la complessa normativa che regola incroci e parallelismi.

8 Aree e opere attraversate

Le aree private e quelle ad esse assimilabili *non sono state acquisite con servitù di elettrodotto bonarie, e pertanto oggetto di asservimento coattivo*. La larghezza della fascia di asservimento è in funzione della tipologia della linea. L'attraversamento delle aree demaniali avverrà con la formula della concessione in uso.

Per quanto attiene allo studio del PPTR (Piano Paesaggistico Tematico Regionale), per il territorio del Comune di Lecce (LE), l'intervento che si propone ricade:

- ***6.3.1 Componenti Culturali e Insediative – BP “Immobili ed Aree di Notevole Interesse Pubblico”.***

Mentre relativamente alle Tavole dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale, l'intervento che si propone ricade:

- ***Nessuno.***

Mentre relativamente alle Tavole dei Parchi e di Natura 2000, l'intervento che si propone ricade:

- ***Nessuno.***

La linea interrata bt, a prima verifica, non interseca linee telefoniche, fatte salve eventuali linee telefoniche sotterranee esistenti, che sarà ns. cura segnalare immediatamente a lavori in corso.

9 Caratteristiche dei materiali utilizzati

I calcoli strutturali di tutti i componenti della linea elettrica (sostegni, fondazioni, conduttori, armamenti e morsetteria) sono depositati presso il Ministero dei Lavori Pubblici.

Negli allegati seguenti si riportano le caratteristiche dei componenti principali utilizzati sulle linee elettriche di prima e seconda classe e alcuni schemi di riferimento.

Augusto Minunni

Il presente documento è sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 82/2005. La riproduzione dello stesso su supporto analogico è effettuata da Enel Italia srl e costituisce una copia integra e fedele dell'originale informatico, disponibile a richiesta presso l'Unità emittente

ALLEGATI PIANO TECNICO

- A. Stralci Vincolistici – scale rapp: 1:25000 – 1:4000 – 1:5000;**
- B. Stralcio ortofoto con georeferenzazione – scala rapp: 1:1000;**
- C. Planimetria progettuale su base ortofoto – scala rapp: 1:1000;**
- D. Ortofoto con Punti Scatto - Rilievo fotografico;**
- E. Scheda tecnica cavo bt;**
- F. Scheda Tecnica Protezione Tubo Corrugato;**
- G. Scheda Tecnica Nastro Monitore per segnalare presenza cavo interrato;**
- H. Particolare Sezione ripristino sede stradale;**

ALLEGATO A

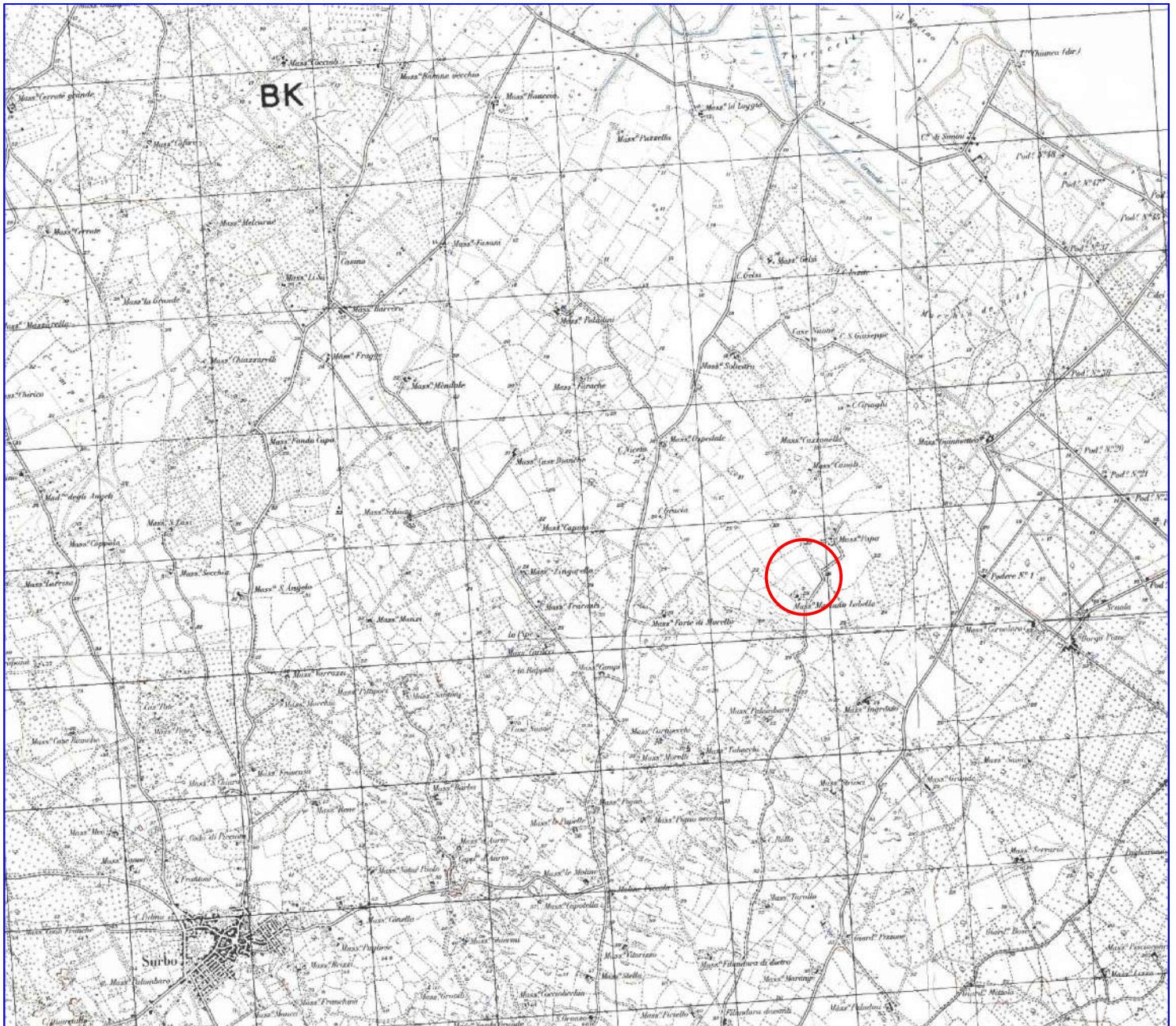
- **Corografia scala 1:50000;**

STRUTTURA PPTR (Piano Paesaggistico Tematico Regionale)

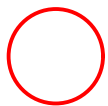
- **Tav. 6.1.1 – Componenti Geomorfologici;**
- **Tav. 6.1.2 – Componenti Idrologiche;**
- **Tav. 6.2.1 – Componenti Botanico Vegetazionali;**
- **Tav. 6.2.2 – Componenti delle Aree Protette e dei Siti Naturalistici;**
- **Tav. 6.3.1 – Componenti Culturali e Insediative;**
- **Tav. 6.3.2 – Componenti dei Valori Percettivi;**

CARTOGRAFIA AdB (Autorità di Bacino Regione Puglia)

- **Carta Perimetrazione PAI;**
- **Carta Idrogeomorfologica;**
- **Carta Perimetrazione Zone SIC (Siti Importanza Comunitaria);**
- **Carta Perimetrazione Zone ZPS (Zone Protezione Speciale);**
- **Carta Perimetrazione Zone Siti Natura 2000;**
- **Carta Perimetrazione P.R.A.E.**



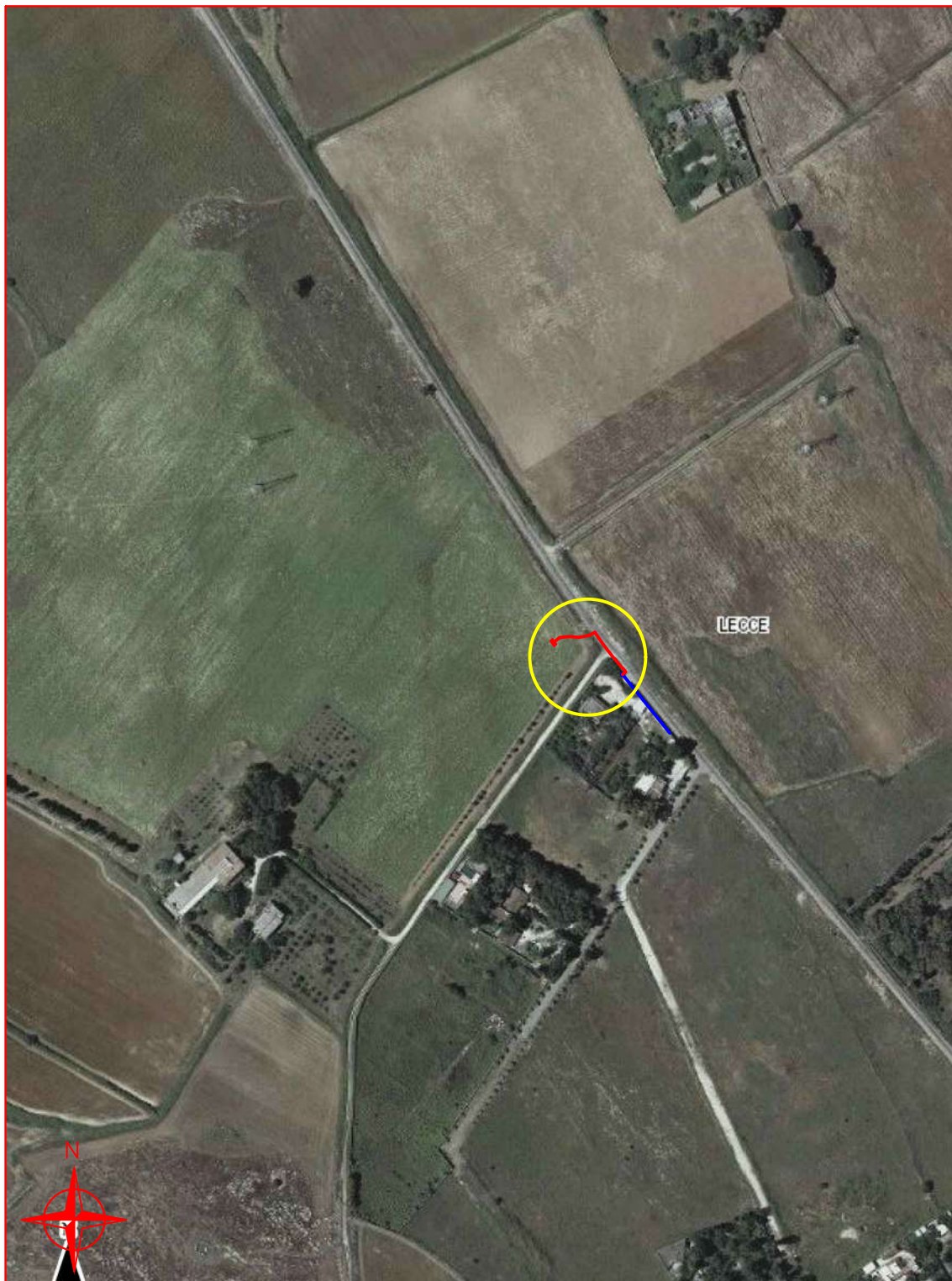
Corografia I.G.M. scala 1:50000
Foglio 204 della Carta d'Italia
"Lecce" - Tav. III "se"



