



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE GENERAZIONE, ENERGY MANAGEMENT E MERCATO ITALIA
AREA DI BUSINESS GENERAZIONE
UNITA' DI BUSINESS LA SPEZIA

19136 La Spezia, Via Valditocchi 32
T +39 0187327711 - F +39 0187327345
enelproduzione@pec.enel.it

PRO/AdB-GEN/PCA/UB-SP/EAS/EA

Enel-PRO-25/09/2014-0038661



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E.prot DVA - 2014 - 0030924 del 26/09/2014

Spett.le
MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA
DEL TERRITORIO E DEL MARE
Direzione Generale Valutazioni Ambientali
Divisione IV - Rischio Rilevante e AIA
Via Cristoforo Colombo, 44
00147 ROMA
C.a. Dott. Giuseppe Lopresti

Pec: aia@pec.minambiente.it

p.c.

Spett.le
ISPRA
Servizio Interdipartimentale per l'Indirizzo,
il Coordinamento e il Controllo delle Attività
Ispettive
Via Vitaliano Brancati, 48
00144 ROMA
C.a. Ing. Alfredo Pini

Pec: protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

Spett.le
ARPAL
Agenzia Regionale per la Protezione
dell'Ambiente Ligure
Dipartimento della Spezia
Via Fontevivo, 21
19100 LA SPEZIA
C.a. responsabile U.O. Territorio
Dott.ssa Fabrizia Colonna

Pec: arpal@pec.arpal.gov.it



1/2

Oggetto: CONTROLLI AIA - ENEL - SP - OTTEMPERANZA - Decreto 0000244 del 06/09/2013 -ENEL PRODUZIONE Centrale la Spezia S.p.A. - Prescrizione numero 15) paragrafo 10.3.1 pag. 88 del parere istruttorio - realizzazione di un adeguato modello diffusionale delle emissioni e delle conseguenti ricadute di microinquinanti organici ed inorganici dai camini.
Invio 2 di 3

In riferimento a quanto indicato al paragrafo 10.3.1 del parere istruttorio (prescrizione n. 15) del Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale prot. DM0000244 del 06-09-2013, pubblicato in GU il 26/09/2013, siamo a trasmettere in allegato un "*Modello diffusionale delle emissioni e delle conseguenti ricadute di microinquinanti organici ed inorganici dai camini*".

Valter Moro
IL RESPONSABILE

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 Servizi e costituisce una copia integra e fedele dell'originale informatico, disponibile a richiesta presso l'Unità emittente.

Allegati: modello diffusionale (invio 2 di 3)

Copia a:

PRO/SAM/AMB
Autorizzazioni e Ambiente



L'ENERGIA CHE TI ANCORI A...



GRUPPO SP3

Enel Produzione S.p.A.
Centrale E. Montale di La Spezia (SP)

Studio delle ricadute
associate alle emissioni convogliate
Periodo meteorologico 2009-2013

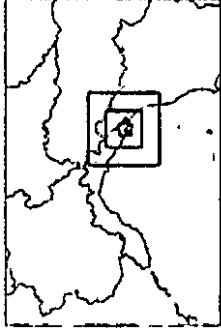


Tavola CON-01

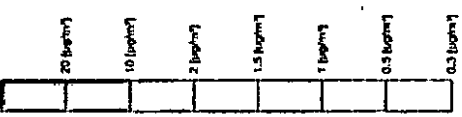
Gruppo SP3

Ricadute delle emissioni
convogliate ai camini

SO₂ - Concentrazione media [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
(protezione della vegetazione)

Livello Critico (D.lgs. 155/2010): 20 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

Max: 1.82 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



- Dominio g1
- Dominio g2
- Dominio g3
- CTE_SP
- RRQA Arpa

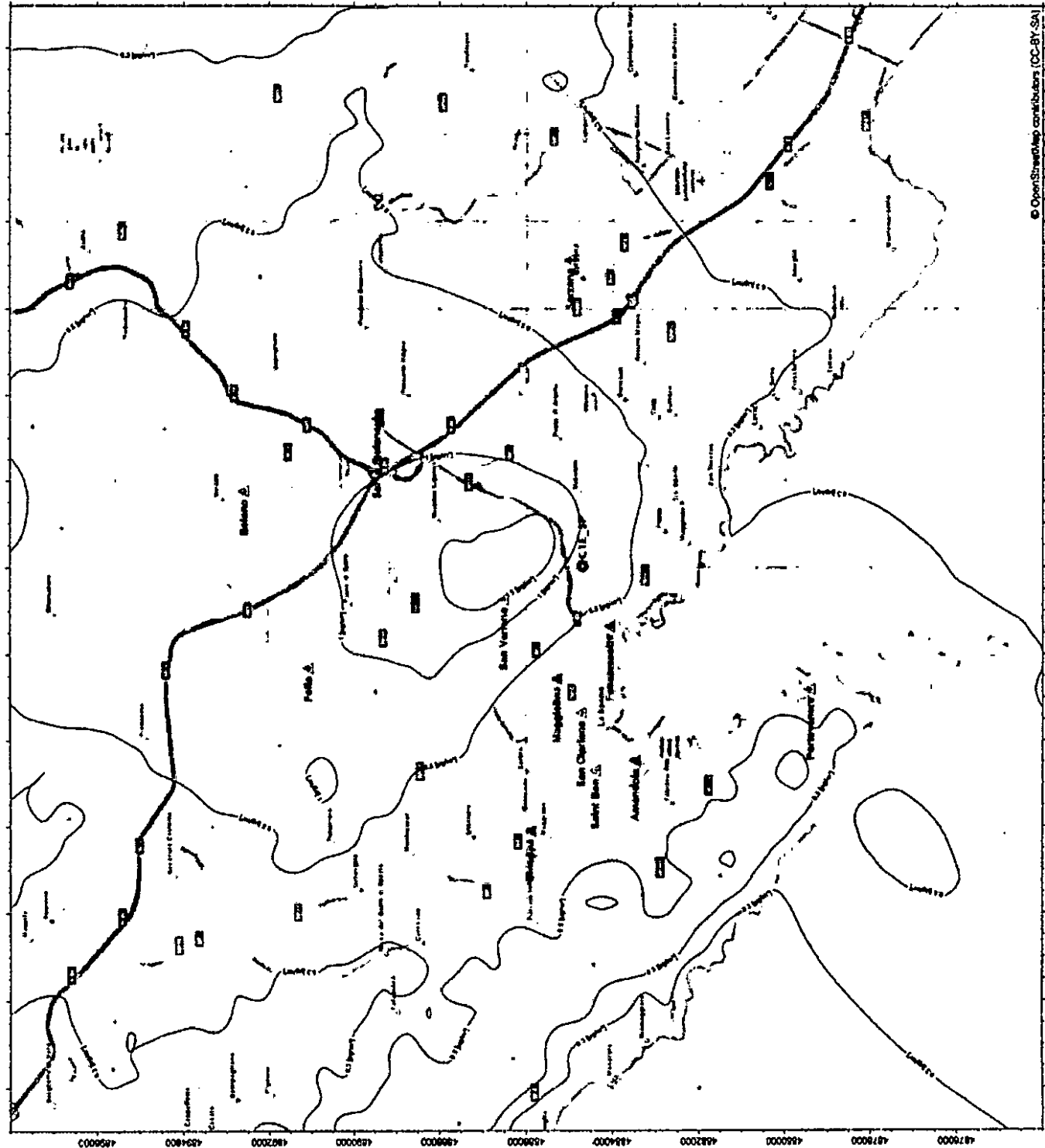
STATISTICHE

1.82E+00
2.00E-01
1.77E-01
2.79E-01
3.78E-01

Systema of Referentio
ETRS89 / UTM zone 32N



Progetto: 81022715
Comune: A314E9000



© OpenStreetMap contributors (CC-BY-SA)



Enef Produzione S.p.A.
 Centrale E. Montale di La Spezia (SP)
 Studio delle ricadute
 associate alle emissioni convogliate
 Periodo meteorologico 2008-2013

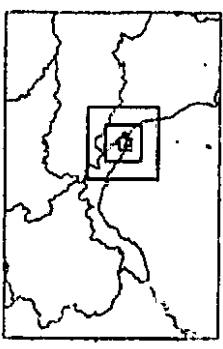


Tavola CON-02

Gruppo SP3

Ricadute delle emissioni
 convogliate ai camini
 SO₂ - Concentrazione giornaliera
 superata 3 volte [µg/m³]

Valore Limite (D.lgs. 155/2010): 125 [µg/m³]



