

RAPPORTO

USO RISERVATO

APPROVATO

C2008744

Cliente Terna Rete Italia SpA

Oggetto Risultati del monitoraggio del campo magnetico generato dall'elettrodotto Benevento-Foggia in contrada San Vitale e contrada Pino nel periodo 01/01/2022 – 30/04/2022.

Ordine Attingimento N. 4000079526 del 26/05/2020

Note WBS A1300002573

La parziale riproduzione di questo documento è permessa solo con l'autorizzazione scritta del CESI.

N. pagine 11

N. pagine fuori testo 0

Data 27/05/2022

Elaborato STC - Lamberti Marco, STC - Capra Davide
C2008744 3728 AUT C2008744 3293 AUT

Verificato ENC - Pertot Cesare
C2008744 3840 VER

Approvato ENC - Il Responsabile - Mozzi Riccardo
C2008744 2809622 APP

CESI S.p.A.

Via Rubattino 54
I-20134 Milano - Italy
Tel: +39 02 21251
Fax: +39 02 21255440
e-mail: info@cesi.it
www.cesi.it

Capitale sociale € 8.550.000 interamente versato
C.F. e numero iscrizione Reg. Imprese di Milano 00793580150
P.I. IT00793580150
N. R.E.A. 429222

© Copyright 2022 by CESI. All rights reserved

Pag. 1/11

Indice

1	INTRODUZIONE.....	3
2	DESCRIZIONE DELLE CENTRALINE.....	3
2.1	Architettura del sistema di monitoraggio	3
2.2	Sensore di campo magnetico	3
3	POSIZIONAMENTO DELLE CENTRALINE	4
3.1	Contrada San Vitale	4
3.2	Contrada Pino.....	5
4	RISULTATI DEL MONITORAGGIO	7
4.1	Contrada San Vitale	7
4.2	Contrada Pino.....	9
5	CONCLUSIONI	11

www.comitatopantanoesanvitale.it

STORIA DELLE REVISIONI

Numero revisione	Data	Protocollo	Lista delle modifiche e/o dei paragrafi modificati
0	27/05/2022	C2008744	Prima emissione

1 INTRODUZIONE

Il presente rapporto illustra i risultati del monitoraggio del campo magnetico nel primo quadrimestre del 2022 in corrispondenza dell'elettrodotto Benevento-Foggia presso due aree private in contrada San Vitale e in contrada Pino.

2 DESCRIZIONE DELLE CENTRALINE

2.1 Architettura del sistema di monitoraggio

Le centraline di monitoraggio installate sono del tipo AMB-8057/03 della Narda Safety Test Solutions equipaggiate con un sensore di campo magnetico EP-1B-01.

Le centraline sono alimentate da una batteria ricaricabile agli ioni di Litio collegata a un pannello solare che garantisce una lunga durata di funzionamento senza interventi da parte di operatori. Sono equipaggiate con un modem GSM che consente lo scarico automatico su un sito ftp dei dati acquisiti, ogni minuto, per la successiva elaborazione.

2.2 Sensore di campo magnetico

Il sensore di campo magnetico è in grado di misurare livelli di induzione variabili da 0.05 a 200 μ T con una risoluzione di 0.001 μ T nell'intervallo di frequenze da 10 Hz \div 5 kHz.

I certificati di calibrazione dei sensori utilizzati sono custoditi presso il CESI.

3 POSIZIONAMENTO DELLE CENTRALINE

3.1 Contrada San Vitale

La centralina, installata in contrada San Vitale nel comune di Benevento (vedi Figura 1 e Figura 2), è stata posizionata a una distanza di circa 45 m dal sostegno n.15 dell'elettrodotto "Benevento-Foggia" nel punto di coordinate (WGS84 UTM 33N):

478312 m Est, 4555273 m Nord.



Figura 1 Planimetria dell'area di installazione della centralina installata in contrada San Vitale



Figura 2 Immagine della centralina installata in contrada San Vitale

3.2 Contrada Pino

La centralina, installata in contrada Pino nel comune di Benevento (vedi Figura 1 e Figura 2), è stata posizionata a una distanza di circa 55 m dal sostegno n.6 dell'elettrodotto "Benevento-Foggia" nel punto di coordinate (WGS84 UTM 33N):

477102 m Est, 4552968 m Nord.

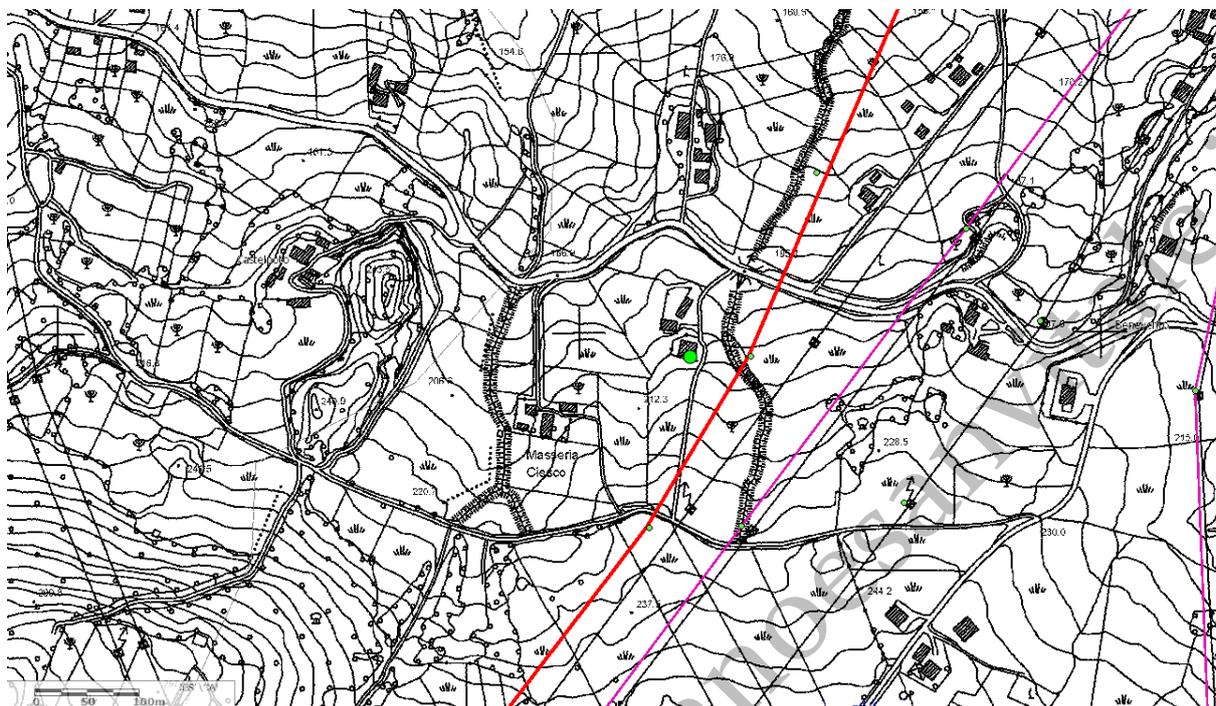


Figura 3 Planimetria dell'area di installazione della centralina installata in contrada Pino