Area Intervento

Piano Paesaggistico Territoriale Regionale

6.1.1 - Componenti Geomorfologiche



Confini Comunali	Geositi (fascia tute)
ADEGUATO	Inghiottoi
CONFORME	Cordoni dunari
Art. 142_Co2_Aree Escluse	Grotte
Lame e gravine	Versanti
Doline	

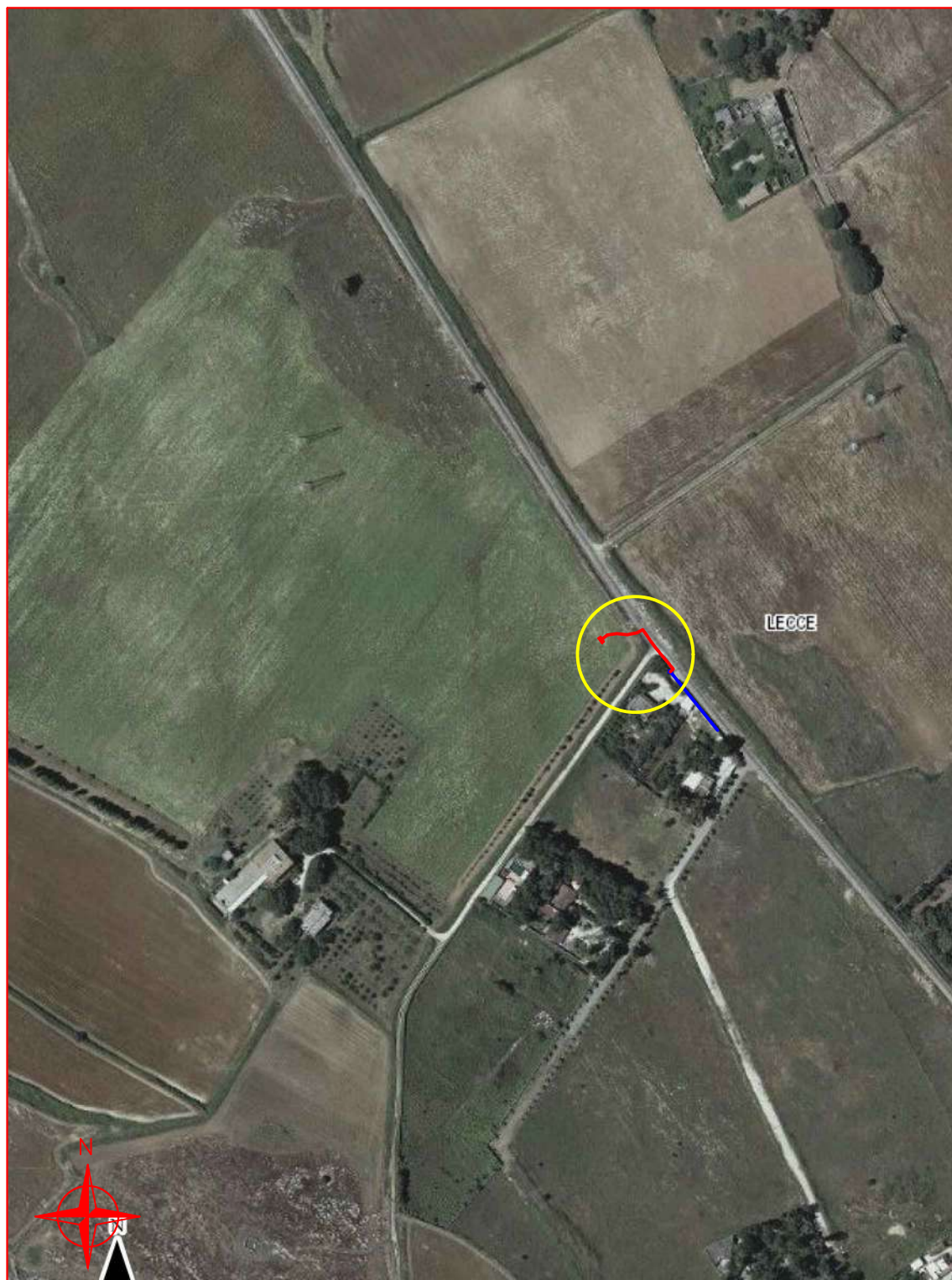
scala 1:4000

LEGENDA

- = Linea aerea bt in cavo precordato esistente
- = Sostegno per linea aerea bt esistente
- = Armadio Stradale da installare
- = Linea interrata bt da costruire

Piano Paesaggistico Territoriale Regionale

6.1.2 - Componenti Idrologiche



scala 1:4000

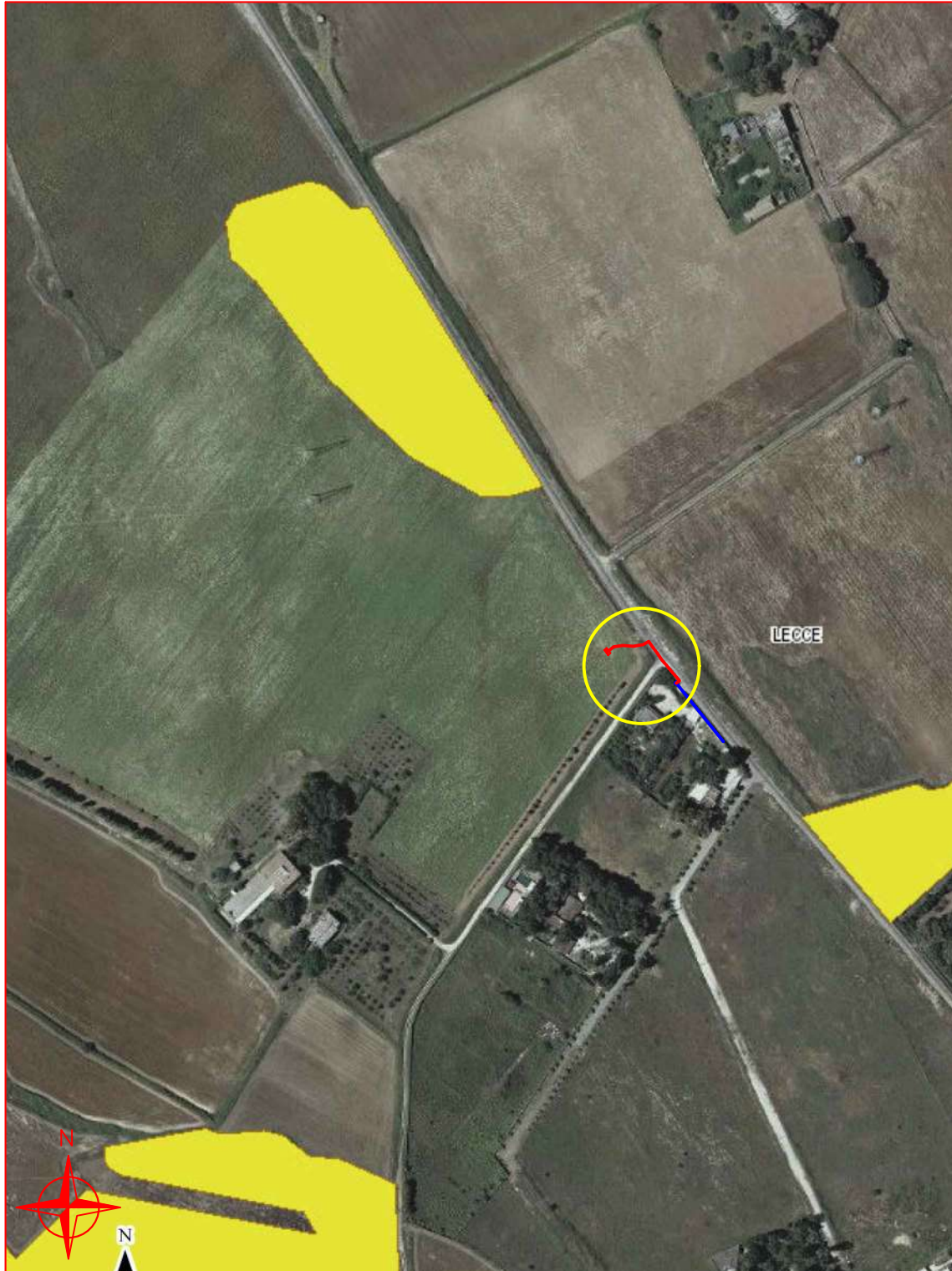
- | | |
|---------------------------|--|
| Confini Comunali | Fiumi e torrenti, acque pubbliche |
| ADEGUATO | Sorgenti |
| CONFORME | Reticolo idrografico di connessione della R.E.R. |
| Art. 142_Go2_Aree Escluse | Vincolo idrogeologico |
| Territori costieri | |
| Aree contermini ai laghi | |

LEGENDA

- = Linea aerea bt in cavo precordato esistente
- = Sostegno per linea aerea bt esistente
- = Armadio Stradale da installare
- = Linea interrata bt da costruire

Piano Paesaggistico Territoriale Regionale

6.2.1 - Componenti Botanico Vegetazionali



- | | |
|---------------------------|--------------------------------------|
| Contorni Comunali | Aree di rispetto dei boschi |
| ADEGUATO | Aree umide |
| CONFORME | Prati e pascoli naturali |
| Art. 142_Co2_Aree Escluse | Formazioni arbustive in evoluzione e |
| Boschi | |
| Zone umide Ramsar | |