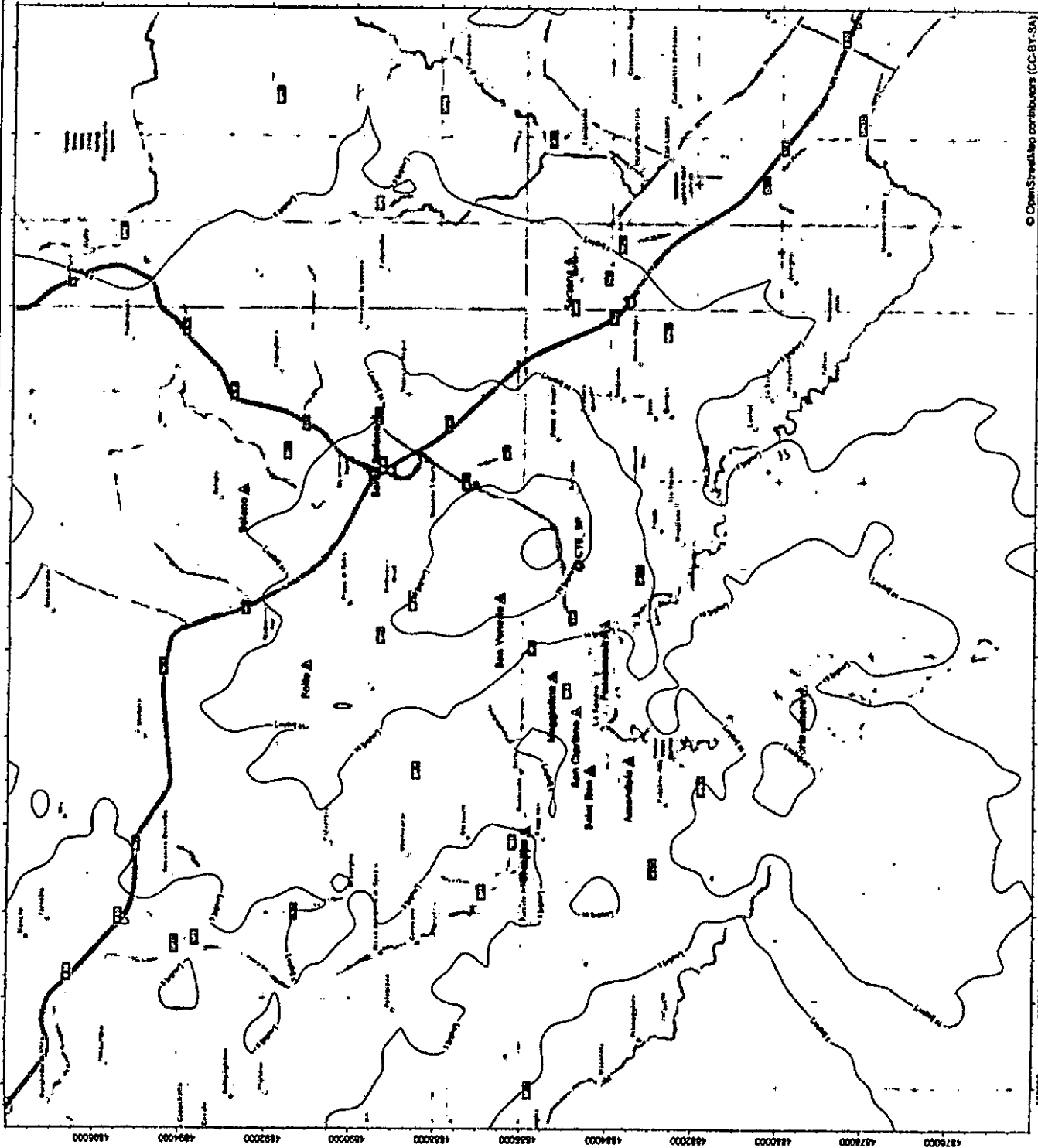
- Dominio g1
- Dominio g2
- Dominio g3
- CTE_SP
- △ RROA Arpa

STATISTICHE

Max: 4.09E+01
Min: 4.12E+00
1° quartile: 2.51E+00
Mediana: 3.24E+00
3° quartile: 4.52E+00

Sistema di Riferimento
 ETRS89 / UTM zona 32N

0 Km 1 Km 2 Km 3 Km 4 Km 5 Km 6 Km 7 Km
 Inver: elaborazione CESI Commisat: AG MESS006 Prodotto: B1022745



© OpenStreetMap contributors (CC-BY-SA)



Enel Produzione S.p.A.
Centrale E. Montale di La Spezia (SP)
 Studio delle ricadute
 associate alle emissioni convogliate
 Periodo meteorologico 2009-2013

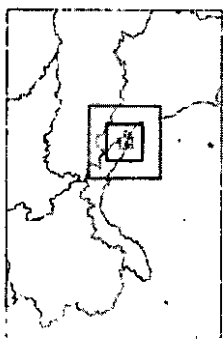


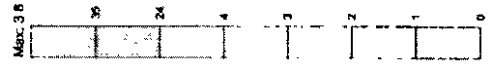
Tavola CON-03

Gruppo SP3

Ricadute delle emissioni
 convogliate ai camini

SO₂ - Numero di superamenti medi annui
 della soglia oraria di 350 µg/m³

Valore Limite (D.lgs. 155/2010): 24



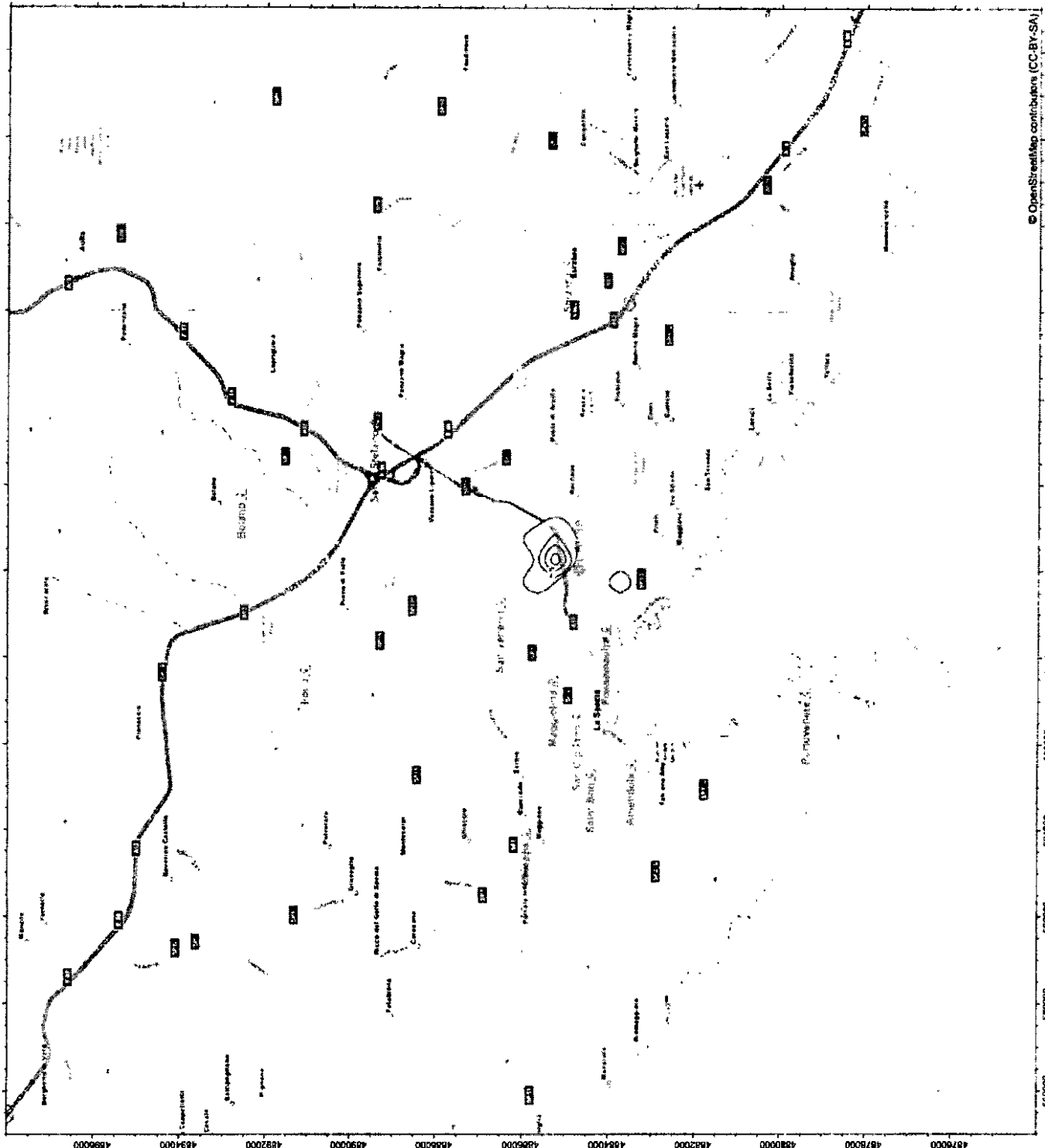
- Dominio g1
- Dominio g2
- Dominio g3
- ⊗ CTE_SP
- ⊗ RRQA-Arpa

STATISTICHE
 Massimo: 3.80E+00
 Minimo: 7.00E-04
 1° quartile: 0.00E+00
 Mediana: 0.00E+00
 3° quartile: 0.00E+00

Sistema di Riferimento
 ETRS89 / UTM zona 32N

0 Km 1 Km 2 Km 3 Km 4 Km 5 Km 6 Km 7 Km

Fonte: Elaborazione CESI - Commissione: AG14ES3066 - Protocollo: B402145



© OpenStreetMap contributors (CC-BY-SA)

562000

568000

574000

579000

574000

572000

573000

568000

568000

564000

562000

568000

568000



Enel Produzione S.p.A.