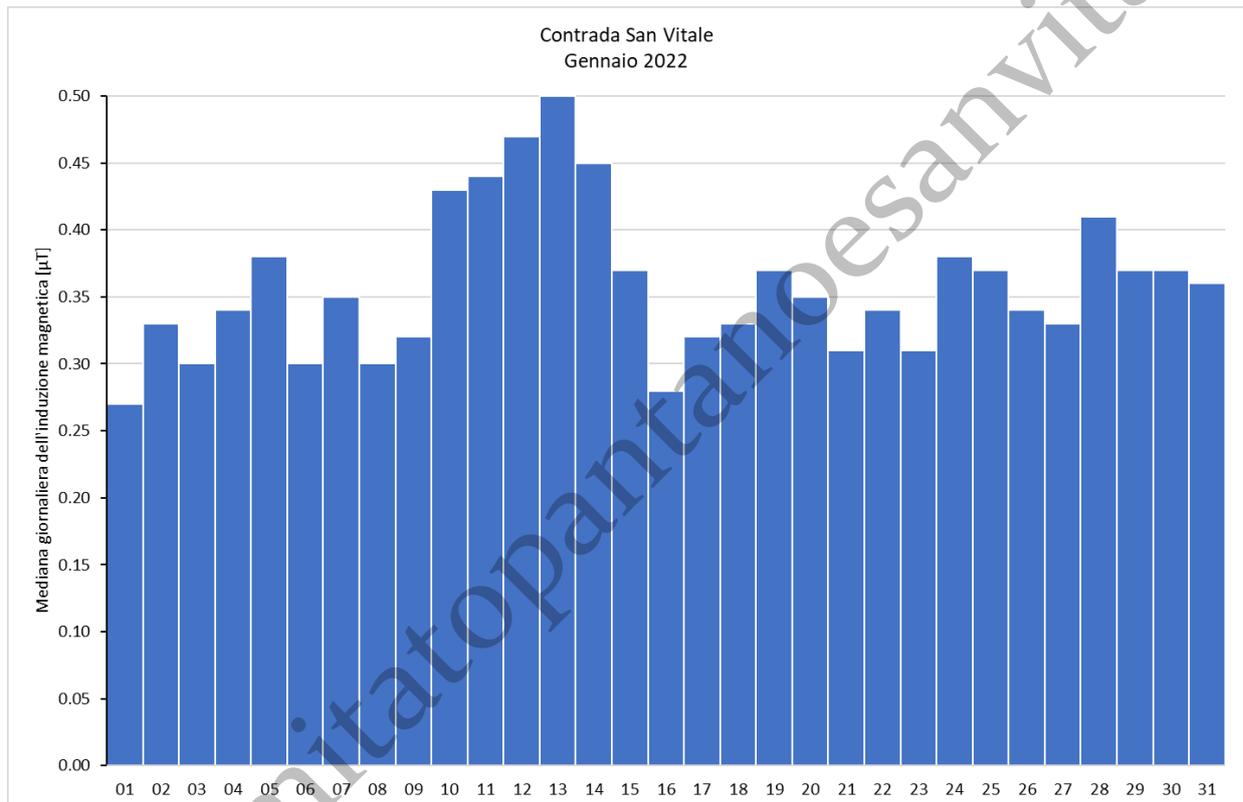
Figura 4 Immagine della centralina installata in contrada Pino