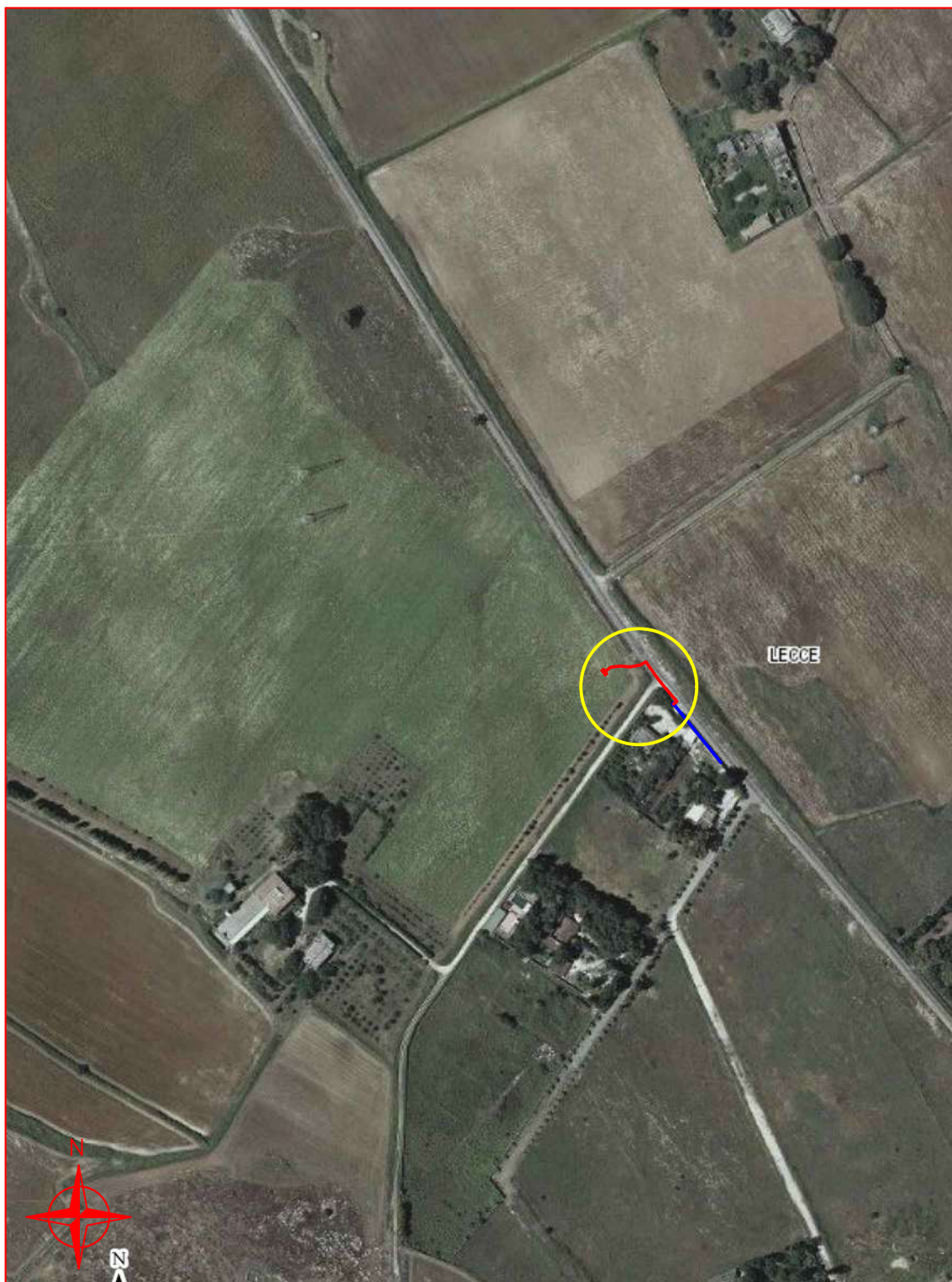
scala 1:4000

LEGENDA

- = Linea aerea bt in cavo precordato esistente
- = Sostegno per linea aerea bt esistente
- = Armadio Stradale da installare
- = Linea interrata bt da costruire

Piano Paesaggistico Territoriale Regionale

6.2.2 - Componenti delle Aree Protette e dei Siti Naturalistici



scala 1:4000

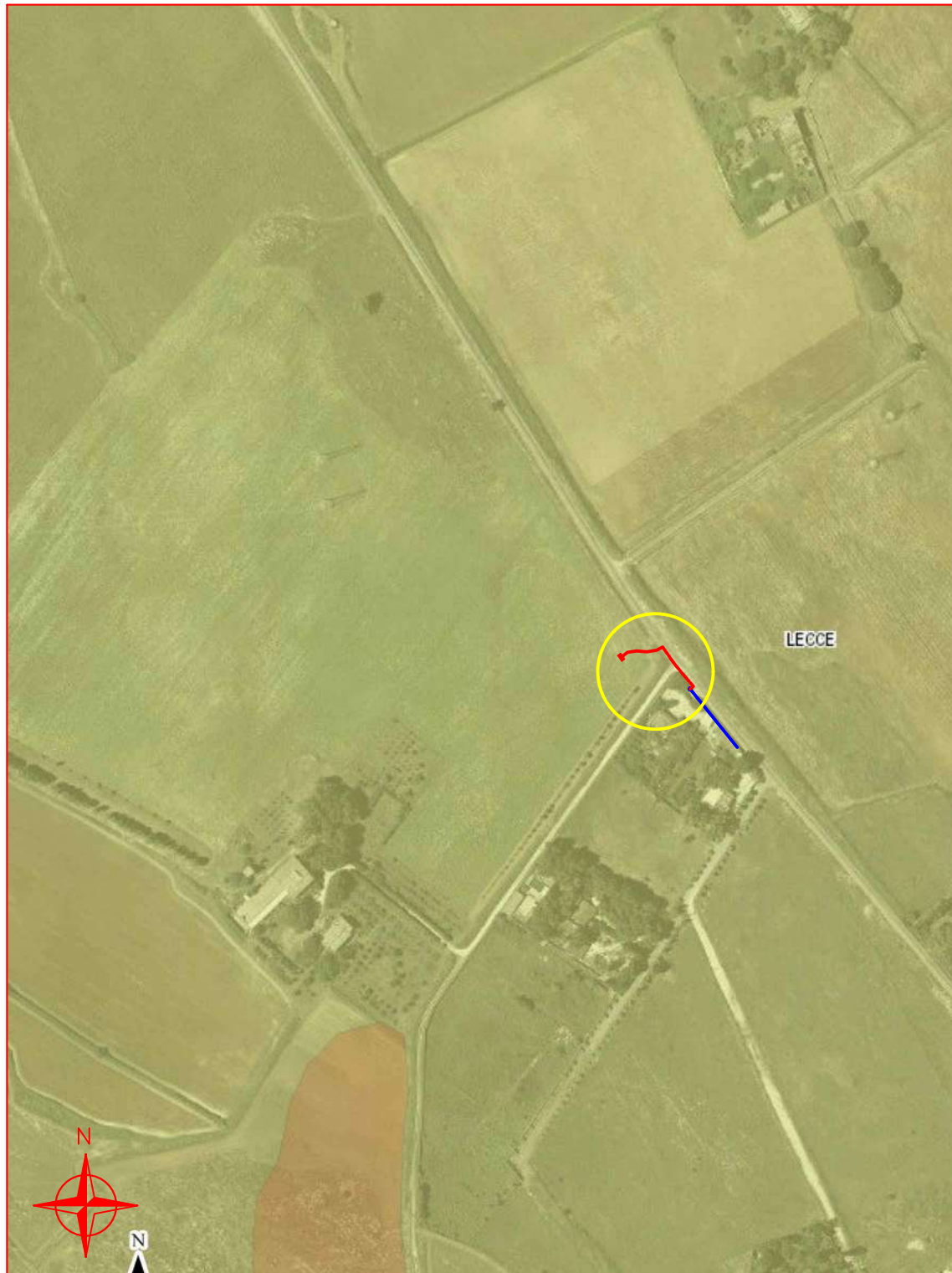
Confini Comunali	Parchi e riserve naturali regionali
ADEGUATO	ZPS
CONFORME	SIC
Art. 142_Co2_Aree Escluse	SIC MARE
Aree e riserve naturali marine	Aree di rispetto dei parchi e delle riserve regionali
Parchi nazionali e riserve naturali statali	

LEGENDA

- = Linea aerea bt in cavo precordato esistente
- = Sostegno per linea aerea bt esistente
- = Armadio Stradale da installare
- = Linea interrata bt da costruire

Piano Paesaggistico Territoriale Regionale

6.3.1 - Componenti Culturali e Insediative



scala 1:4000

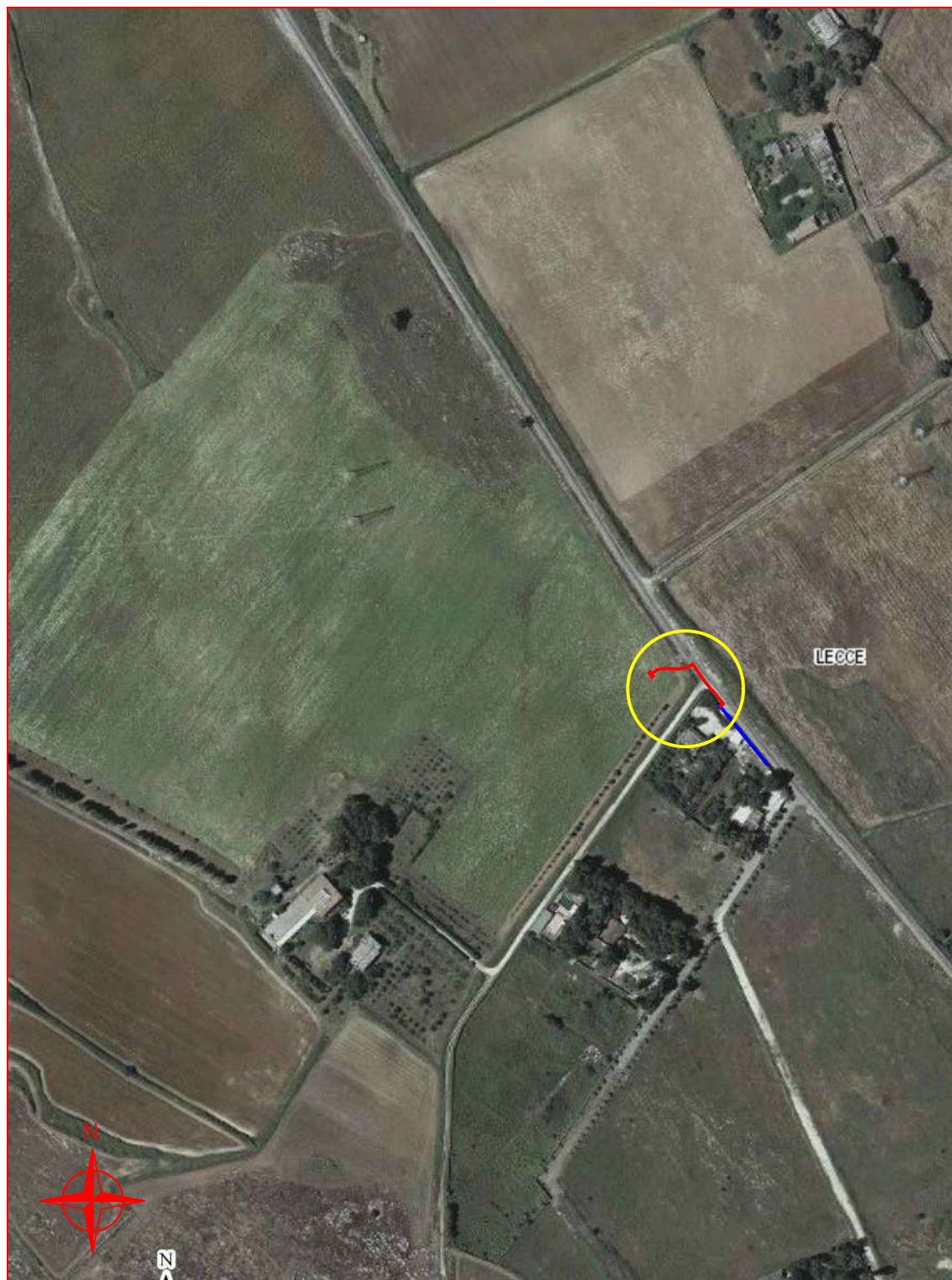
Contorni Comunali	Zone gravate da usi civici	Siti storico culturali
ADEGUATO	Zone di interesse archeologico	Zone interesse archeologico
CONFORME	a - siti interessati da beni storico culturali	Città consolidata
Art. 142_Co2_Aree Escluse	b - aree appartenenti alla rete dei tratturi	Paesaggi rurali
Immobili e aree di notevole interesse pubblico	c - aree a rischio archeologico	
Zone gravate da usi civici validate	Rete tratturi	