Centrale E. Montale di La Spezia (SP)

Studio delle ricadute
associate alle emissioni convogliate
Periodo meteorologico 2009-2013

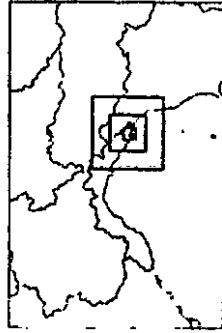


Tavola CON-04

Gruppo SP3

Ricadute delle emissioni
convogliate ai camini
SO₂ - Concentrazione oraria
superata 24 volte [µg/m³]

Valore Limite (D.lgs. 155/2010): 350 [µg/m³]

Max: 228 [µg/m³]



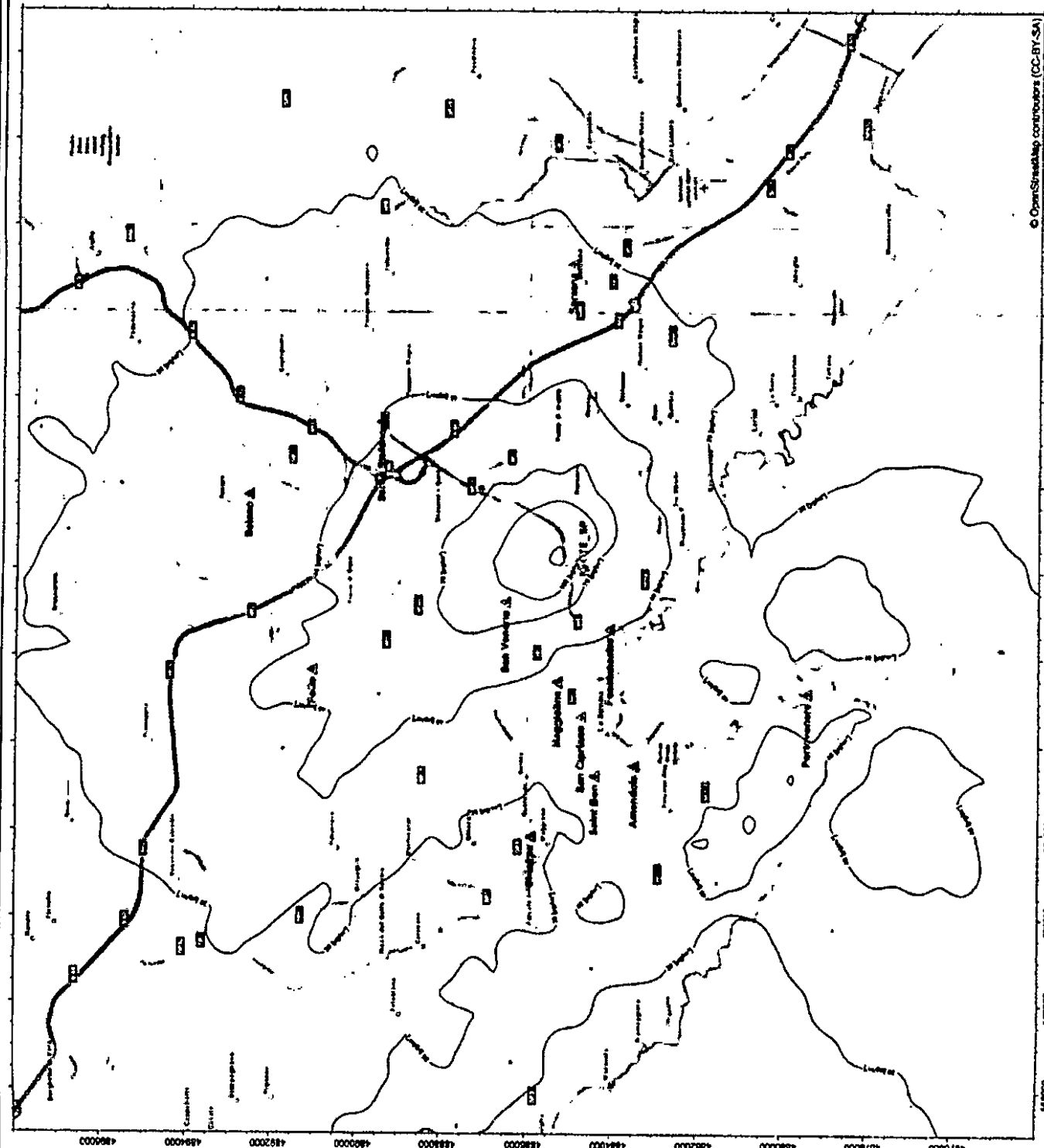
- Dominio g1
- Dominio g2
- Dominio g3
- CTE_SP
- △ RROA Arpa

STATISTICHE
 Massimo: 2,20E+02
 Minimo: 1,37E+01
 Media: 7,63E+00
 1° Quartile: 1,02E+01
 3° Quartile: 1,51E+01

Systema di Referentia
 ETRS89 / UTM zone 32N

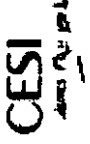


Fonte: elaborazione CESI - Commessa: AG14E5900 - Protocollo: B0102745



© OpenStreetMap contributors (CC-BY-SA)





Enef Produzione S.p.A.
 Centrale E. Montale di La Spezia (SP)
 Studio delle ricadute
 associate alle emissioni convogliate
 Periodo meteorologico 2009-2013

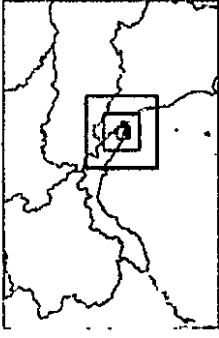
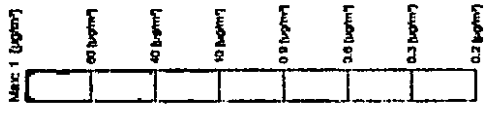


Tavola CON-05.a

Gruppo SP3

Ricadute delle emissioni
 convogliate ai camini

NO₂ - Concentrazione media [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
 Valore Limite (D.lgs. 155/2010): 40 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

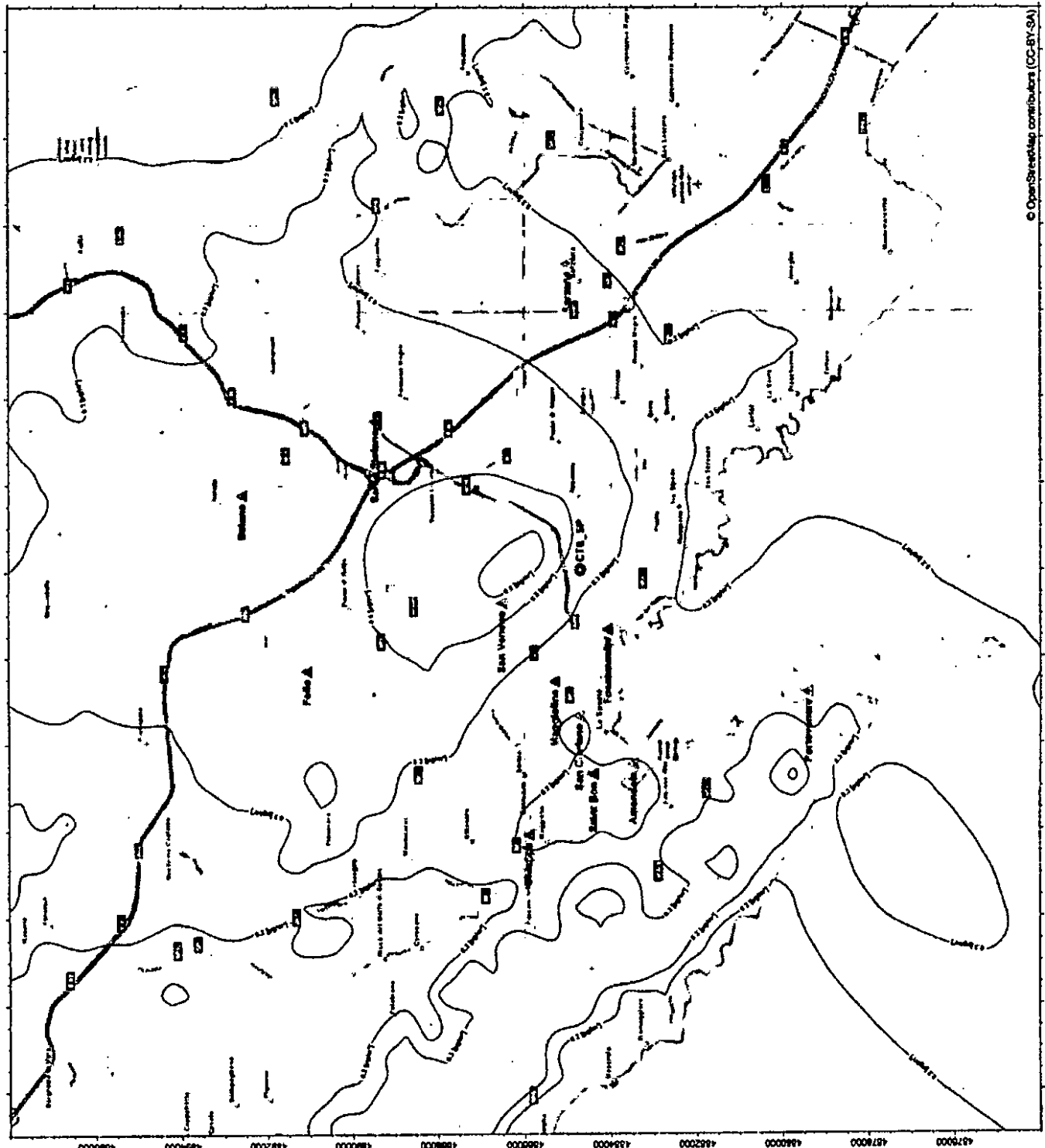


STATISTICHE

1.02E+00
1.07E+01
1.30E+01
1.33E+01
1.33E+01
37 quantile

Scale of Referimento
 ETRS89 / UTM zone 32N

0 Km 1 Km 2 Km 3 Km 4 Km 5 Km 6 Km 7 Km
 Iner: elaborazione CESI Commisat: A01-RES0000 Proiecto: BA02745



© OpenStreetMap contributors (CC-BY-SA)
 56000 56200 56400 56600 56800 57000 57200 57400 57600 57800 58000

4896000 4894000 4892000 4890000 4888000 4886000 4884000 4882000 4880000 4878000 4876000



Enel Produzione S.p.A.
 Centrale E. Montale di La Spezia (SP)

Studio delle ricadute
 associate alle emissioni convogliate
 Periodo meteorologico 2009-2013

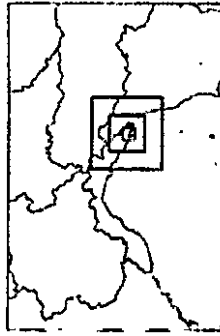


Tavola CON-05.b

Gruppi SP1-SP2

Ricadute delle emissioni
 convogliate ai camini

NO₂ - Concentrazione media [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

Valore Limite (D.lgs. 155/2010): 40 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