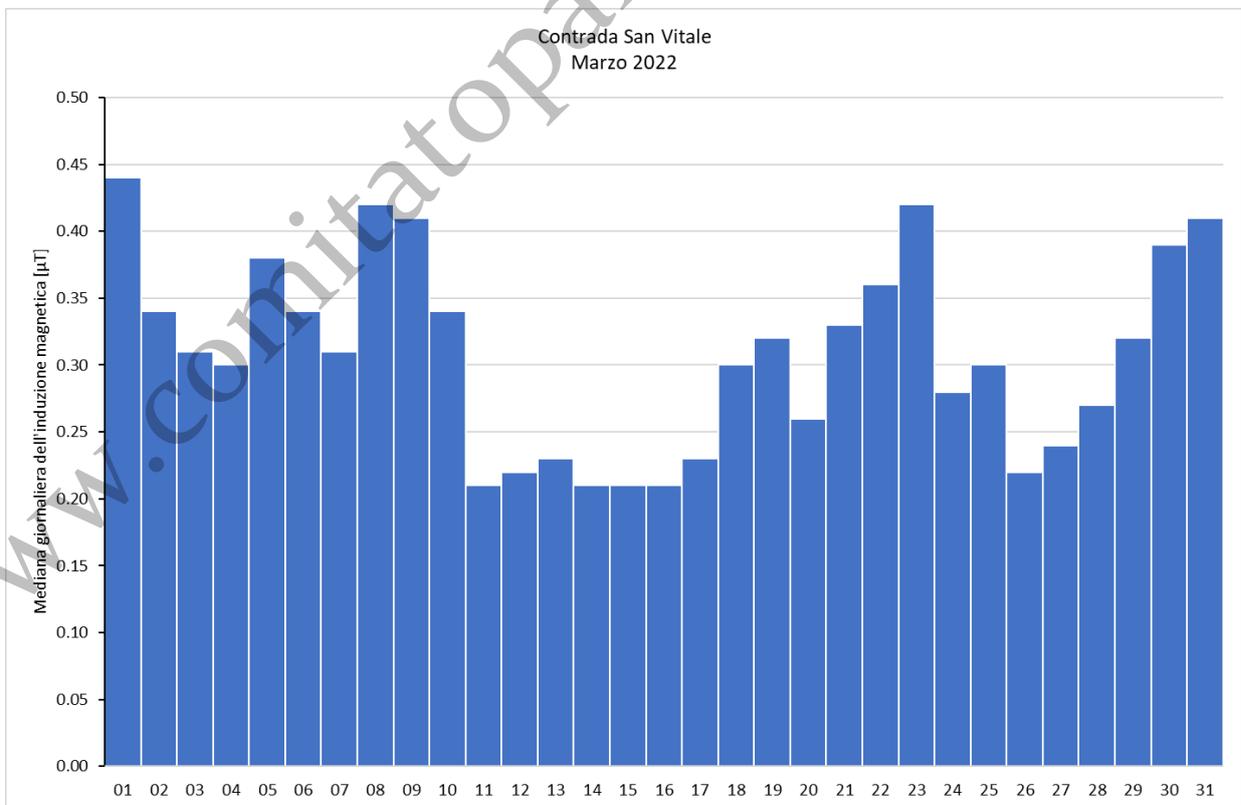
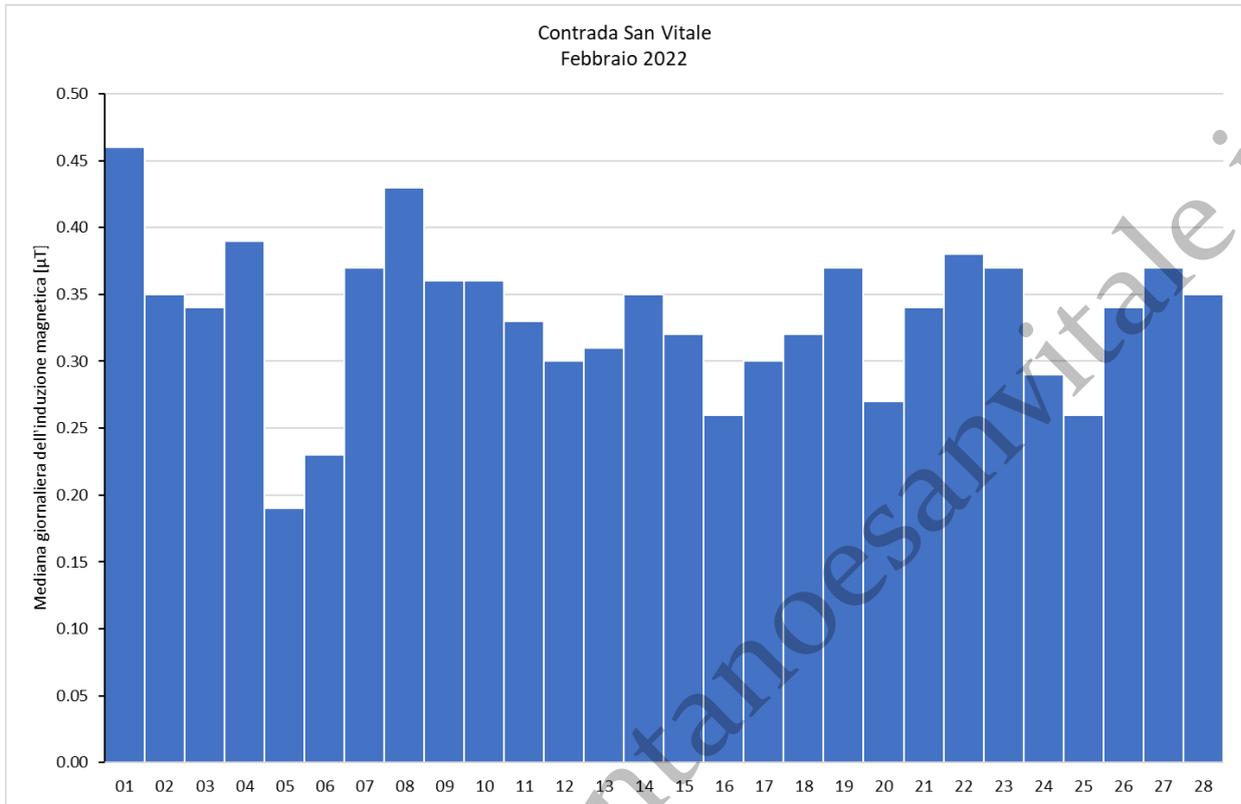
4 RISULTATI DEL MONITORAGGIO

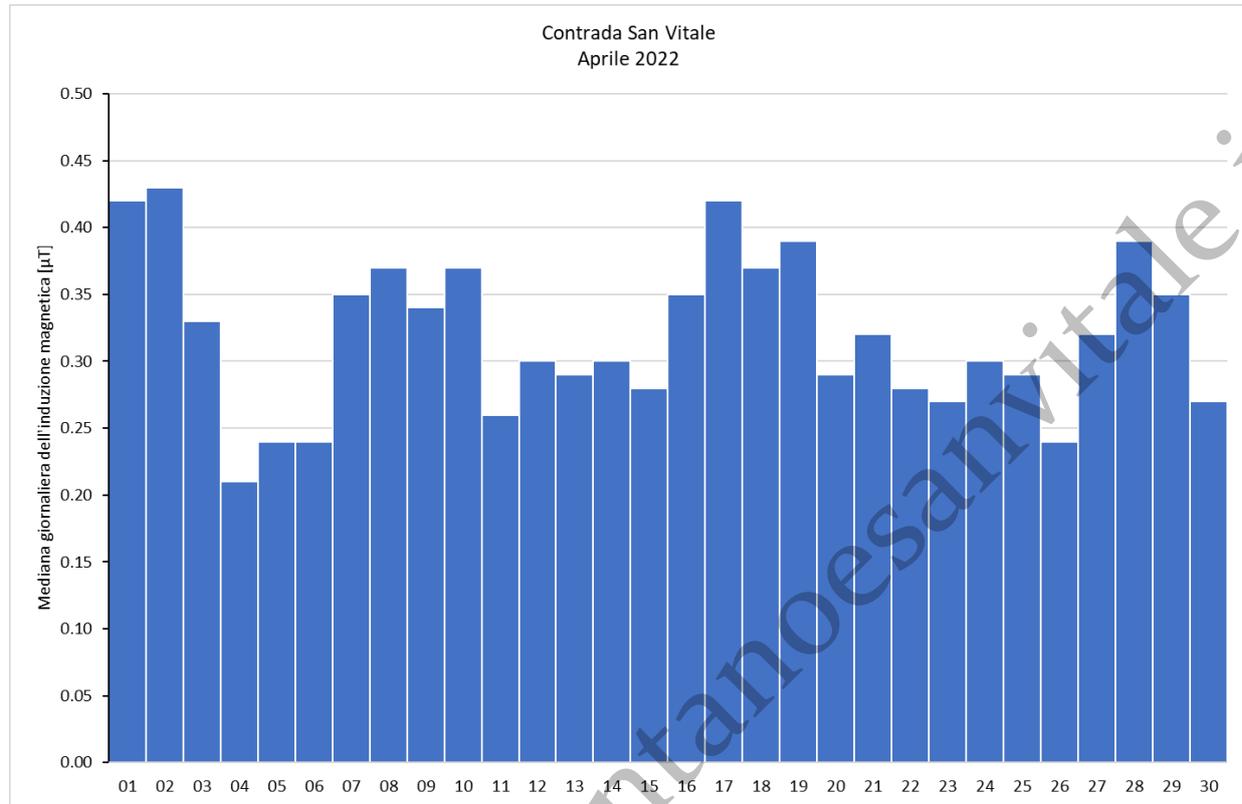
Nei paragrafi seguenti sono riportati i risultati del monitoraggio in corso espressi in termini di valore mediano giornaliero dei dati acquisiti ogni minuto.