LEGENDA

- = Linea aerea bt in cavo precordato esistente
- = Sostegno per linea aerea bt esistente
- = Armadio Stradale da installare
- = Linea interrata bt da costruire

Piano Paesaggistico Territoriale Regionale

6.3.2 - Componenti dei Valori Percettivi



scala 1:4000

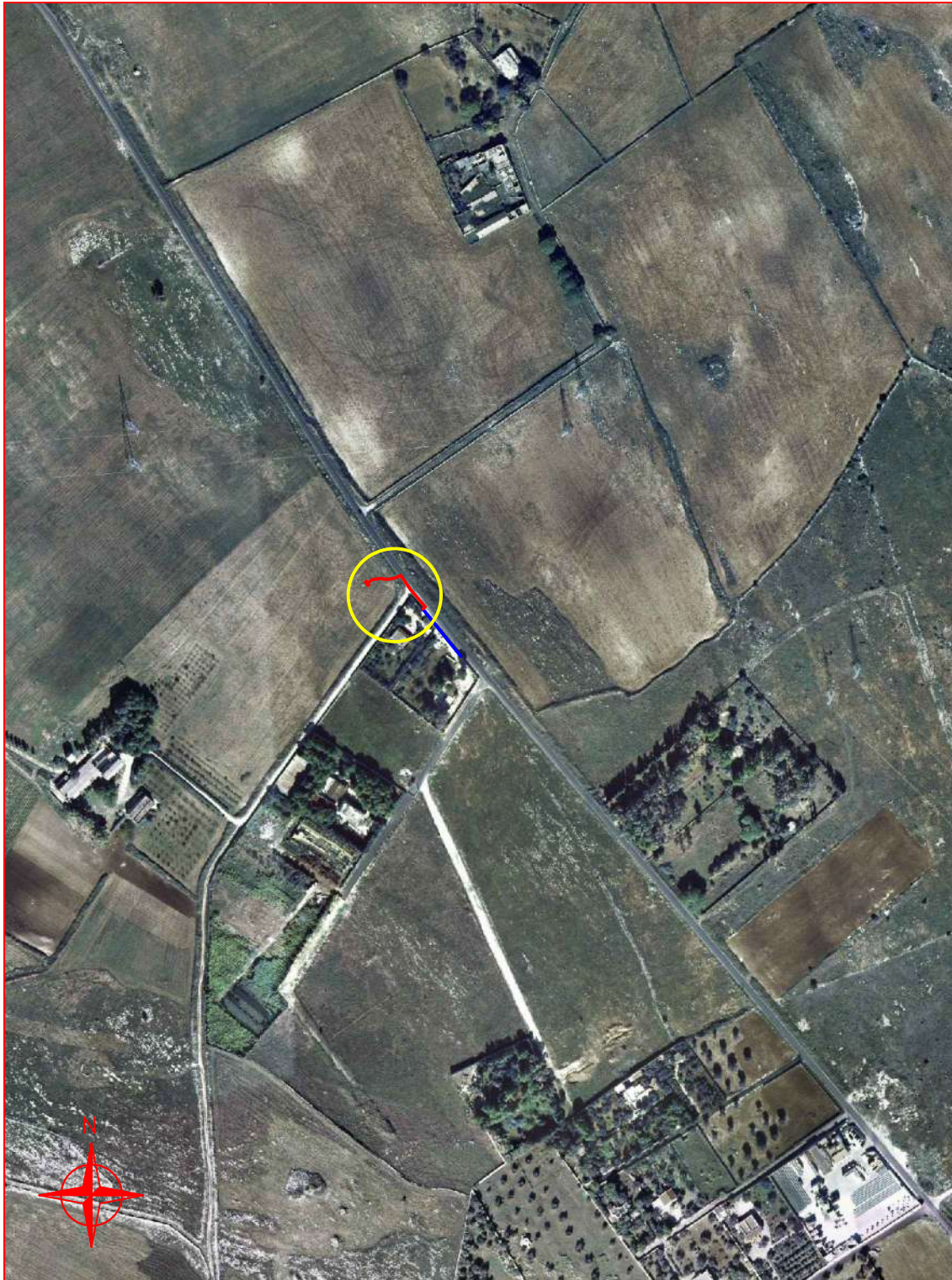
- | | |
|------------------------------|----------------------------------|
| Confini Comunali | Strade a valenza paesaggistica |
| ADEGUATO | Strade a valenza paesaggistica (|
| CONFORME | Strade panoramiche |
| Art. 142_Co2_Aree Escluse | Coni visuali |
| Luoghi panoramici | |
| Luoghi panoramici (poligoni) | |

LEGENDA

- = Linea aerea bt in cavo precordato esistente
- = Sostegno per linea aerea bt esistente
- = Armadio Stradale da installare
- = Linea interrata bt da costruire




Piano Paesaggistico Territoriale Regionale

Carta Perimetrazione PAI






Pericolosità e Rischio

Peric. Geomorf.

-  media e moderata (PG1)
-  elevata (PG2)
-  elevata (PG3)

Peric. Idraulica

-  bassa (BP)
-  media (MP)
-  alta (AP)





Rischio

-  R1
-  R2
-  R3
-  R4

Cartografia di base

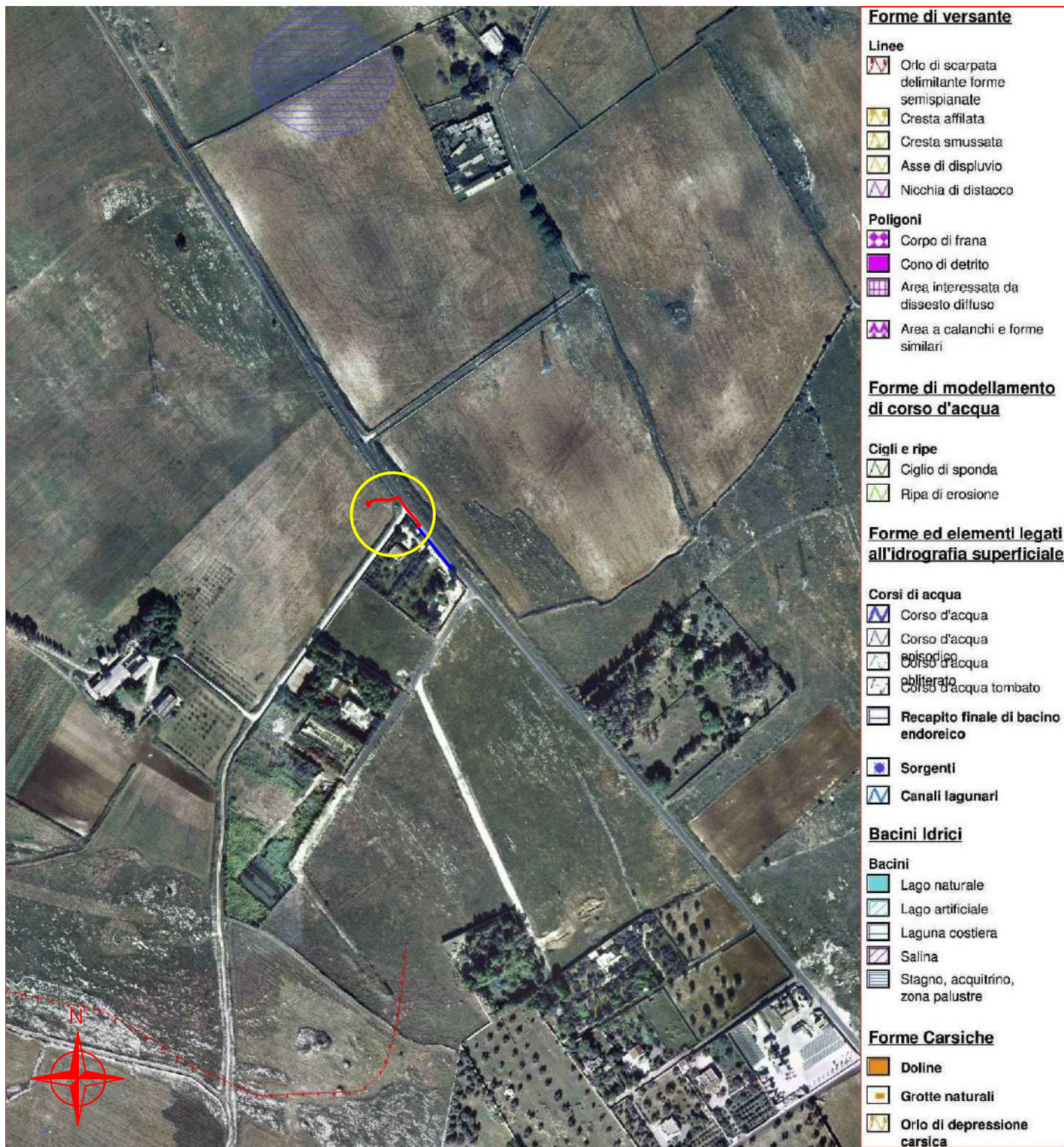
scala 1:5000

LEGENDA

-  = Linea aerea bt in cavo precordato esistente
-  = Sostegno per linea aerea bt esistente
-  = Armadio Stradale da installare
-  = Linea interrata bt da costruire