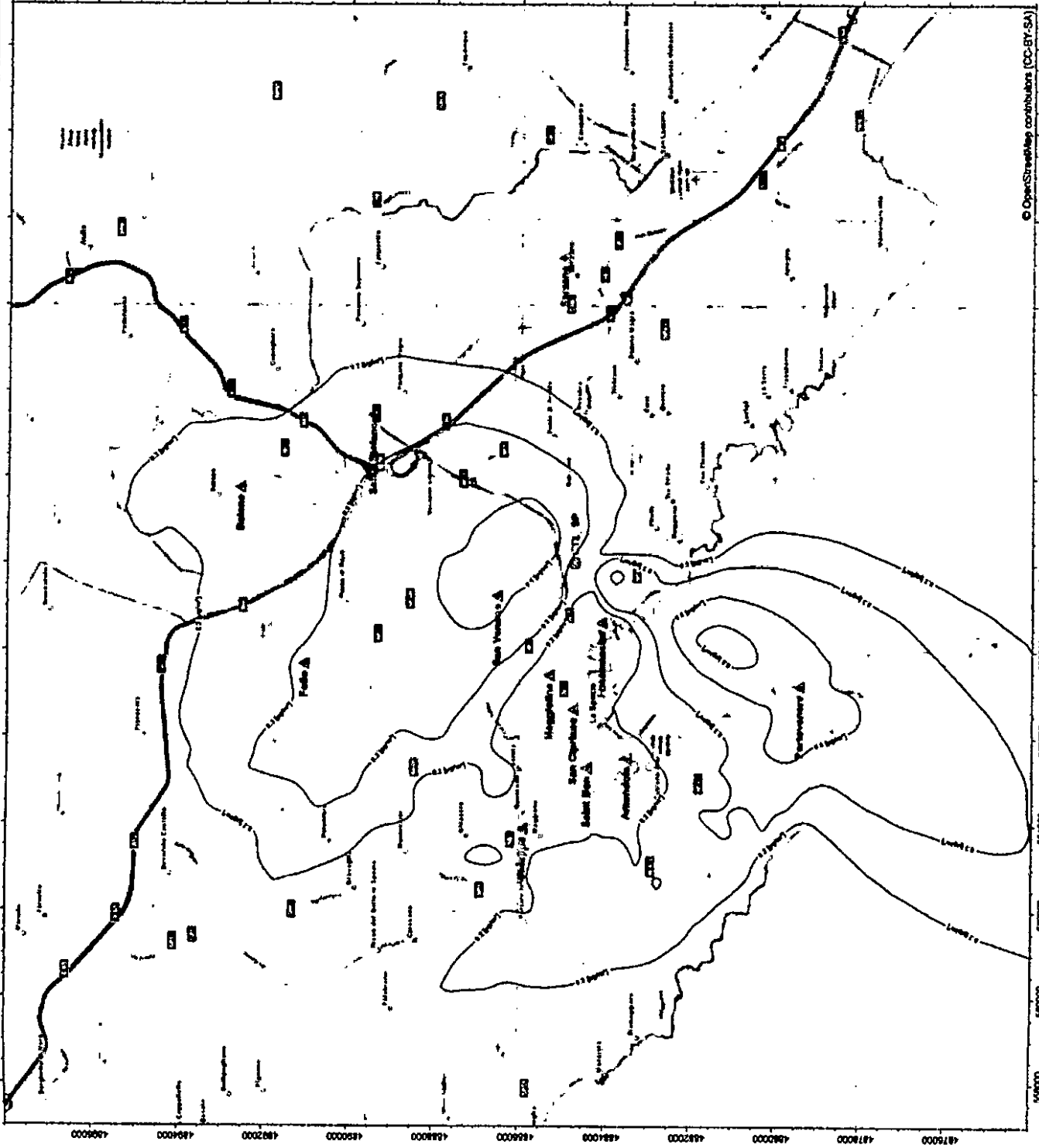
- Dominio g1
- Dominio g2
- Dominio g3
- CTE_SP
- RROA Arpe

STATISTICHE
 Anno: 2013
 Mese: 01
 Località: 01
 3° quartile: 1.27E-01

Systeme of Referencing
 ETRS89 / UTM zona 32T



Scale: 0 Km 1 Km 2 Km 3 Km 4 Km 5 Km 6 Km 7 Km 8 Km



© OpenStreetMap contributors (CC-BY-SA)

Scale: 0 Km 1 Km 2 Km 3 Km 4 Km 5 Km 6 Km 7 Km 8 Km

Scale: 0 Km 1 Km 2 Km 3 Km 4 Km 5 Km 6 Km 7 Km 8 Km



Enel Produzione S.p.A.
 Centrale E. Montale di La Spezia (SP)
 Studio delle ricadute
 associate alle emissioni convogliate
 Periodo meteorologico 2009-2013

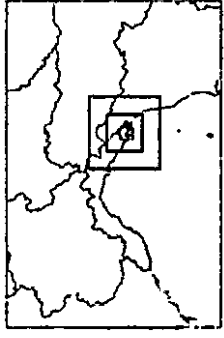
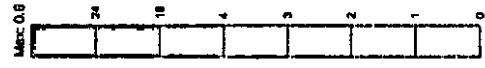


Tavola CON-06.a
 Gruppo SP3

Ricadute delle emissioni convogliate ai camini
 NO₂ - Numero di superamenti medi annui della soglia oraria di 200 µg/m³
 Valore Limite (D.lgs. 155/2010): 18

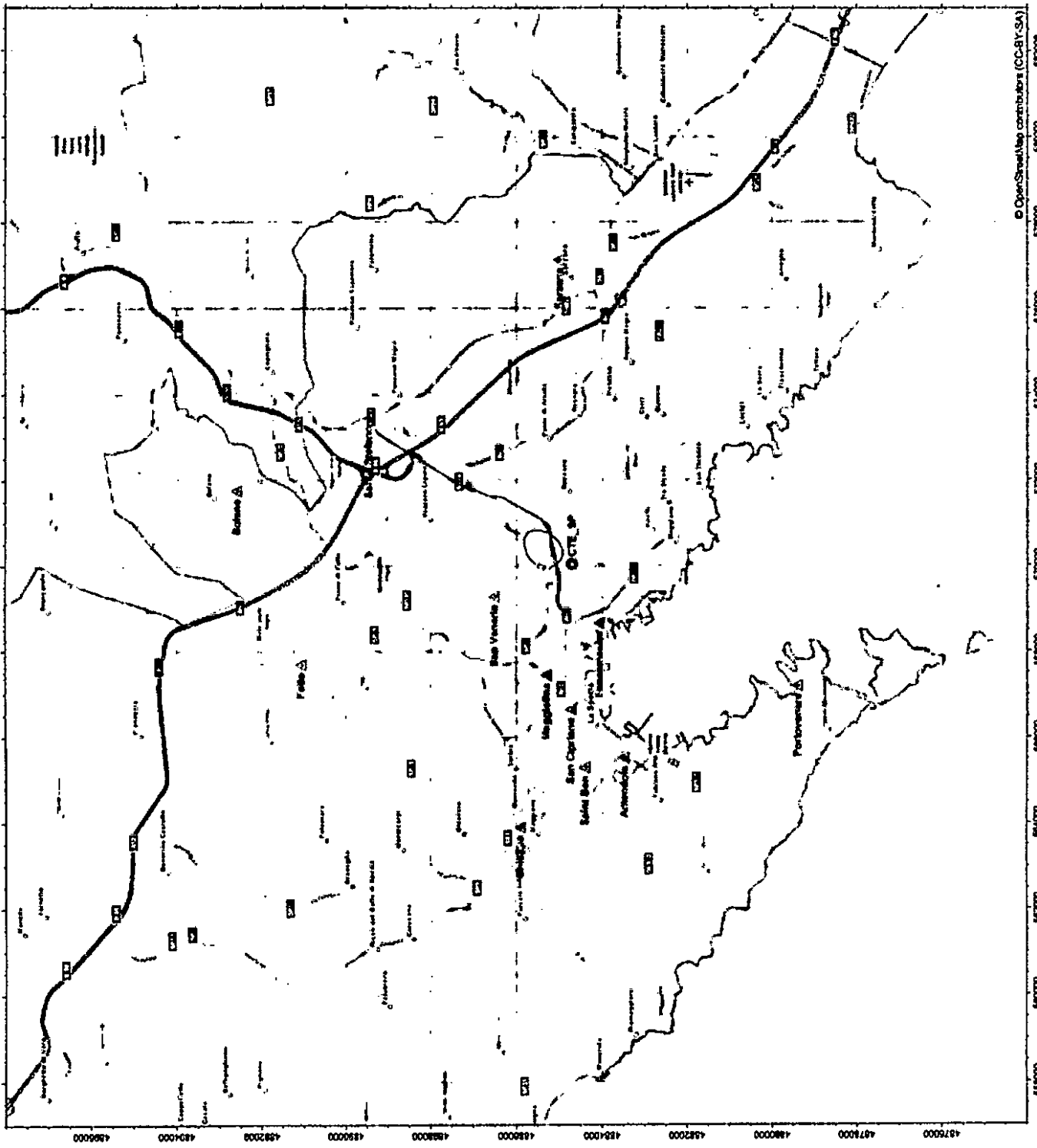


- Dominio g1
- Dominio g2
- Dominio g3
- CTE_SP
- RRQA Arpa

STATISTICHE
 Anno: 2013
 1° Quilite: 0.00E+00
 2° Quilite: 0.00E+00
 3° Quilite: 0.00E+00

Sistema di Riferimento
 ETRS89 / UTM zona 32N

0 Km 1 Km 2 Km 3 Km 4 Km 5 Km 6 Km 7 Km
 Cont. elaborazione CESI - Contrasseg. AG14E55960 - Protocollo: BA022745



© OpenStreetMap contributors (CC-BY-SA)



Enel Produzione S.p.A.