4.1 Contrada San Vitale

Il valore massimo della mediana giornaliera è stato pari a 0.50 μ T riscontrato il 13/01/2022.



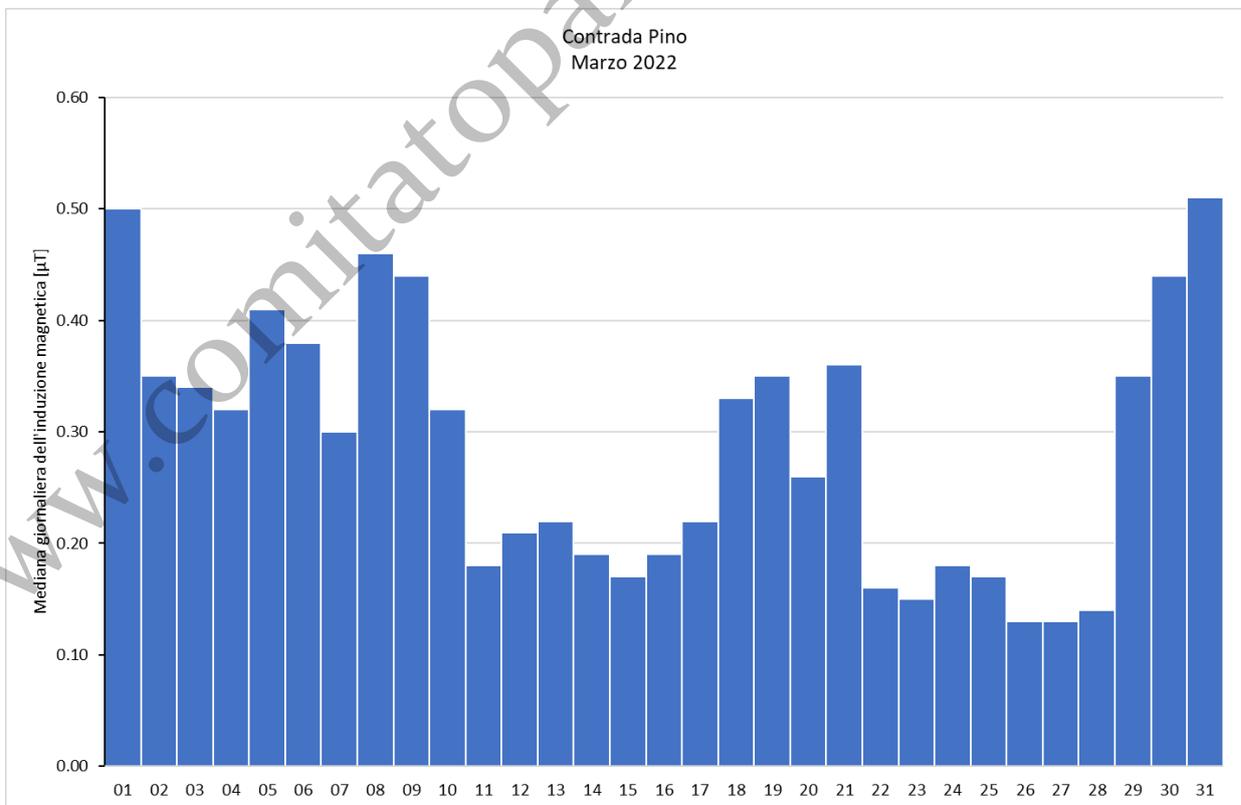
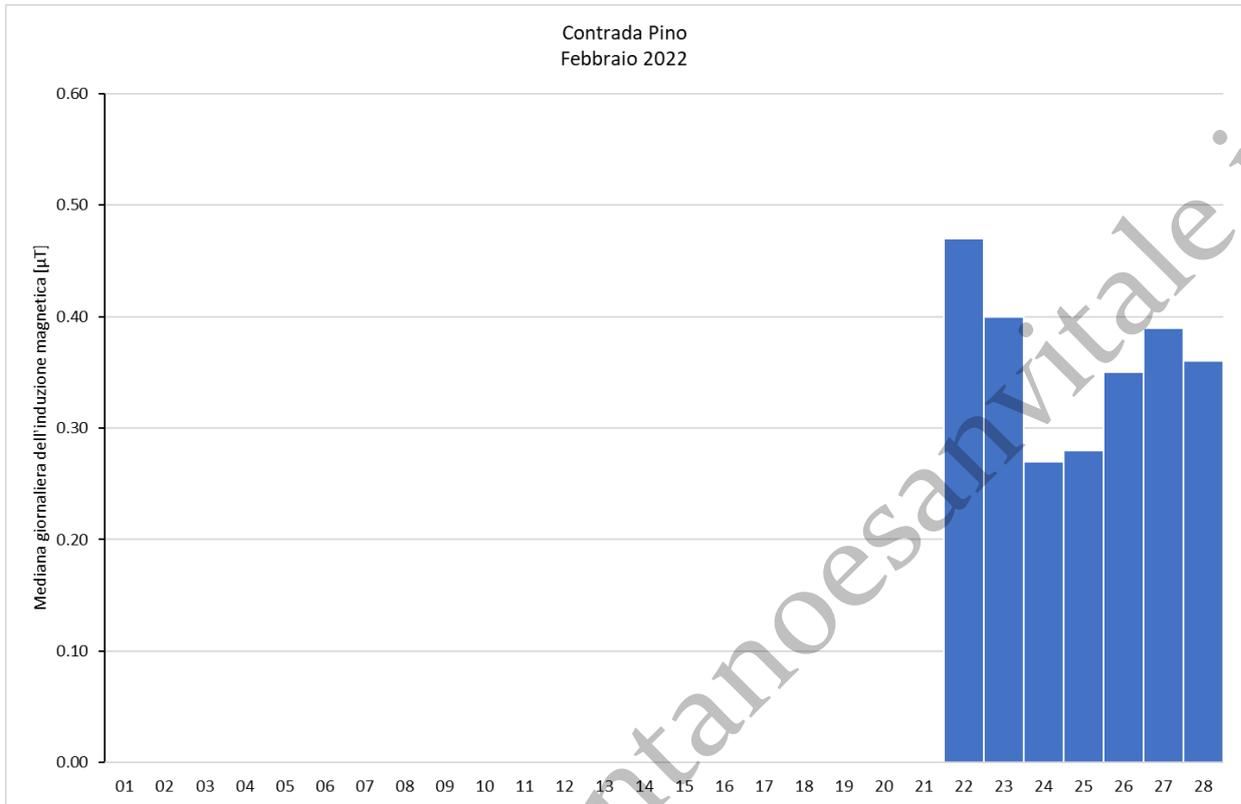