Piano Paesaggistico Territoriale Regionale

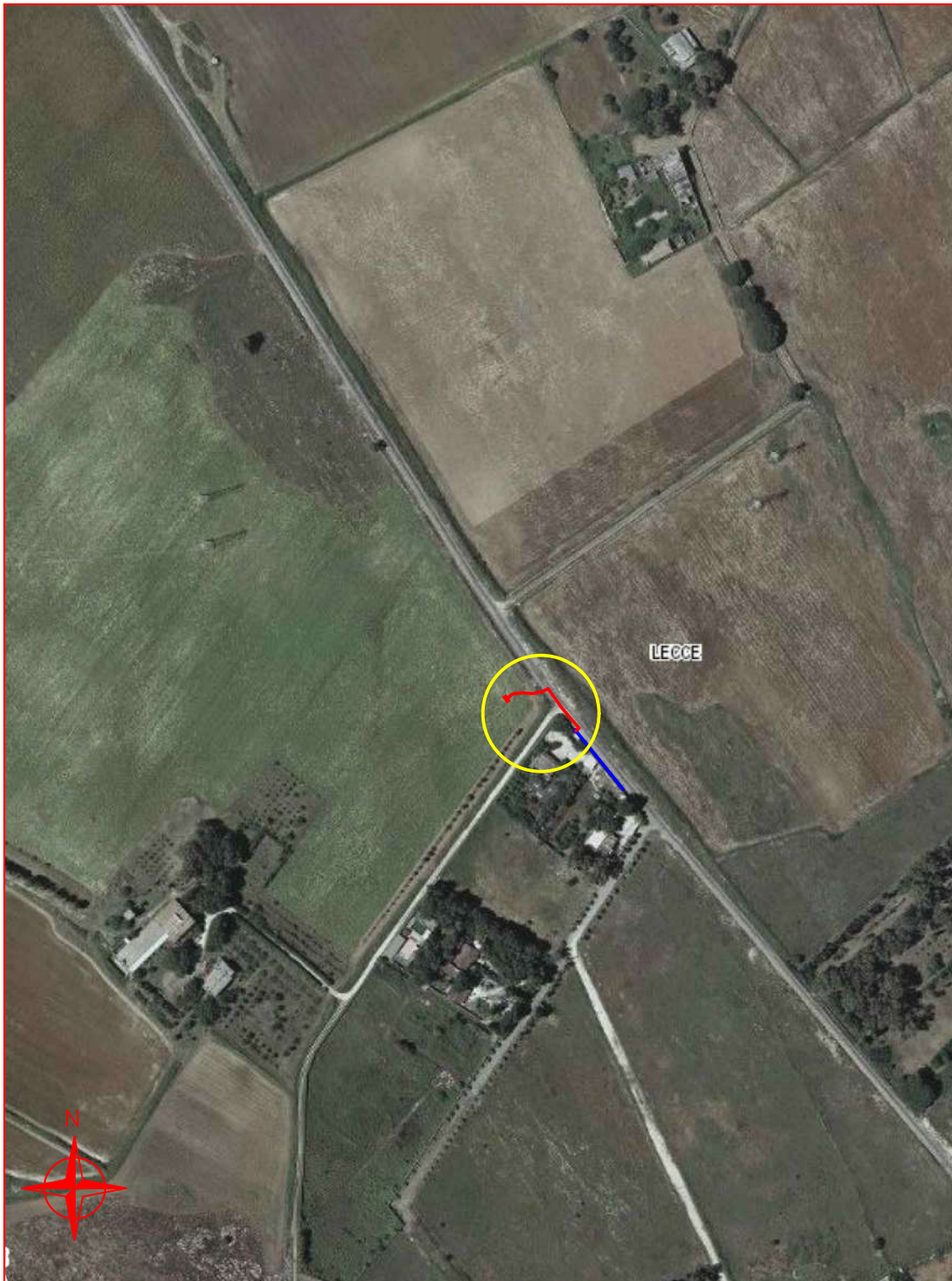
Carta Idrogeomorfologica



scala 1:5000

LEGENDA

- = Linea aerea bt in cavo precordato esistente
- = Sostegno per linea aerea bt esistente
- = Armadio Stradale da installare
- = Linea interrata bt da costruire




Dati amministrativi

 Limiti Provinciali

SIC E ZPS


 SIC


 SIC mare

BASE CARTOGRAFICA

scala 1:4000

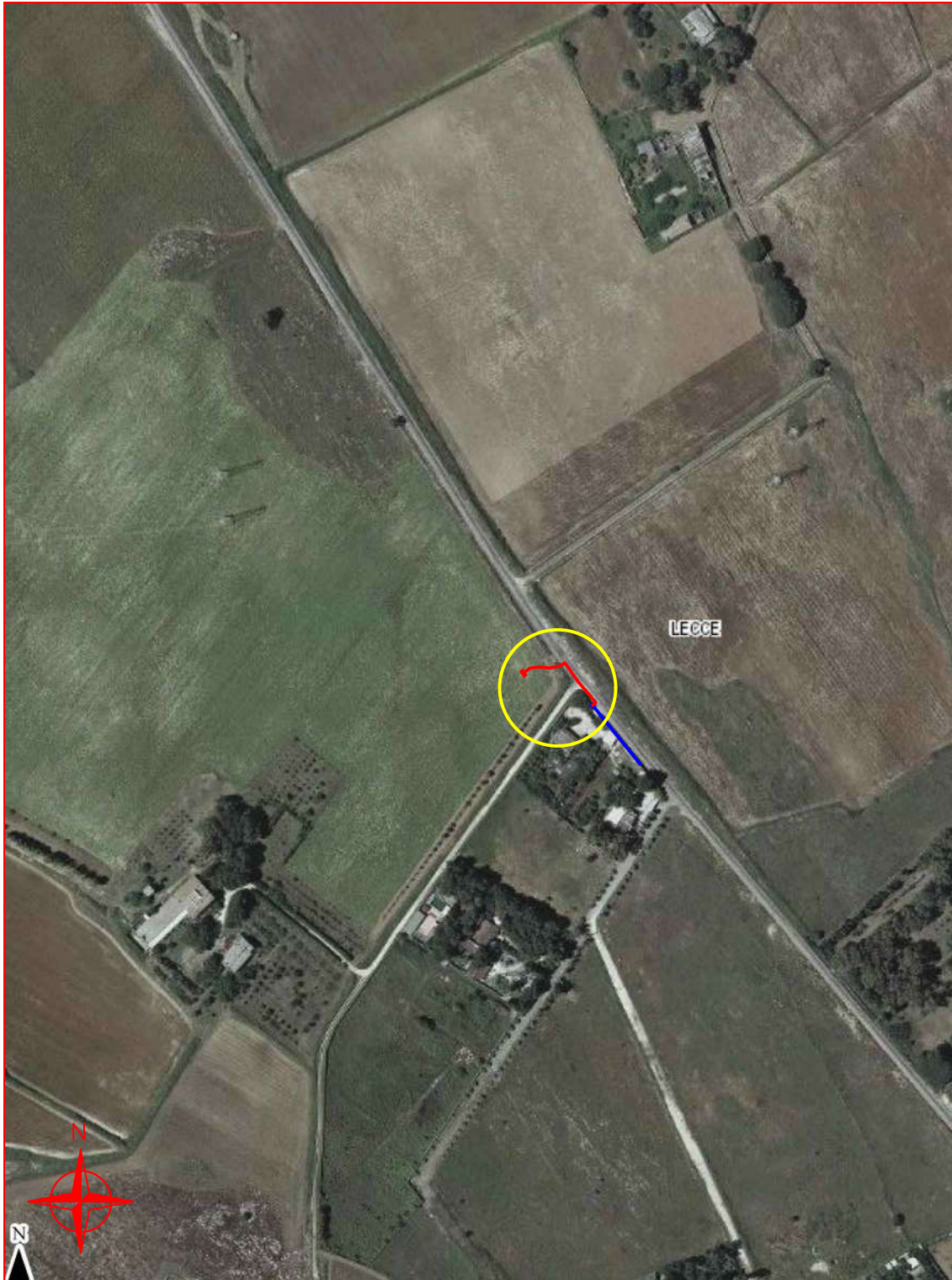
LEGENDA

 = Linea aerea bt in cavo precordato esistente

 = Sostegno per linea aerea bt esistente

 = Armadio Stradale da installare

 = Linea interrata bt da costruire



Dati amministrativi

Limiti Provinciali

SIC E ZPS

SIC

SIC mare

BASE CARTOGRAFICA

scala 1:4000

LEGENDA

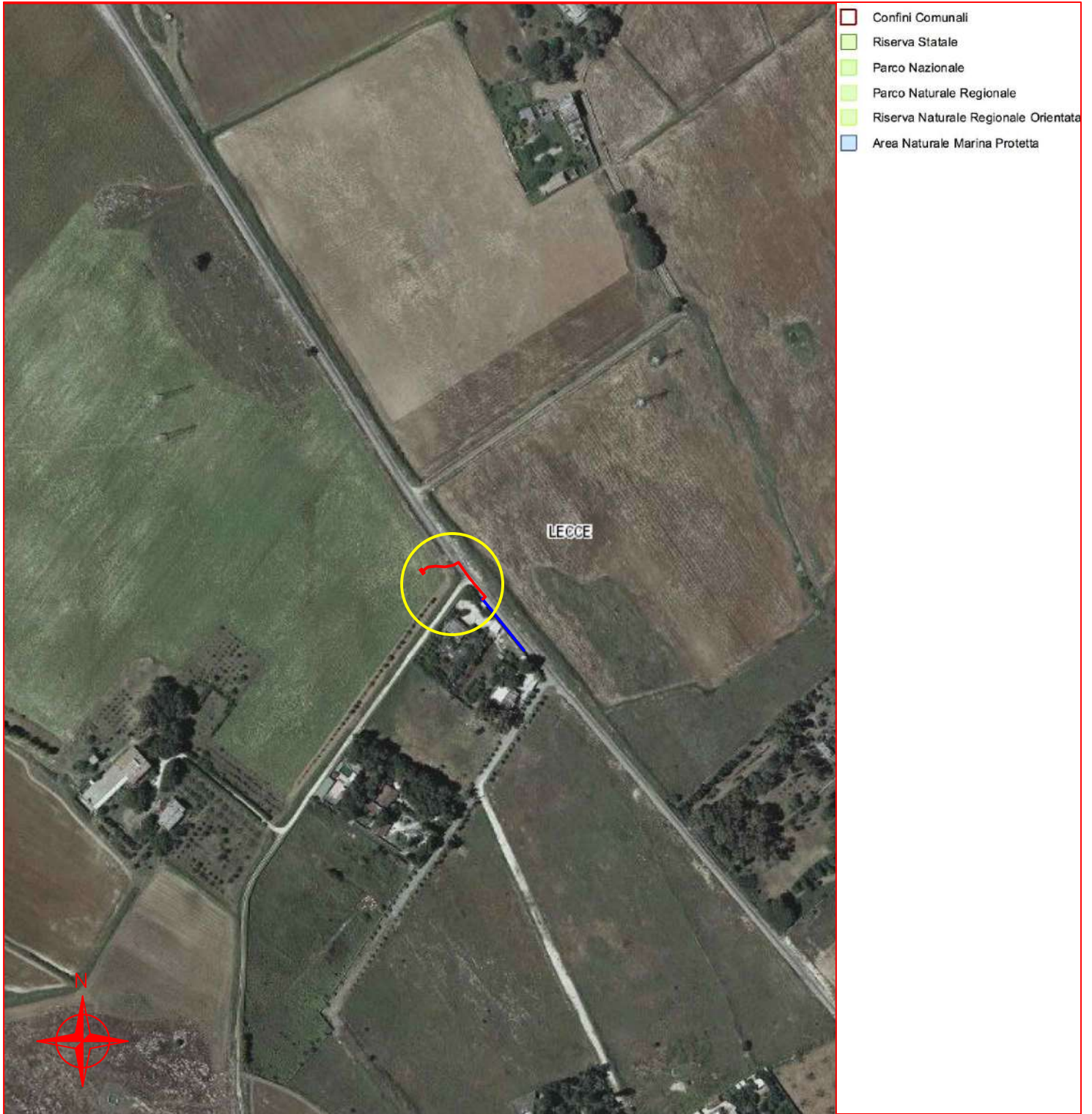
= Linea aerea bt in cavo precordato esistente