Centrale E. Montale di La Spazia (SP)

Studio delle ricadute
associate alle emissioni convogliate

Periodo meteorologico 2009-2013

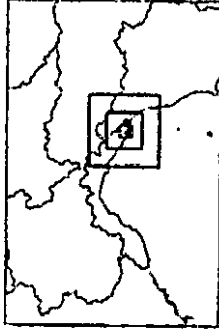


Tavola CON-06.b

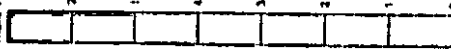
Gruppi SP1-SP2

Ricadute dalle emissioni
convogliate ai camini

NO₂ - Numero di superamenti medi annui
della soglia oraria di 200 µg/m³

Valore Limite (D.lgs. 155/2010): 18

Scala 1:



- Dominio g1
- Dominio g2
- Dominio g3
- CTE_SP
- △ RRQA Arpa

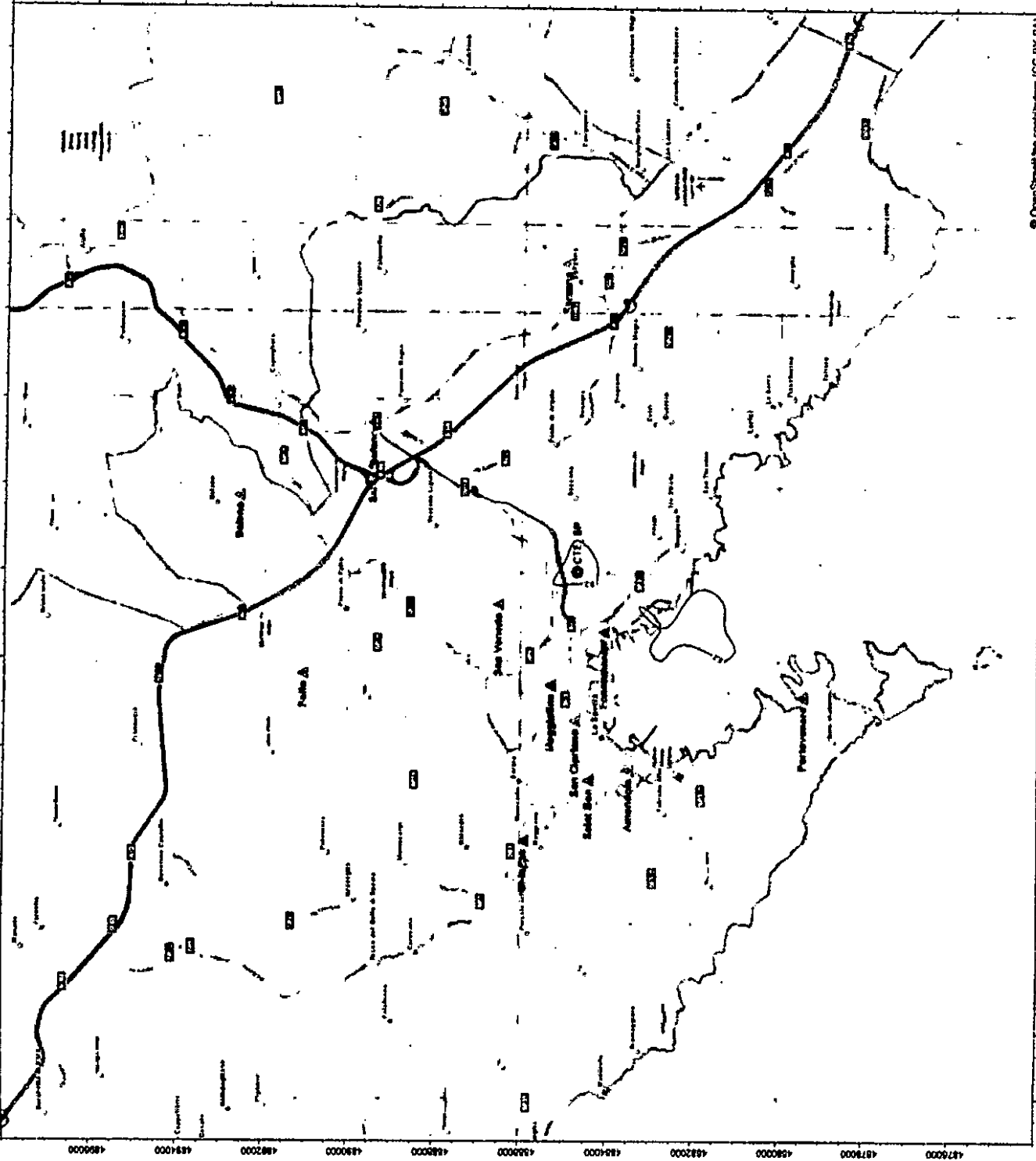
STATISTICHE

- 1.00E+00
- 5.00E+00
- 1.00E+00
- 1.00E+00
- 1.00E+00
- 1.00E+00

Scala di Riferimento
ETRS89 / UTM zona 32N

0 Km 1 Km 2 Km 3 Km 4 Km 5 Km 6 Km 7 Km

Enel, elaborazione CESI - Commessa: AQ141553000 - Protocollo: 04022713



OpenStreetMap contributors (CC-BY-SA)

568000 569000 570000 571000 572000 573000 574000 575000 576000 577000 578000 579000 580000



Enel Produzione S.p.A.
 Centrale E. Montale di La Spezia (SP)

Studio delle ricadute
 associate alle emissioni convogliate
 Periodo meteorologico 2009-2013

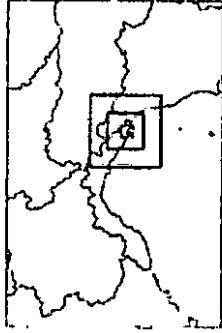


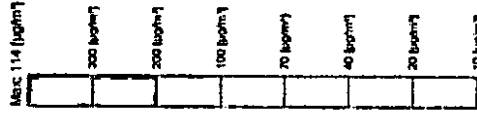
Tavola CON-07.a

Gruppo SP3

Ricadute delle emissioni
 convogliate ai camini

NO₂ - Concentrazione oraria
 superata 18 volte [µg/m³]

Valore Limite (D.lgs. 155/2010): 200 [µg/m³]

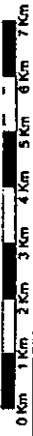


- Dominio g1
- Dominio g2
- Dominio g3
- CTE_SP
- RRQA Arpa

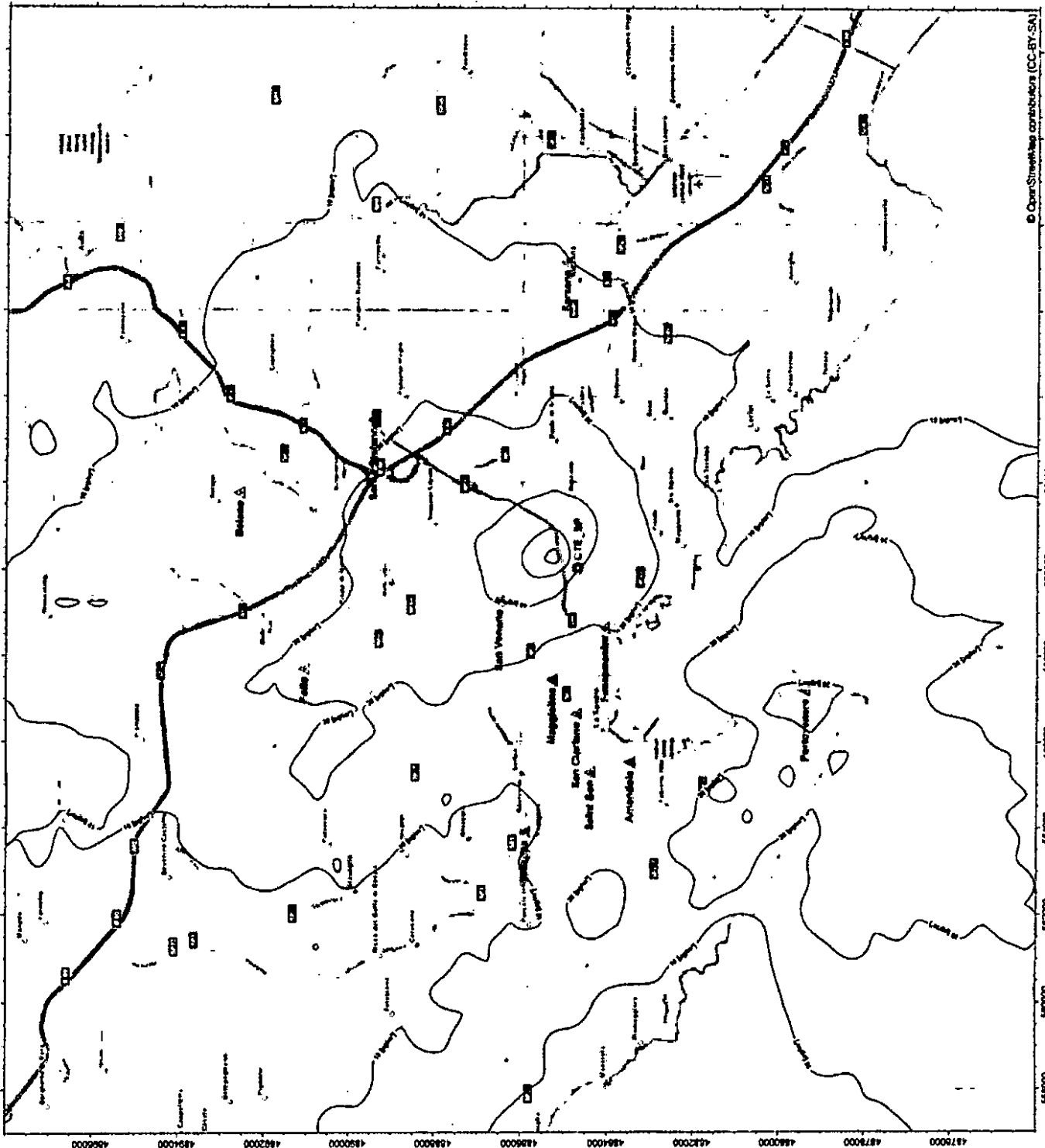
STATISTICHE

Massimo	1.14E+02
Media	7.27E+00
1° quartile	4.04E+00
Mediana	5.68E+00
3° quartile	8.28E+00

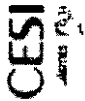
Systema di Riferimento
 ETRS89 / UTM zona 32N



Proiezione: B402745
 Coordinate: AG14E3903



© Coprystreaming contributors (CC-BY-SA)



Enel Produzione S.p.A.