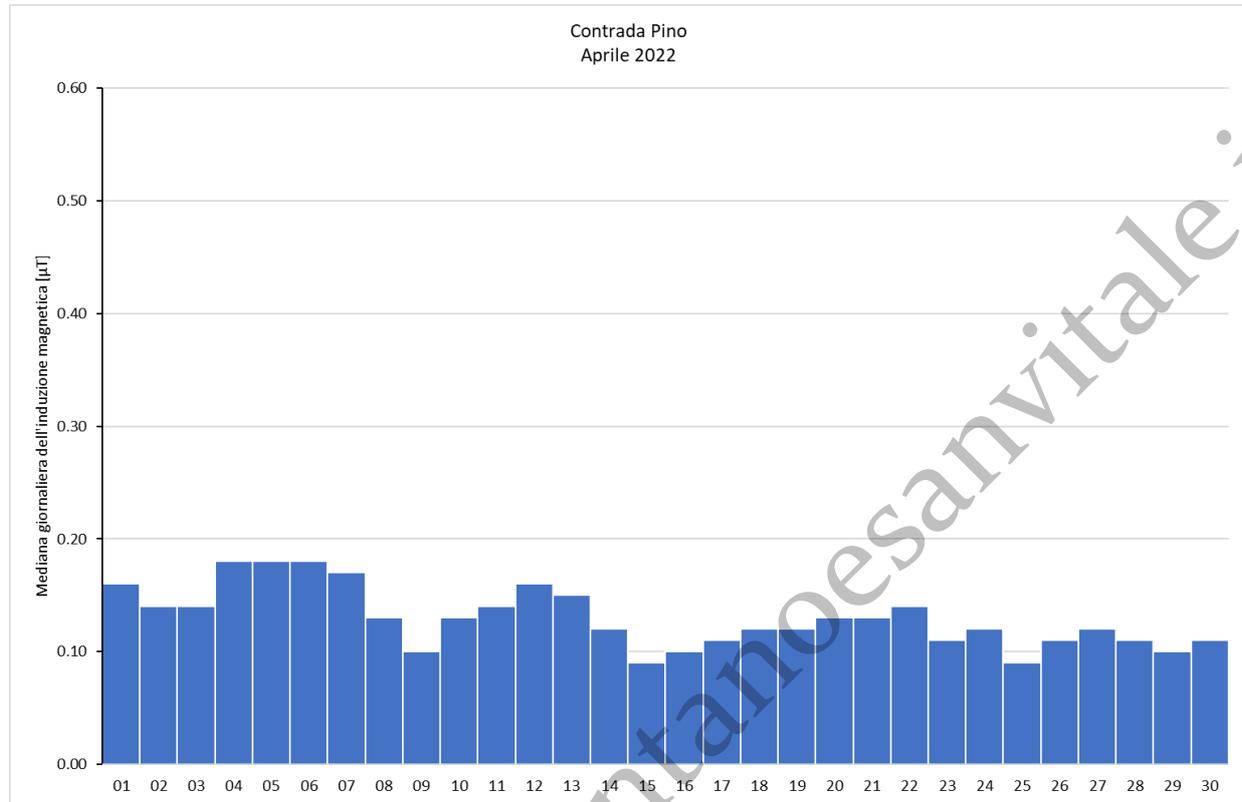


4.2 Contrada Pino

Il valore massimo della mediana giornaliera è stato pari a 0.55 µT riscontrato il 31/03/2022.

Si segnala che, a causa di un guasto nel sistema di trasmissione dei dati, non sono disponibili i dati dal 17 dicembre 2021 al 21/02/2022.





5 CONCLUSIONI

I risultati del monitoraggio confermano che il valore dell'induzione magnetica, inteso come mediana dei valori nell'arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio, nel periodo 01/01/2022 – 30/04/2022 è stato sempre inferiore all'obiettivo di qualità pari a 3 µT definito dall'art. 4 del DPCM 8/7/2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti".

RAPPORTO

USO RISERVATO

APPROVATO

C2013678

Cliente Terna Rete Italia SpA

Oggetto Risultati del monitoraggio del campo magnetico generato dall'elettrodotto Benevento-Foggia in contrada San Vitale e contrada Pino nel periodo 01/05/2022 – 31/08/2022.

Ordine Attingimento N. 4000079526 del 26/05/2020

Note WBS A1300002573

La parziale riproduzione di questo documento è permessa solo con l'autorizzazione scritta del CESI.

N. pagine 12

N. pagine fuori testo 0

Data 19/09/2022

Elaborato STC - Lamberti Marco, STC - Capra Davide
C2013678 3728 AUT C2013678 3293 AUT

Verificato ENC - Pertot Cesare
C2013678 3840 VER

Approvato ENC - Il Responsabile - Mozzi Riccardo
C2013678 2809622 APP

CESI S.p.A.