= Sostegno per linea aerea bt esistente

= Armadio Stradale da installare

= Linea interrata bt da costruire

Ufficio Parchi - Regione Puglia
Carta Vincoli Siti Natura 2000

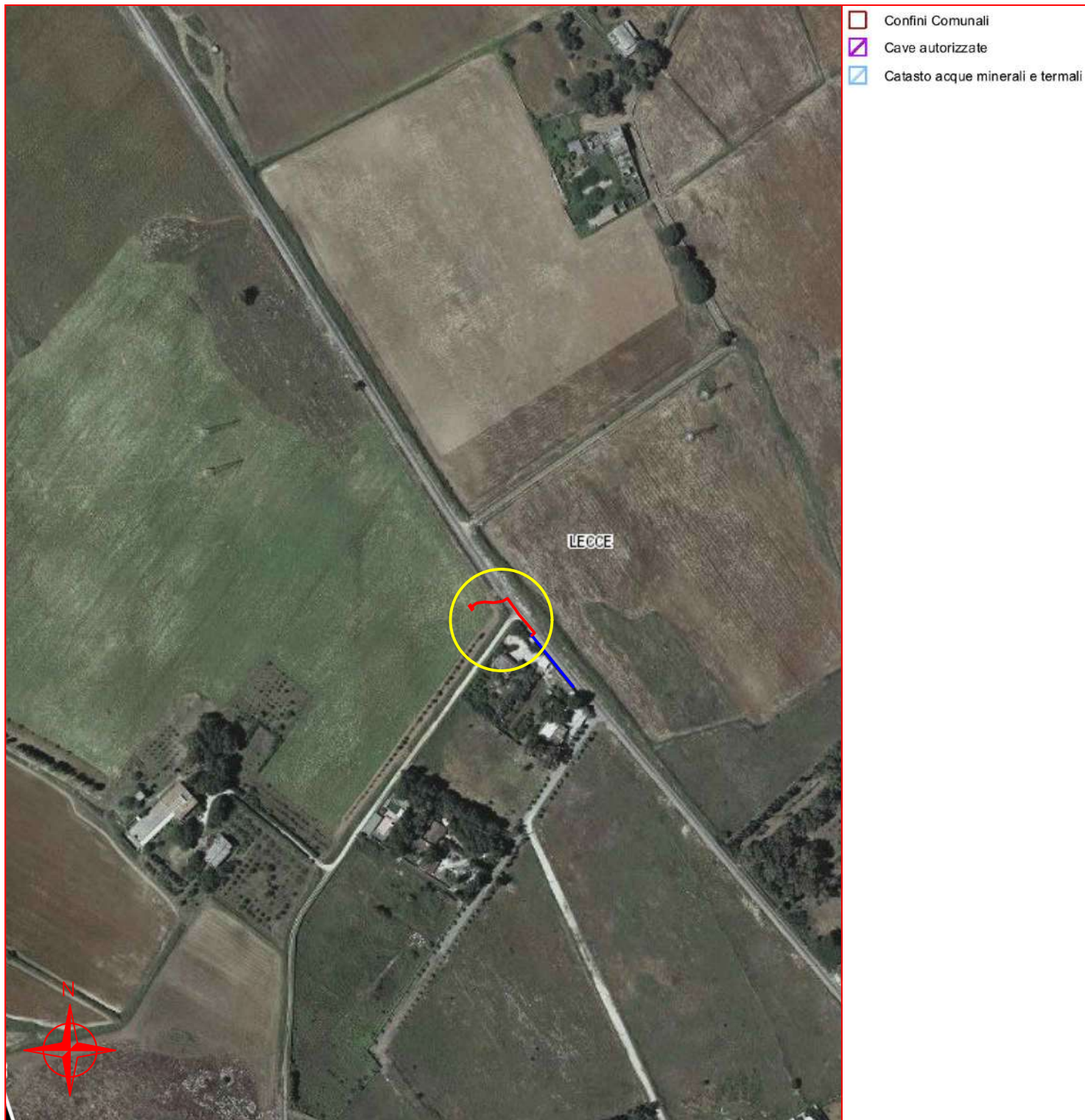





scala 1:4000

LEGENDA

- = Linea aerea bt in cavo precordato esistente
- = Sostegno per linea aerea bt esistente
- = Armadio Stradale da installare
- = Linea interrata bt da costruire





Ufficio Parchi - Regione Puglia
Piano Regionale delle Attività Estrattive



-  Confini Comunali
-  Cave autorizzate
-  Catasto acque minerali e termali

scala 1:4000

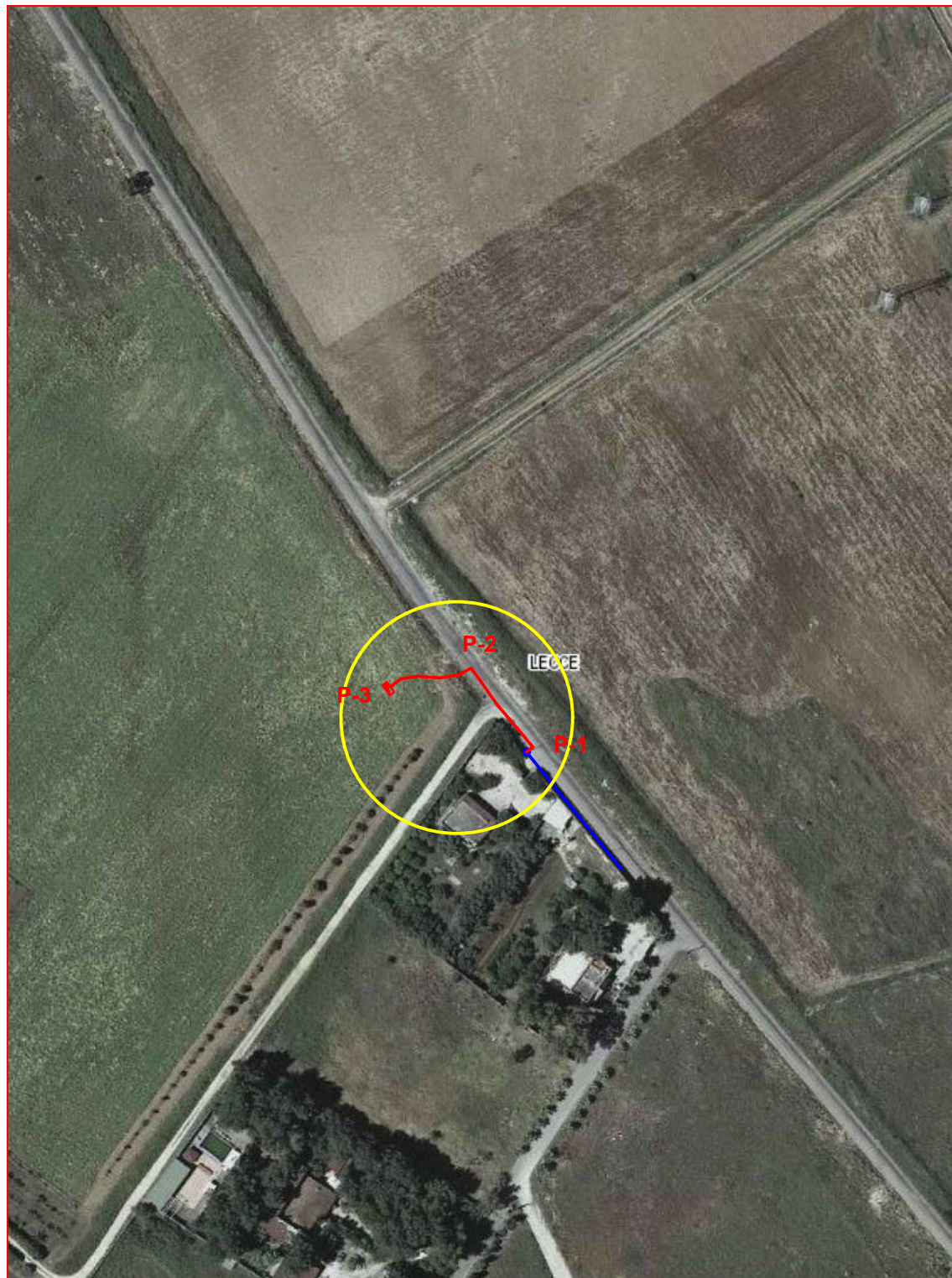
LEGENDA

-  = Linea aerea bt in cavo precordato esistente
-  = Sostegno per linea aerea bt esistente
-  = Armadio Stradale da installare
-  = Linea interrata bt da costruire

ALLEGATO B

- **Ortofoto con georeferenziazione scala 1:2000;**

Ortofoto Comune di Lecce







scala 1:2000

ELENCO DELLE COORDINATE PIANE
(sistema di riferimento: WGS84 - Proiezione: UTM - fuso: 33)