Centrale E. Montale di La Spezia (SP)

Studio delle ricadute associate alle emissioni convogliate

Periodo meteorologico 2009-2013

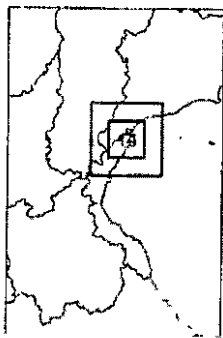


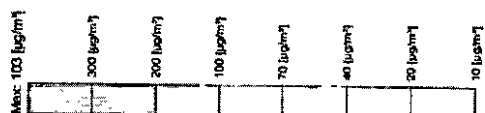
Tavola CON-07.b

Gruppi SP1-SP2

Ricadute delle emissioni convogliate ai camini

NO₂ - Concentrazione oraria superata 18 volte [µg/m³]

Valore Limite (D.lgs. 155/2010): 200 [µg/m³]



- Dominio g1
- Dominio g2
- Dominio g3
- CTE_SP
- △ RROA Arpa

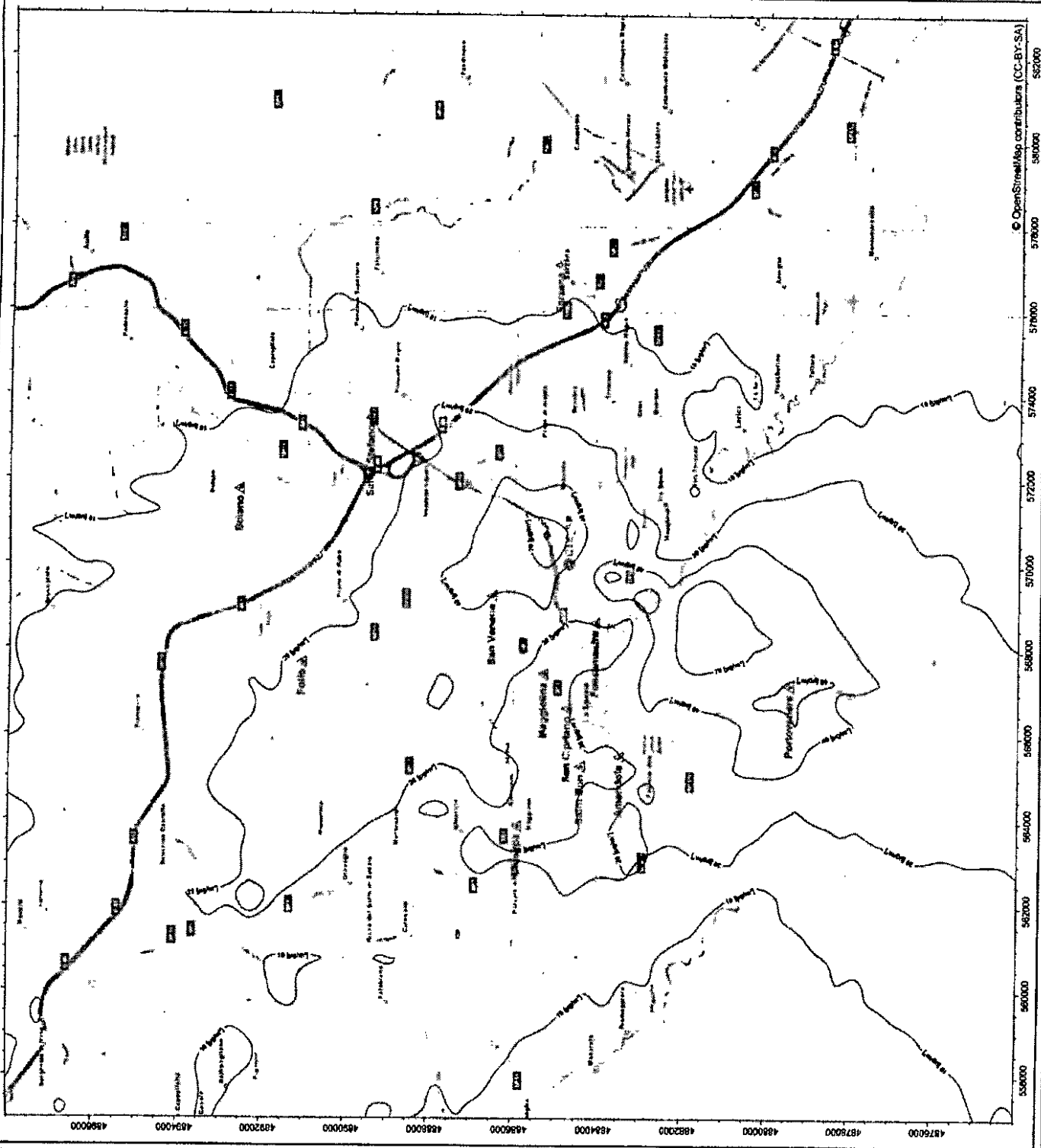
STATISTICHE

1° quantile	1.03E+02
Mediana	7.47E+00
2° quantile	3.58E+00
Mediocr.	5.42E+00
3° quantile	8.01E+00

Systema di Riferimento ETRS89 / UTM zona 32N

0 Km 1 Km 2 Km 3 Km 4 Km 5 Km 6 Km 7 Km

Fonte: elaborazione CESI - Commisur. AG 14E/SS/00 - Prodotto: 04/22/14



© OpenStreetMap contributors (CC-BY-SA)

4876000 4878000 4880000 4882000 4884000 4886000 4888000 4890000 4892000 4894000 4896000

558000 560000 562000 564000 566000 568000 570000 572000 574000 576000 578000 580000 582000



ENERGIA CHE TI ASCOLTA



ARRETRATI PER LA

Enel Produzione S.p.A.
Centrale E. Montale di La Spezia (SP)

Studio delle ricadute
associate alle emissioni convogliate
Periodo meteorologico 2009-2013

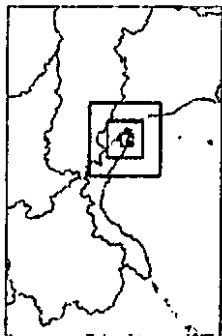


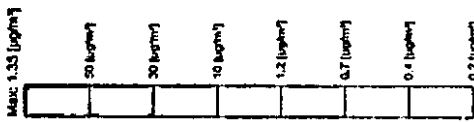
Tavola CON-08.a

Gruppo SP3

Ricadute delle emissioni
convogliate ai camini

NO_x - Concentrazione media [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
(protezione della vegetazione)

Livello Critico (D.lgs. 155/2010): 30 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