Via Rubattino 54
I-20134 Milano - Italy
Tel: +39 02 21251
Fax: +39 02 21255440
e-mail: info@cesi.it
www.cesi.it

Capitale sociale € 8.550.000 interamente versato
C.F. e numero iscrizione Reg. Imprese di Milano 00793580150
P.I. IT00793580150
N. R.E.A. 429222

© Copyright 2022 by CESI. All rights reserved

Pag. 1/12

Indice

1	INTRODUZIONE	3
2	DESCRIZIONE DELLE CENTRALINE	3
2.1	Architettura del sistema di monitoraggio	3
2.2	Sensore di campo magnetico	3
3	POSIZIONAMENTO DELLE CENTRALINE	4
3.1	Contrada San Vitale	4
3.2	Contrada Pino	5
4	RISULTATI DEL MONITORAGGIO	7
4.1	Contrada San Vitale	7
4.2	Contrada Pino	9
5	CONCLUSIONI	12

www.comitatopantanoesanvitale.it

STORIA DELLE REVISIONI

Numero revisione	Data	Protocollo	Lista delle modifiche e/o dei paragrafi modificati
0	19/09/2022	C2013678	Prima emissione

1 INTRODUZIONE

Il presente rapporto illustra i risultati del monitoraggio del campo magnetico nel secondo quadrimestre del 2022 in corrispondenza dell'elettrodotto Benevento-Foggia presso due aree private in contrada San Vitale e in contrada Pino.

2 DESCRIZIONE DELLE CENTRALINE

2.1 Architettura del sistema di monitoraggio

Le centraline di monitoraggio installate sono del tipo AMB-8057/03 della Narda Safety Test Solutions equipaggiate con un sensore di campo magnetico EP-1B-01.

Le centraline sono alimentate da una batteria ricaricabile agli ioni di Litio collegata a un pannello solare che garantisce una lunga durata di funzionamento senza interventi da parte di operatori. Sono equipaggiate con un modem GSM che consente lo scarico automatico su un sito ftp dei dati acquisiti, ogni minuto, per la successiva elaborazione.

2.2 Sensore di campo magnetico

Il sensore di campo magnetico è in grado di misurare livelli di induzione variabili da 0.05 a 200 μ T con una risoluzione di 0.001 μ T nell'intervallo di frequenze da 10 Hz \div 5 kHz.

I certificati di calibrazione dei sensori utilizzati sono custoditi presso il CESI.

3 POSIZIONAMENTO DELLE CENTRALINE

3.1 Contrada San Vitale

La centralina, installata in contrada San Vitale nel comune di Benevento (vedi Figura 1 e Figura 2), è stata posizionata a una distanza di circa 45 m dal sostegno n.15 dell'elettrodotto "Benevento-Foggia" nel punto di coordinate (WGS84 UTM 33N):

478312 m Est, 4555273 m Nord.



Figura 1 Planimetria dell'area di installazione della centralina installata in contrada San Vitale



Figura 2 Immagine della centralina installata in contrada San Vitale

3.2 Contrada Pino

La centralina, installata in contrada Pino nel comune di Benevento (vedi Figura 1 e Figura 2), è stata posizionata a una distanza di circa 55 m dal sostegno n.6 dell'elettrodotto "Benevento-Foggia" nel punto di coordinate (WGS84 UTM 33N):

477102 m Est, 4552968 m Nord.

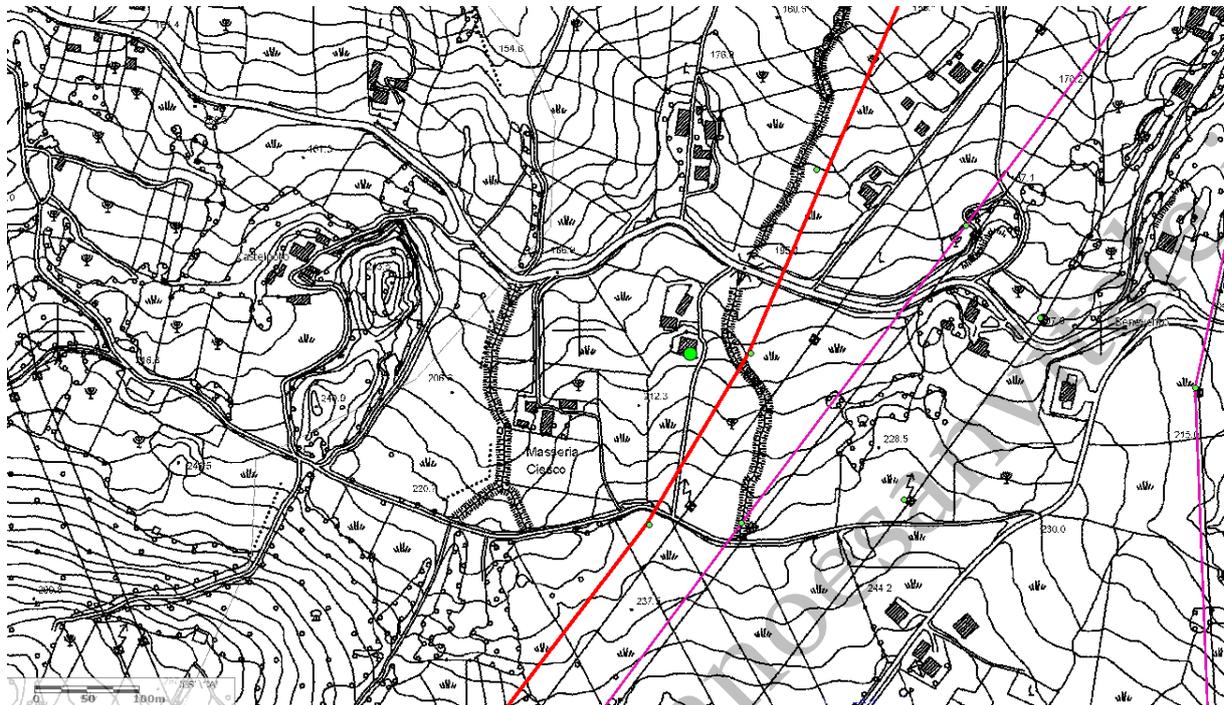


Figura 3 Planimetria dell'area di installazione della centralina installata in contrada Pino