Punto	X	Y
1	770964	4479386
2	770942	4479414
3	770912	4479409

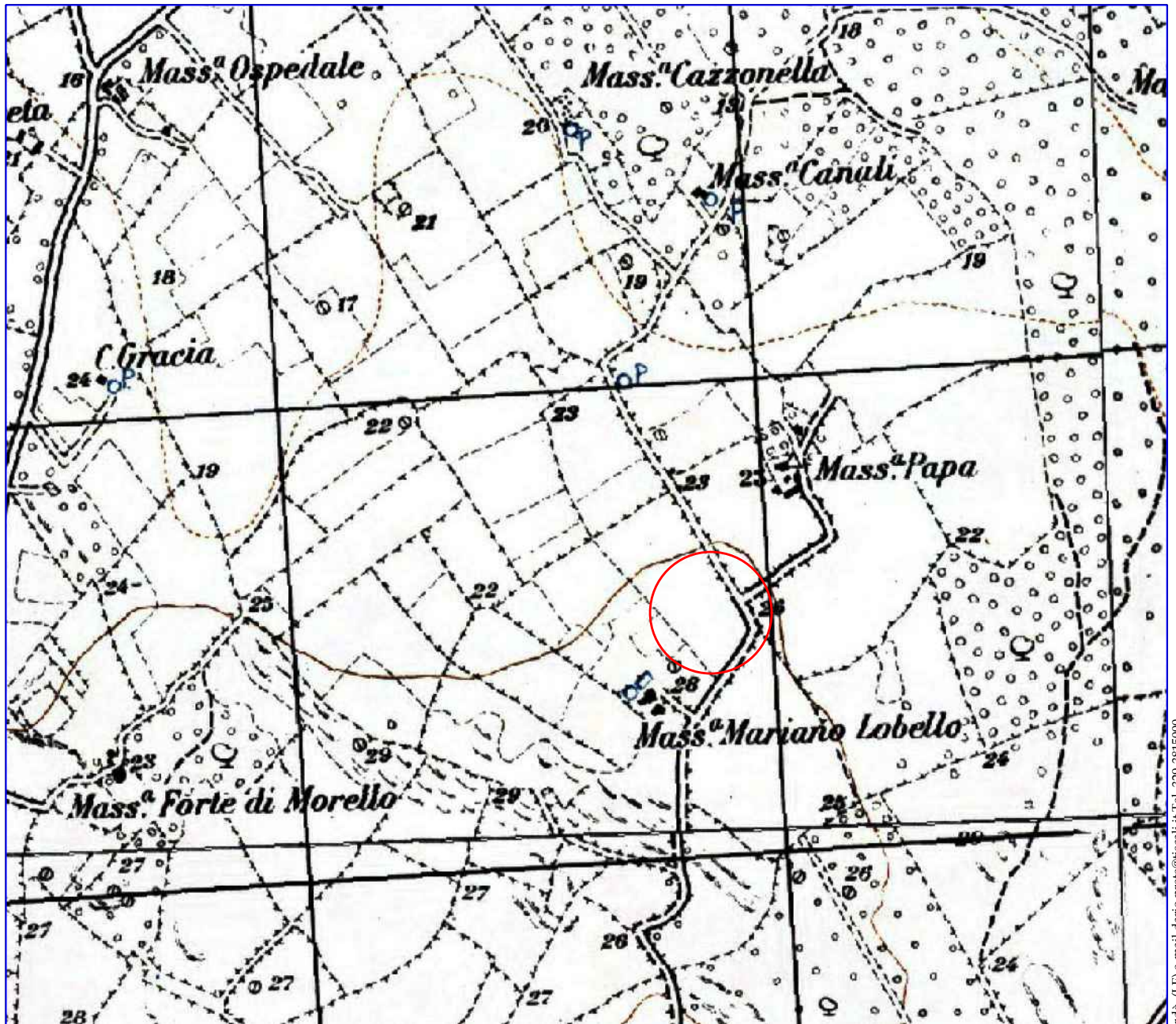
LEGENDA

-  = Linea aerea bt in cavo precordato esistente
-  = Sostegno per linea aerea bt esistente
-  = Armadio Stradale da installare
-  = Linea interrata bt da costruire

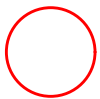
ALLEGATO C

PROGETTO

- **Corografia scala 1:25000;**
- **Planimetria Progettuale su planimetria catastale scala 1:2000;**
- **Catastino;**



Corografia I.G.M. scala 1:25000
Foglio 204 della Carta d'Italia
"Lecce" - Tav. III "se"