Scala: 1:33 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

- Dominio g1
- Dominio g2
- Dominio g3
- CTE_SP
- RRQA Arpa

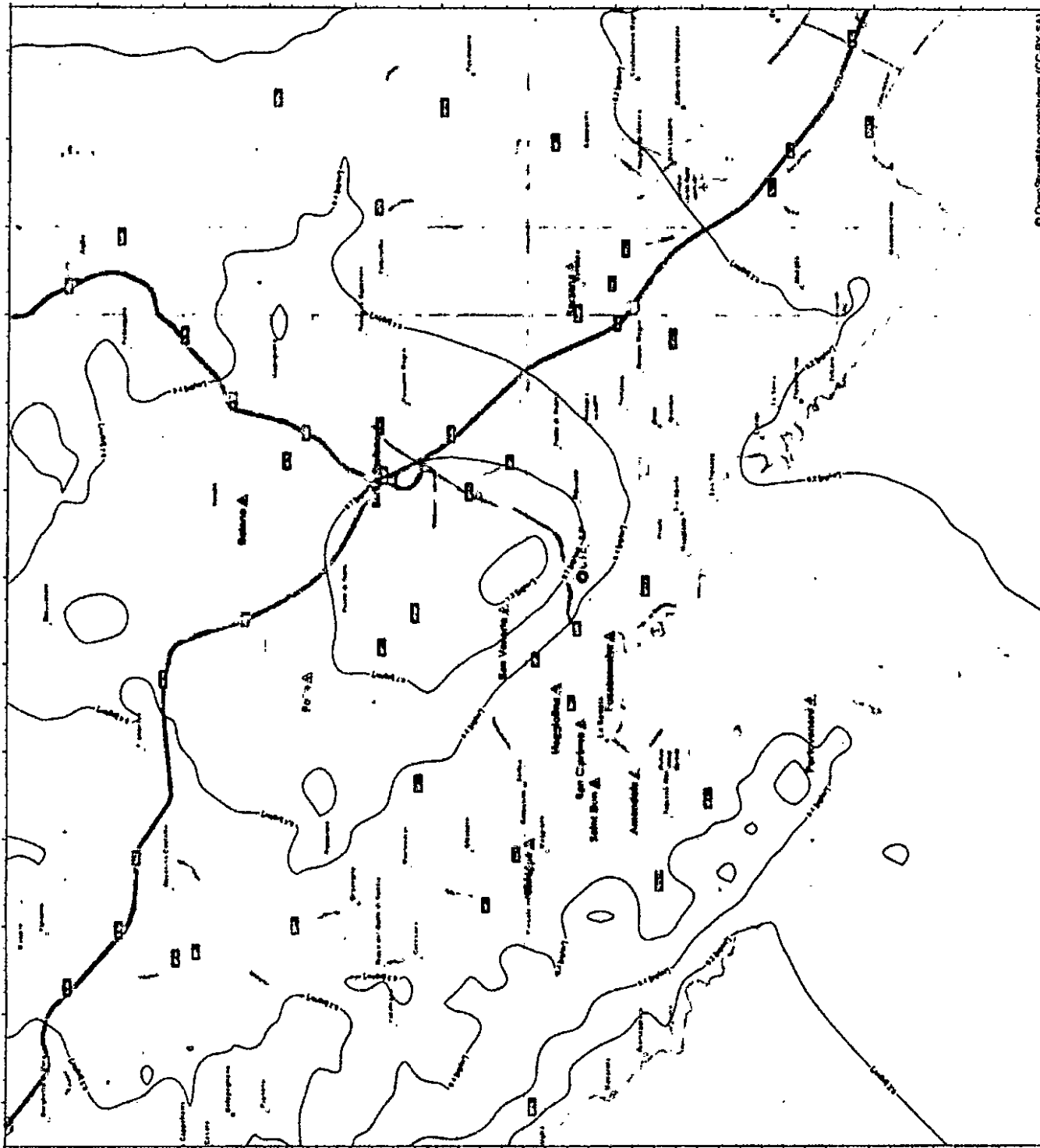
STATISTICHE

Massimo:	1.25E+00
Minimo:	1.87E-01
Media:	1.23E-01
1° quartile:	1.81E-01
Mediana:	1.81E-01
3° quartile:	2.27E-01

Systema of Referentio
ETRS89 / UTM zona 32N

0 Km 1 Km 2 Km 3 Km 4 Km 5 Km 6 Km 7 Km

Fonte: elaborazione CESI - Commis. ARPAE/ARPA - Periodo: 01/02/2013



© OpenStreetMap contributors (CC-BY-SA)



Enel Produzione S.p.A.
Centrale E. Montale di La Spezia (SP)

Studio delle ricadute
 associate alle emissioni convogliate
 Periodo meteorologico 2009-2013

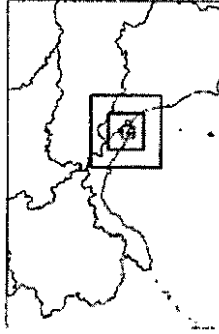


Tavola CON-08.b

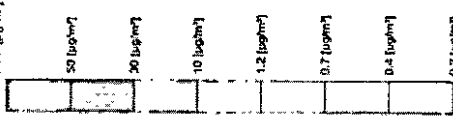
Gruppi SP1-SP2

Ricadute delle emissioni
 convogliate ai camini

NO_x - Concentrazione media [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
 (protezione della vegetazione)

Livello Critico (D.lgs. 155/2010): 30 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

Max: 1.07 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

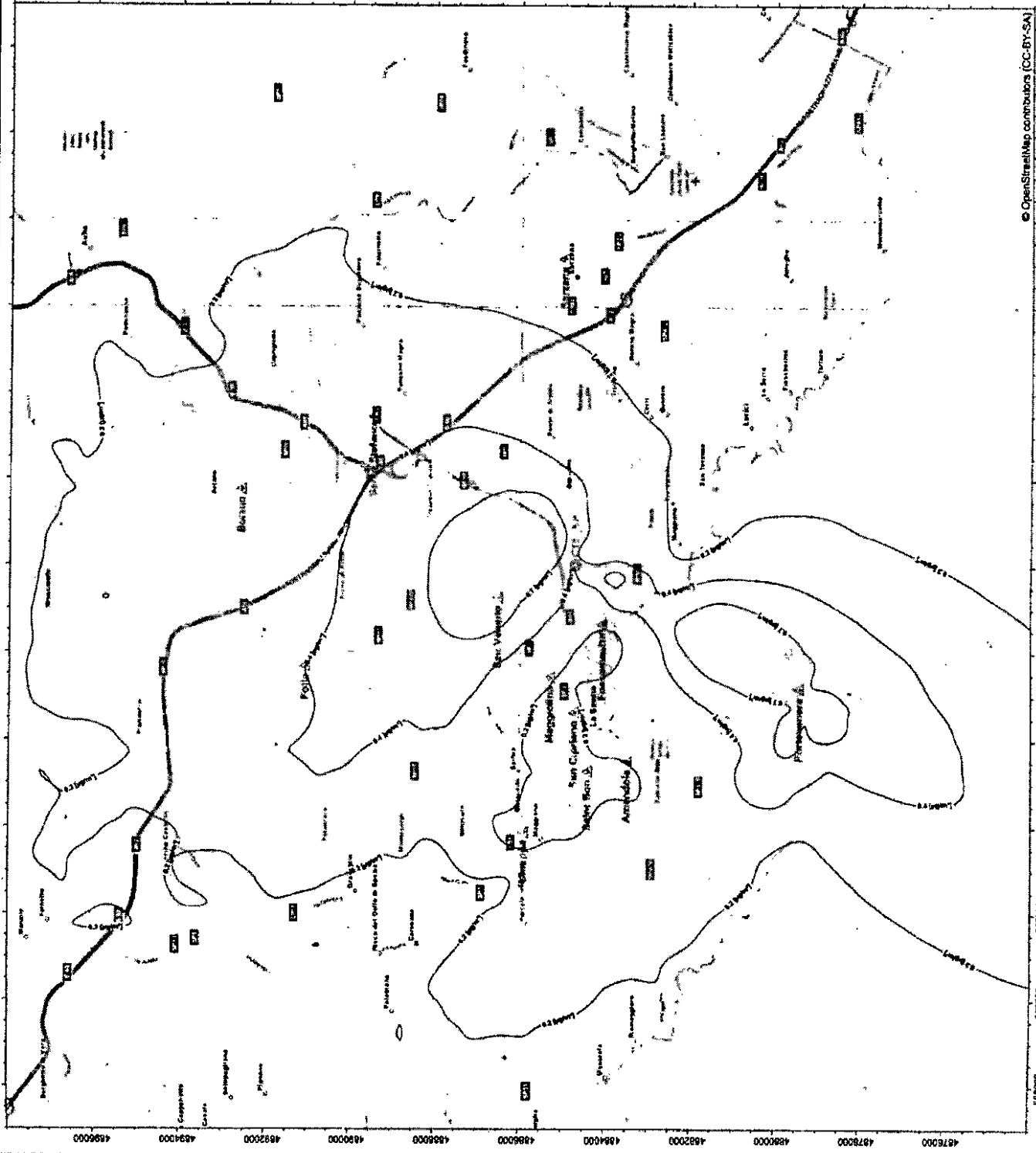


STATISTICHE
 Massimo: 1.07E+00
 Minimo: 1.27E-01
 1° quartile: 7.65E-02
 2° quartile: 9.96E-02
 3° quartile: 1.40E-01

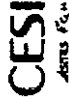
Stazione di Riferimento
 ETRS89 / UTM zona 32N



Bozza: elaborazione CESI Commessa: AG14E55060 Protocollo: BA02745



© OpenStreetMap contributors (CC-BY-SA)
 582000
 580000
 578000
 576000
 574000
 572000
 570000
 568000
 566000
 564000
 562000
 560000
 495000
 493000
 491000
 489000
 487000



L'IMPRESA CHE TI GARANTISCE

Enel Produzione S.p.A.

Centrale E. Montale di La Spezia (SP)

Studio delle ricadute associate alle emissioni convogliate

Periodo meteorologico 2009-2013

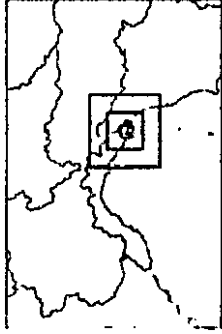


Tavola CON-09 Gruppo SP3

Ricadute delle emissioni convogliate ai camini

PM₁₀ - Concentrazione media [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

Valore Limite (D.lgs. 155/2010): 40 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