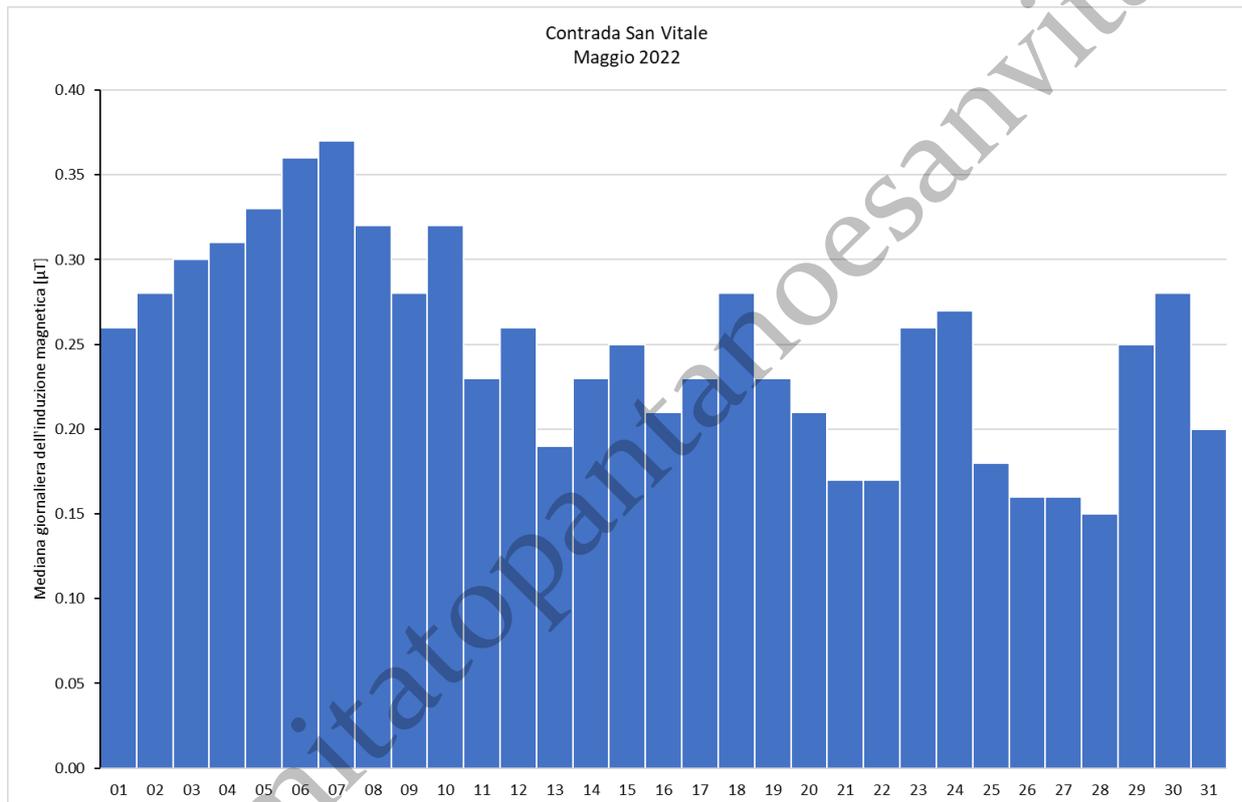
Figura 4 Immagine della centralina installata in contrada Pino

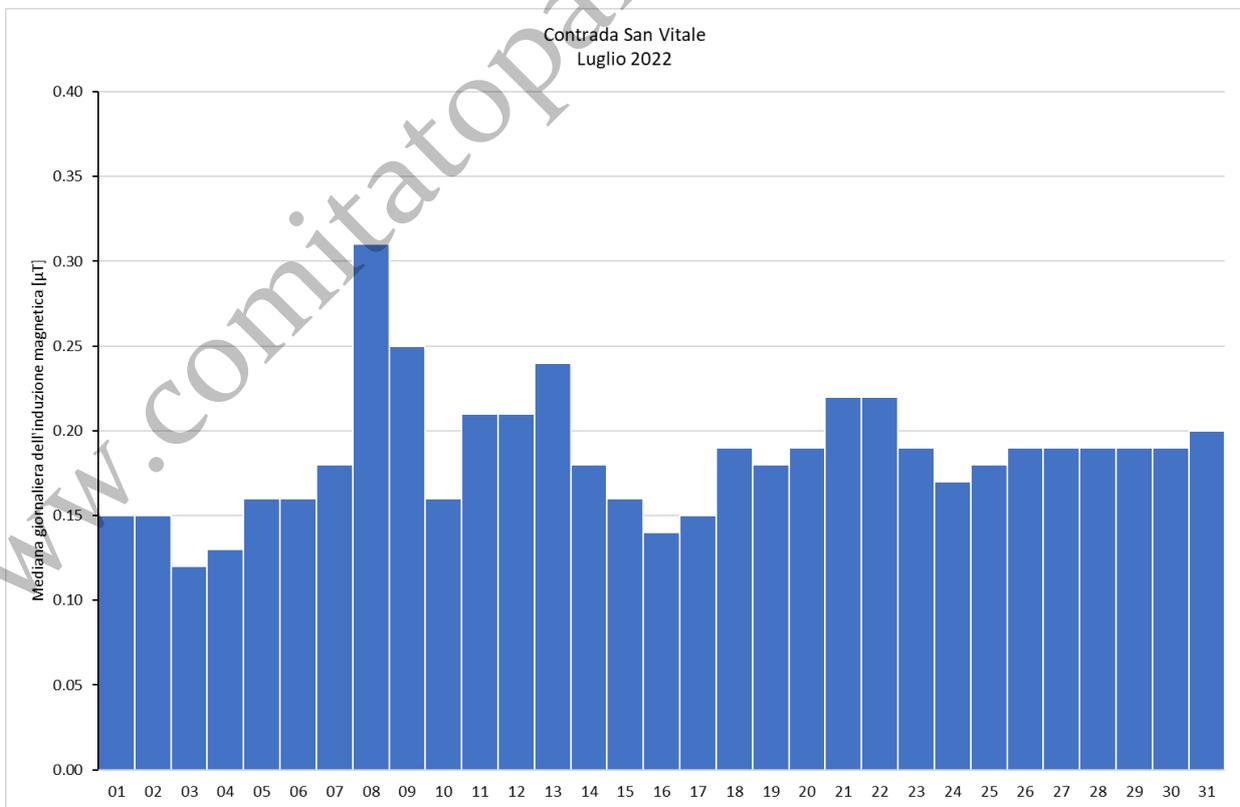
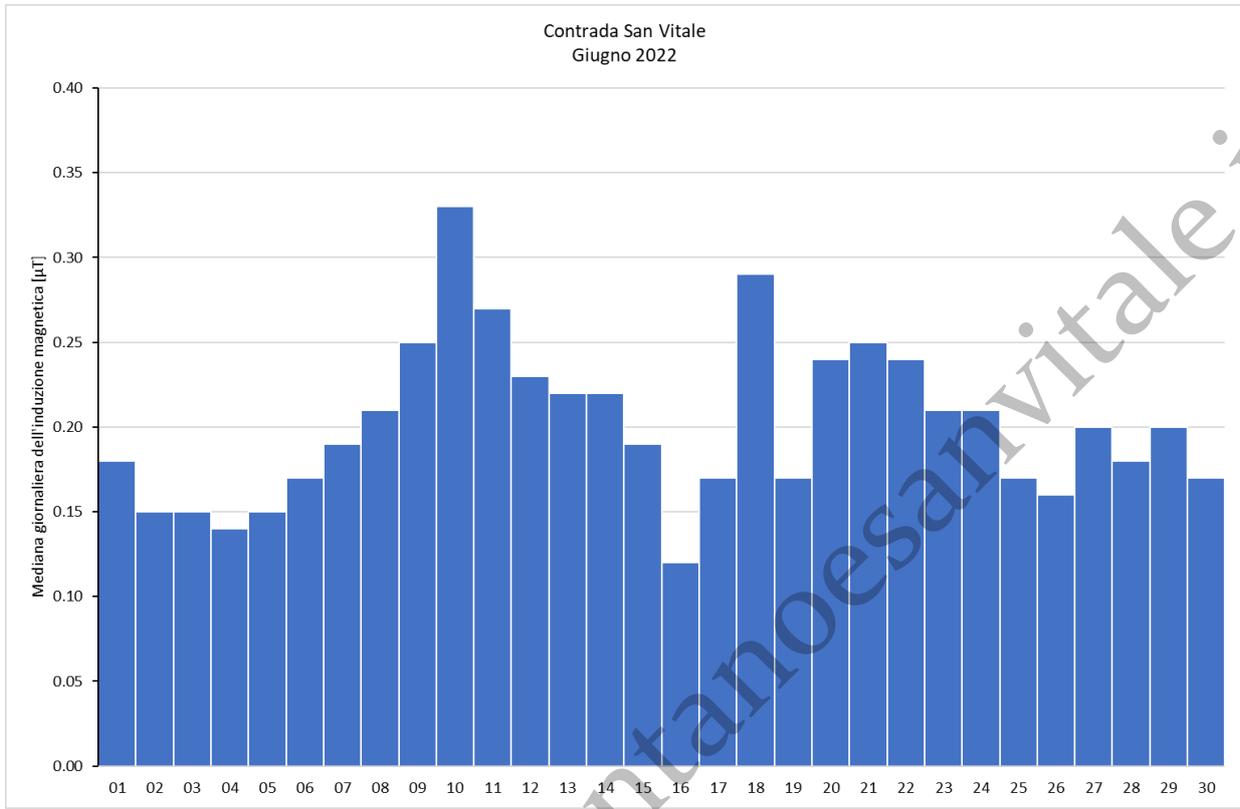
4 RISULTATI DEL MONITORAGGIO