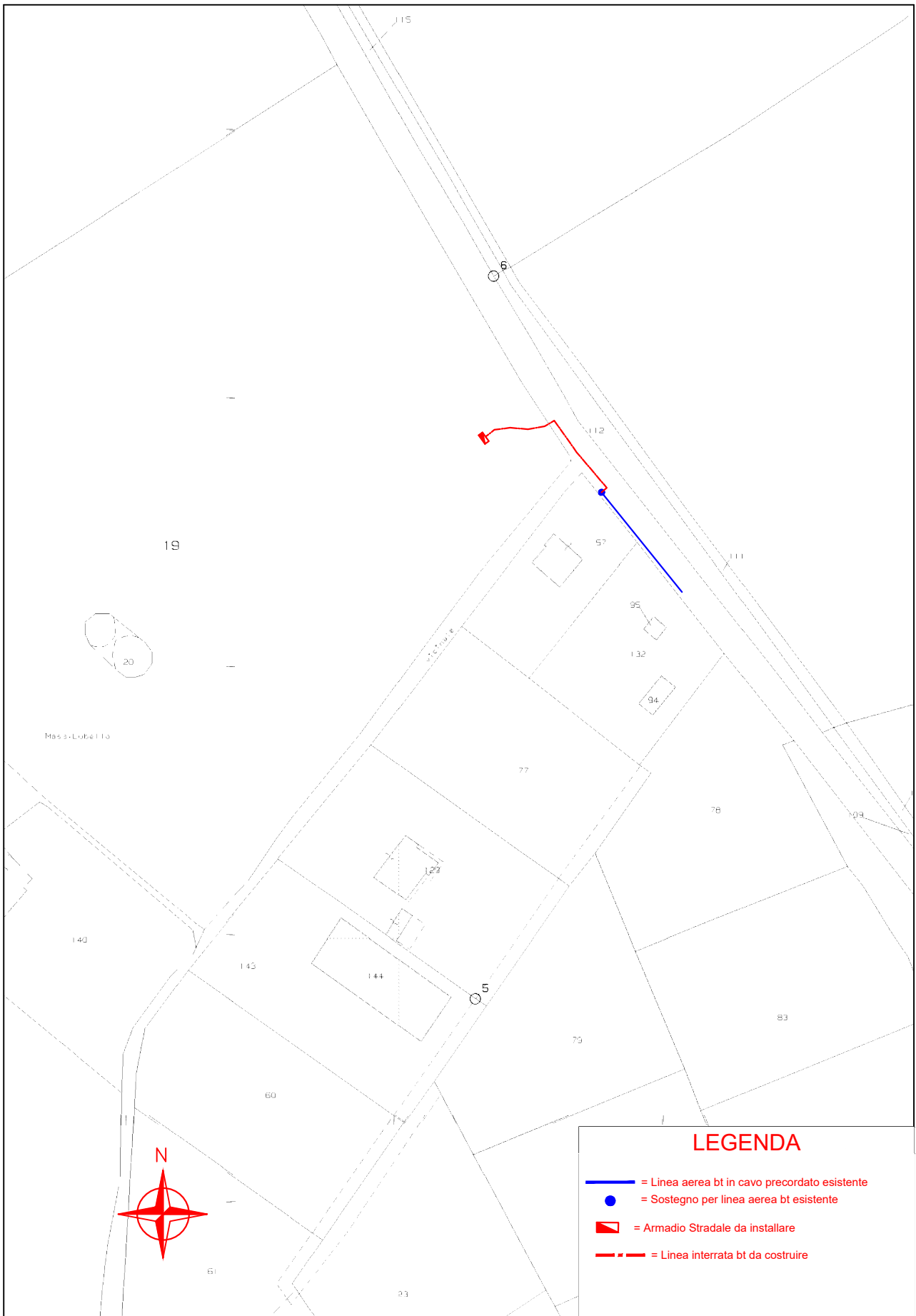


Area Intervento

STRALCIO PLANIMETRICO

COMUNE di LECCE Fg. 94

Scala 1:2000



ALLEGATO D

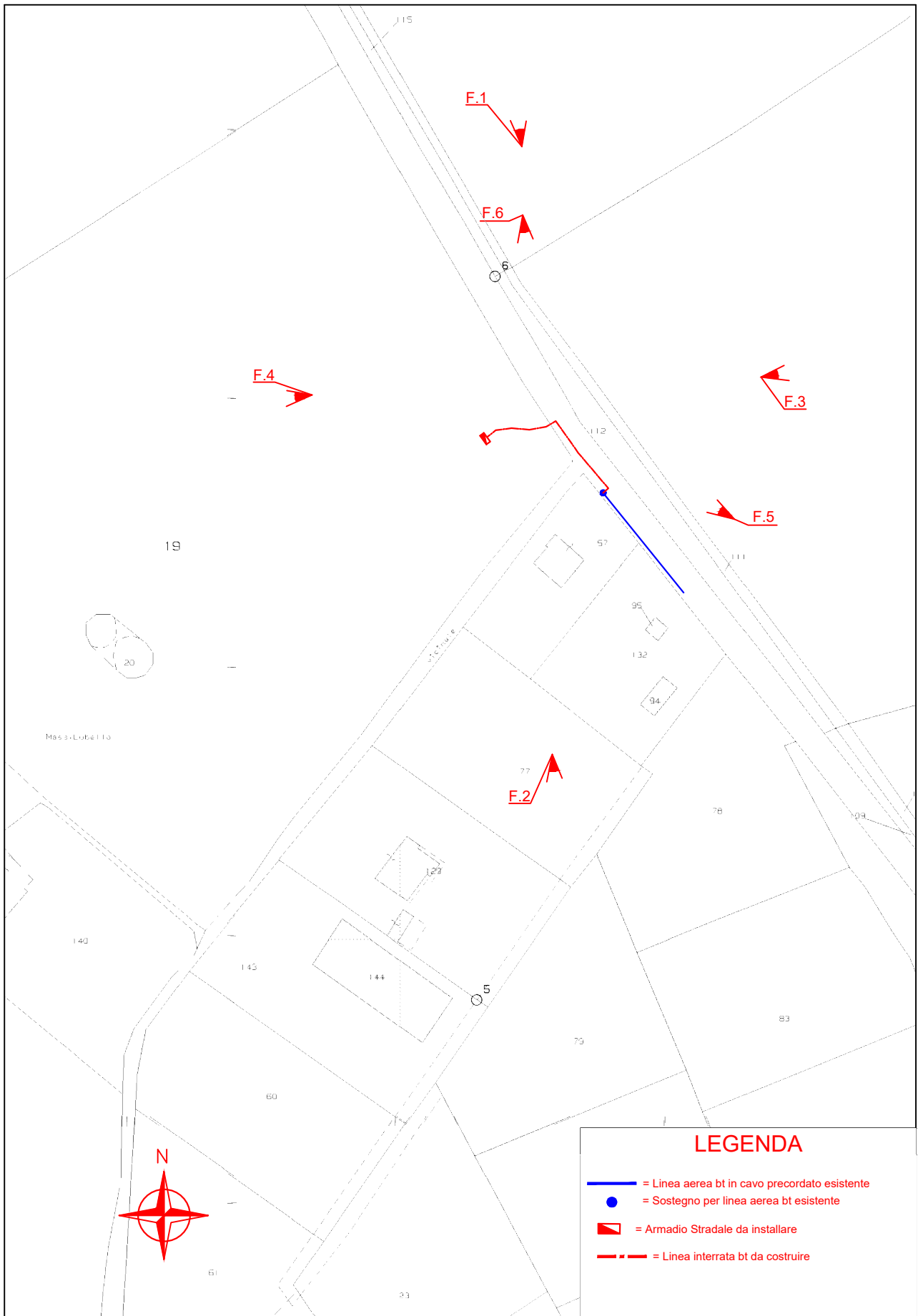
DOCUMETAZIONE FOTOGRAFICA

- **Planimetria con Punti Scatto scala 1:2000;**
- **Foto;**

STRALCIO PLANIMETRICO

COMUNE di LECCE Fg. 94

Scala 1:2000



RILIEVO FOTOGRAFICO



Foto n. 01 - Nord



Foto n. 02 - Sud



Foto n. 03 - Est



Foto n. 04 - Ovest




Foto n. 05 - Panoramica 1

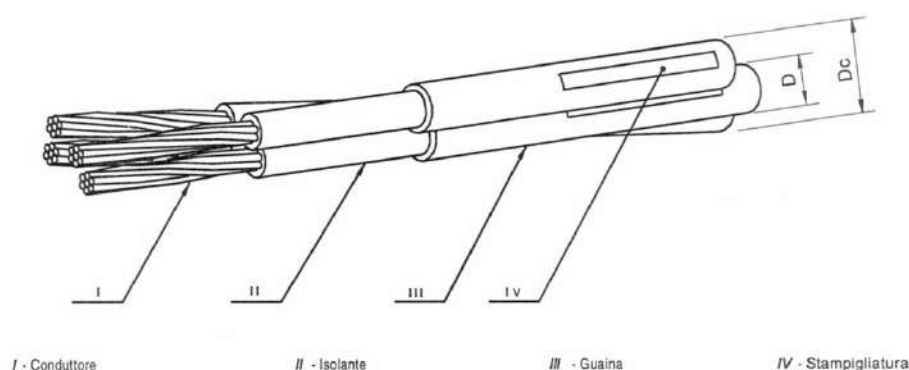


Foto n. 06 - Panoramica 2

ALLEGATO E

	Linee in cavo interrato BT	Tavola
	Tavole Materiali Cavi BT	M1.1
		Ed. 2 Luglio 2008

Cavi quadripolari ad elica visibile



Cavo quadripolare ad elica visibile con conduttori di alluminio

ARG7RX – 0,6/1 kV (isolato con HEPR) – ARE4*RX – 0,6/1 kV (isolato in XLPE)


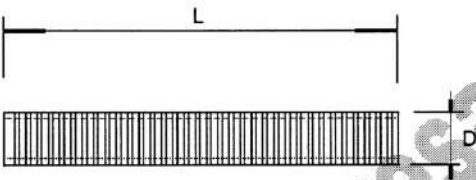
Matricola	Formazione (n° x mm ²)	Diametro Circoscritto Dc (mm)	Diametro esterno D (mm)		Massa Nominale (kg/km)	Tabella
			Fasi	Neutro		
33 06 55	3 x 95+ 50 N	44	17,5 + 19,4	13,4 + 14,8	1500	DC 4146
33 06 56	3 x 150 + 95 N	53	20,8 + 22,9	17,5 + 19,4	2400	
33 06 57	3 x 240 + 150 N	65	25,9 + 28,4	20,8 + 22,9	3600	

Tipo di cavo precedentemente unificato: Cavo quadripolare in rame ad elica visibile

RG7RX – 0,6/1 kV (isolato con HEPR) – RE4*RX – 0,6/1 kV (isolato in XLPE)

Matricola	Formazione (n° x mm ²)	Diametro Circoscritto Dc (mm)	Diametro esterno D (mm)		Massa Nominale (kg/km)	Tabella
			Fasi	Neutro		
33 06 25	3 x 50 + 25 N	34	17,5 + 19,4	13,4 + 14,8	1900	DC 4145
33 06 26	3 x 95 + 50 N	44	20,8 + 22,9	17,5 + 19,4	3500	
33 06 27	3 x 150 + 95 N	53	25,9 + 28,4	20,8 + 22,9	5600	

ALLEGATO F

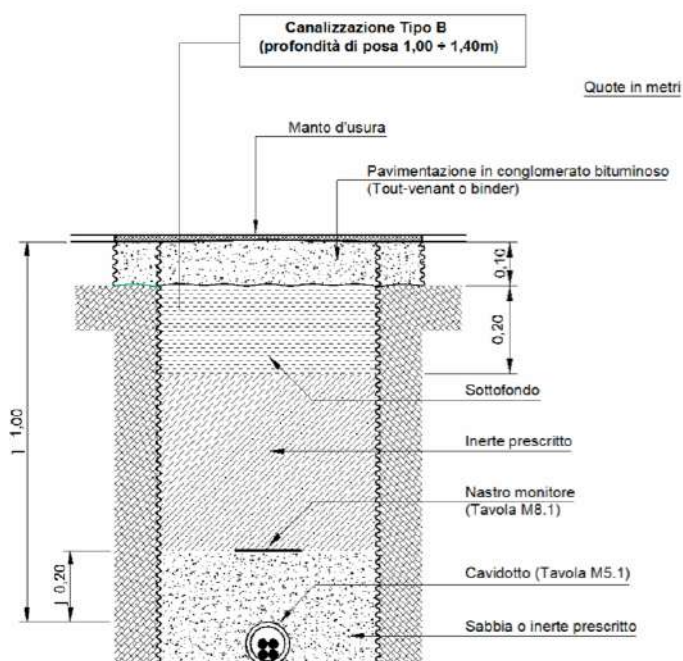
	TUBO PROTETTIVO IN POLIETILENE FLESSIBILE "TIPO CORRUGATO"	DS 4247																																	
		Dicembre 1999 Ed. I - 1/2																																	
PROPOSTA DI UNIFICAZIONE																																			
<p>RIFERIMENTI NORMATIVI</p> <p>CEI 23 - 39 (CEI EN 50086-1) CEI 23 - 46 (CEI EN 50086-2-4)</p>																																			
																																			
<table border="1" style="margin: auto;"> <thead> <tr> <th>MATRICOLA</th> <th>TIPO</th> <th>D (mm)</th> <th>L (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>29 55 10</td> <td>DS 4247/1</td> <td>25</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>29 55 11</td> <td>DS 4247/2</td> <td>32</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>29 55 12</td> <td>DS 4247/3</td> <td>50</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>29 55 13</td> <td>DS 4247/4</td> <td>63</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>29 55 14</td> <td>DS 4247/5</td> <td>125</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>29 55 15</td> <td>DS 4247/6</td> <td>160</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table>			MATRICOLA	TIPO	D (mm)	L (m)	29 55 10	DS 4247/1	25	50	29 55 11	DS 4247/2	32	50	29 55 12	DS 4247/3	50	50	29 55 13	DS 4247/4	63	50	29 55 14	DS 4247/5	125	50	29 55 15	DS 4247/6	160	25					
MATRICOLA	TIPO	D (mm)	L (m)																																
29 55 10	DS 4247/1	25	50																																
29 55 11	DS 4247/2	32	50																																
29 55 12	DS 4247/3	50	50																																
29 55 13	DS 4247/4	63	50																																
29 55 14	DS 4247/5	125	50																																
29 55 15	DS 4247/6	160	25																																
<p>UNITA' DI MISURA : m</p> <p>MATERIALE :</p> <p>I tubi devono essere realizzati in polietilene ad alta densità (HDPE) di colore nero per la struttura esterna, e polietilene a bassa densità per la guaina interna (LDPE). Il fornitore deve documentare la provenienza dei materiali impiegati.</p> <p>CARATTERISTICHE :</p> <ul style="list-style-type: none"> - i tubi devono essere realizzati secondo quanto stabilito dalle Norme CEI 23-46; rispondenti alle seguenti caratteristiche di cui al punto 6 "Classificazione": <ul style="list-style-type: none"> 6.1.1.1 resistenza all'urto - Normale - 6.5.1 resistenza alla propagazione della fiamma - Non propagante la fiamma - la struttura dovrà essere realizzata da un tubo esterno corrugato e da una guaina interna liscia priva di irregolarità; - il raggio minimo di curvatura ammesso senza alterazioni delle caratteristiche meccaniche, dovrà essere pari a 5 volte il diametro esterno; <p>nelle giunzioni, devono essere garantite le caratteristiche di protezione meccanica dichiarate per il tubo.</p>																																			
<p>Descrizione ridotta:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>T</td><td>U</td><td>B</td><td>O</td><td> </td><td>C</td><td>O</td><td>R</td><td>R</td><td>U</td><td>G</td><td>A</td><td>T</td><td>O</td><td> </td><td>P</td><td>R</td><td>O</td><td>T</td><td>E</td><td>Z</td><td> </td><td>C</td><td>A</td><td>V</td><td>I</td><td> </td><td>φ</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>m</td><td>m</td> </tr> </table>			T	U	B	O		C	O	R	R	U	G	A	T	O		P	R	O	T	E	Z		C	A	V	I		φ	x	x	x	m	m
T	U	B	O		C	O	R	R	U	G	A	T	O		P	R	O	T	E	Z		C	A	V	I		φ	x	x	x	m	m			

ΑΧΘΥΣΤΗ, ΑΠΙΠΛΑΤΗ ΚΑΙ ΥΝΙΦΙΚΑΖΟΜΕΝΗ

ALLEGATO H

	<i>Linee in cavo interrato BT</i>	Tavola
	Soluzioni Costruttive CANALIZZAZIONE PER POSA <u>IN TUBAZIONE</u>	C2.3 Ed. 2 Luglio 2008

Posa di n° 1 cavo BT su strada su strada asfaltata pubblica (Nuovo codice della strada)



N.B.: per la posa su strada asfaltata in proprietà privata, deve essere prevista la canalizzazione tipo A. In questo caso valgono le prescrizioni della Norme CEI 11-17 (art. 4.3.11 e) che stabiliscono una profondità minima, tra il piano di appoggio del cavo e la superficie del suolo, di 0,50 m per i cavi BT.