Scala: 0 100 200 300 400 500 600 700

- Dominio g1
- Dominio g2
- Dominio g3
- CTE_SP
- RRGA Arpa

STATISTICHE

Media: 1.42E-01

Max: 2.39E-02

Min: 1.76E-02

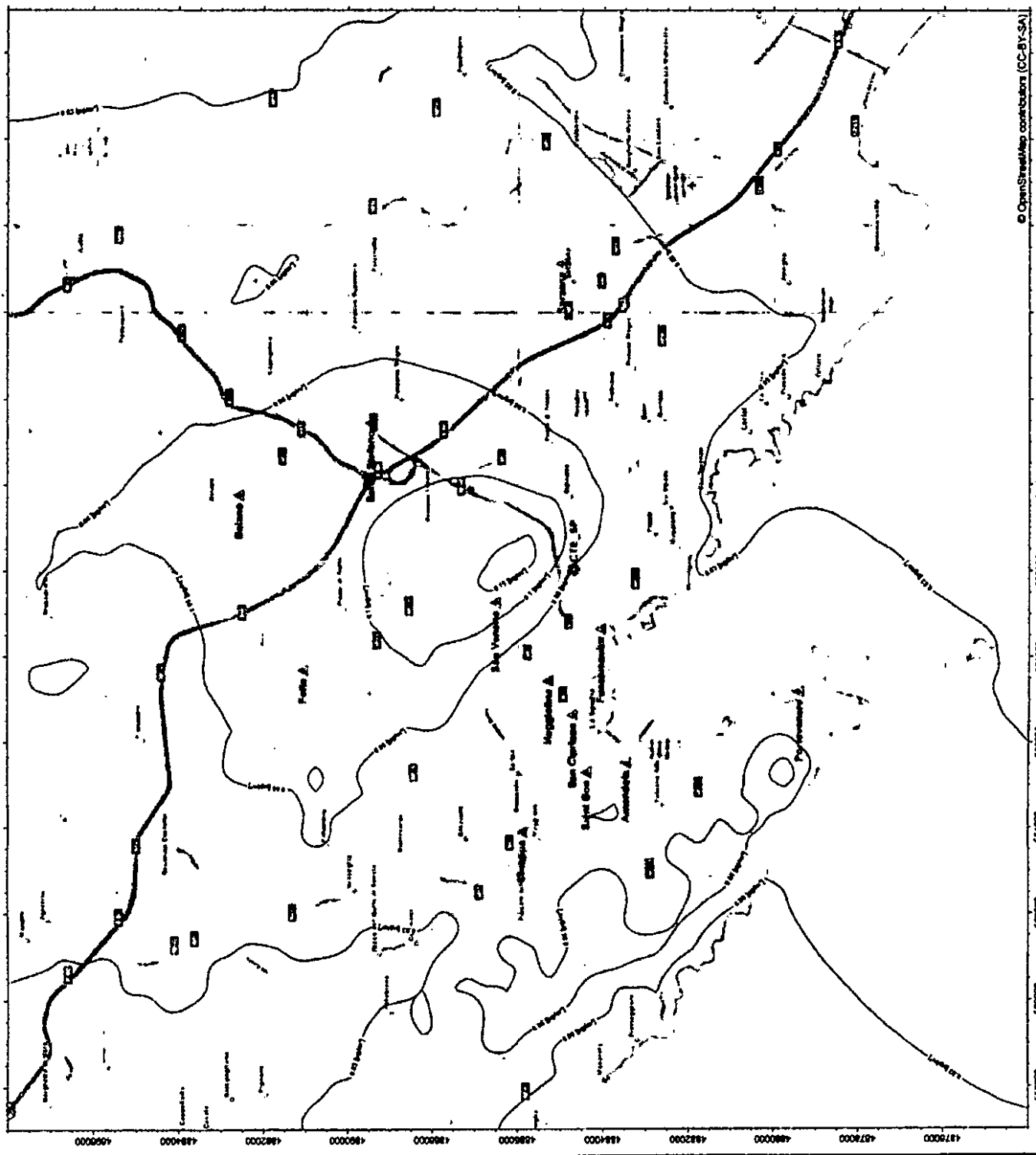
1° Quartile: 1.91E-02

2° Quartile: 2.37E-02

Systema di Riferimento
ETRS89 / UTM zona 32N

0 Km 1 Km 2 Km 3 Km 4 Km 5 Km 6 Km 7 Km

Elaborazione CESI - Convegno AD11ES0863 - Processo BUC2743



© OpenStreetMap contributors (CC-BY-SA)



Enel Produzione S.p.A.
 Centrale E. Montate di La Spezia (SP)

Studio delle ricadute
 associate alle emissioni convogliate
 Periodo meteorologico 2009-2013

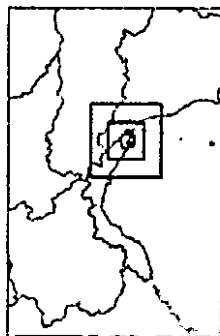


Tavola CON-10

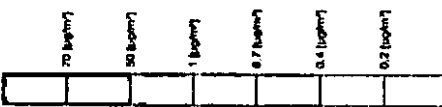
Gruppo SP3

Ricadute delle emissioni
 convogliate ai camini

PM₁₀ - Concentrazione giornaliera
 superata 35 volte [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

Valore Limite (D.lgs. 155/2010): 50 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

Max: 0.947 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



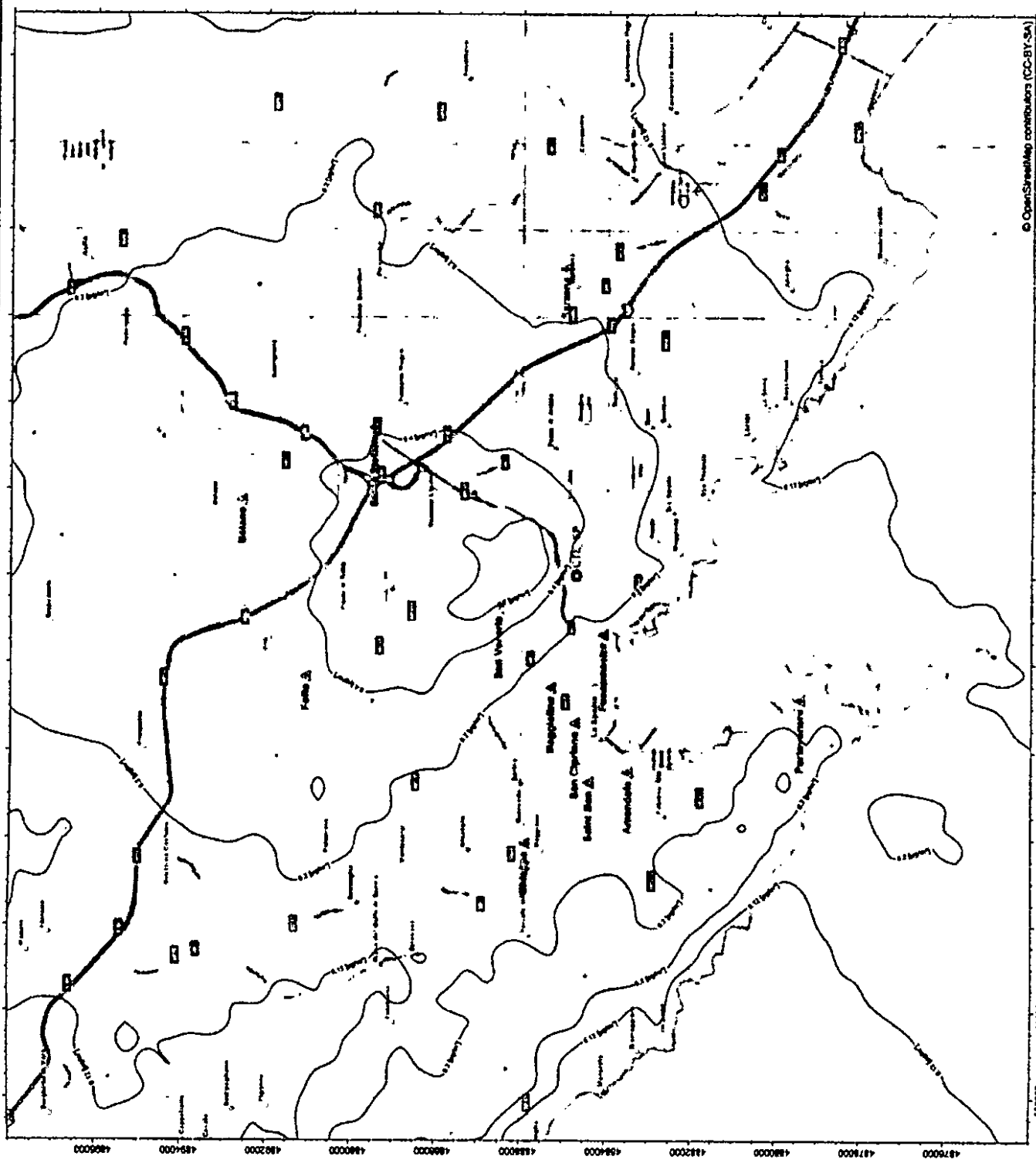
- Dominio g1
- Dominio g2
- Dominio g3
- CTE_SP
- RROA Arpa

STATISTICHE
 Massimo: 9.47E-01
 Minimo: 1.17E-01
 1° quartile: 7.25E-02
 Mediana: 9.74E-02
 3° quartile: 1.02E-01

Scala di Riferimento
 ETRS89 / UTM zona 32N



Elaborazione CESI - Commessa: AG14E55000 - Protocollo: BU02745



Pec Direzione

Da: ENEL PRODUZIONE S.p.A. <enelproduzione@pec.enel.it>
Inviato: giovedì 25 settembre 2014 23:27
A: MINISTERO AMBIENTE
Oggetto: CONTROLLI AIA - ENEL - SP - OTTEMPERANZA - Decreto 0000244 del 06/09/2013 -ENEL PRODUZIONE Centrale la Spezia S.p.A. - Prescrizione numero 15) paragrafo 10.3.1 pag. 88 del parere istruttorio - realizzazione di un adeguato modello diffusionale delle em
Allegati: 18123944.pdf; segnatura.xml

Spett.le MINISTERO AMBIENTE

Mittente:
ENEL PRODUZIONE S.p.A.
DIVISIONE GENERAZIONE, ENERGY MANAGEMENT E MERCATO ITALIA AREA DI BUSINESS GENERAZIONE UNITA' DI BUSINESS LA SPEZIA

19136 La Spezia, Via Valdilocchi 32
T +39 0187327711 - F +39 0187327345

Il sistema di protocollo del mittente enelproduzione@pec.enel.it le invia tramite PEC il seguente documento

Oggetto: CONTROLLI AIA - ENEL - SP - OTTEMPERANZA - Decreto 0000244 del 06/09/2013 -ENEL PRODUZIONE Centrale la Spezia S.p.A. - Prescrizione numero 15) paragrafo 10.3.1 pag. 88 del parere istruttorio - realizzazione di un adeguato modello diffusionale delle emissioni e delle conseguenti ricadute di microinquinanti organici ed inorganici dai camini.

Numero di protocollo: PRO-25092014-0038661

Questo documento contiene informazioni di proprietà dell'Enel Spa e deve essere utilizzato esclusivamente del destinatario in relazione alle finalità per quali è stato ricevuto. È vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Enel Spa. Qualora fosse stato ricevuto per errore si prega di informare tempestivamente il mittente e di distruggere la copia in proprio possesso

P18123944FN72273396