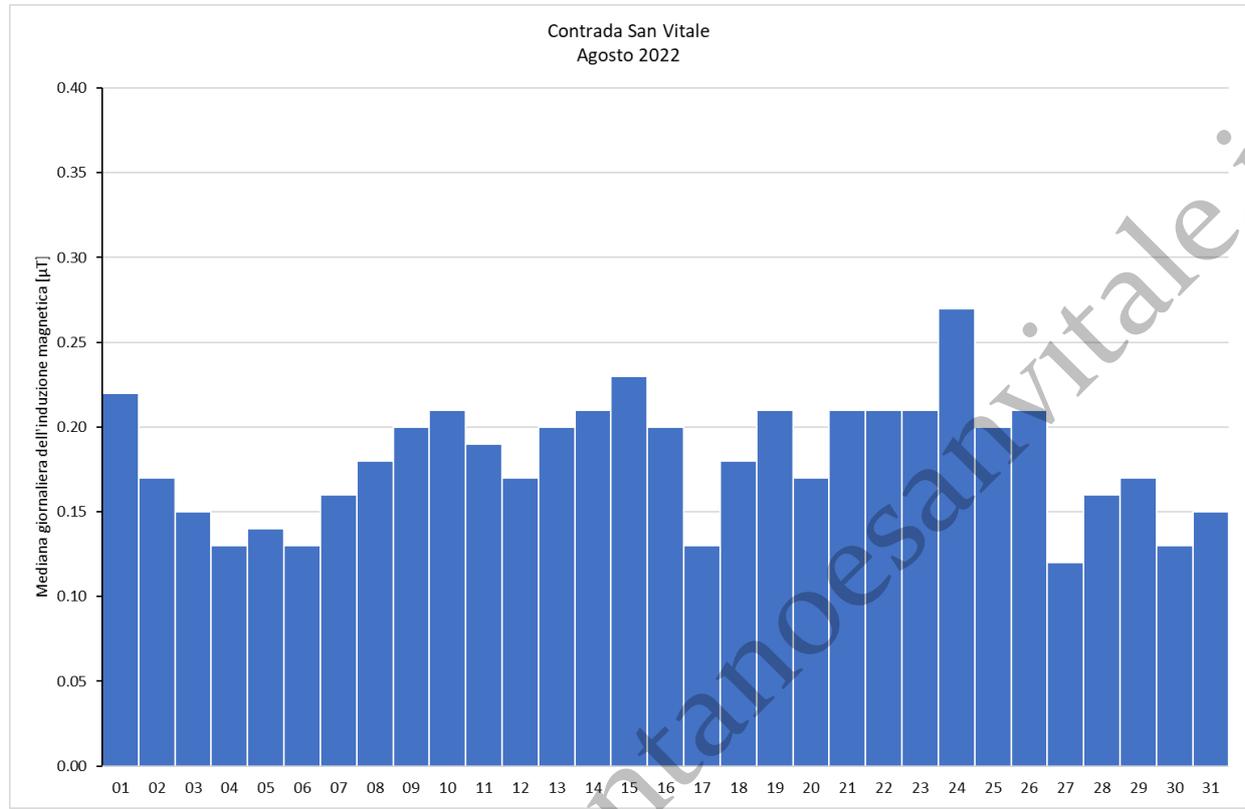
Nei paragrafi seguenti sono riportati i risultati del monitoraggio in corso espressi in termini di valore mediano giornaliero dei dati acquisiti ogni minuto.

4.1 Contrada San Vitale

Il valore massimo della mediana giornaliera è stato pari a 0.37 μT riscontrato il 07/05/2022.



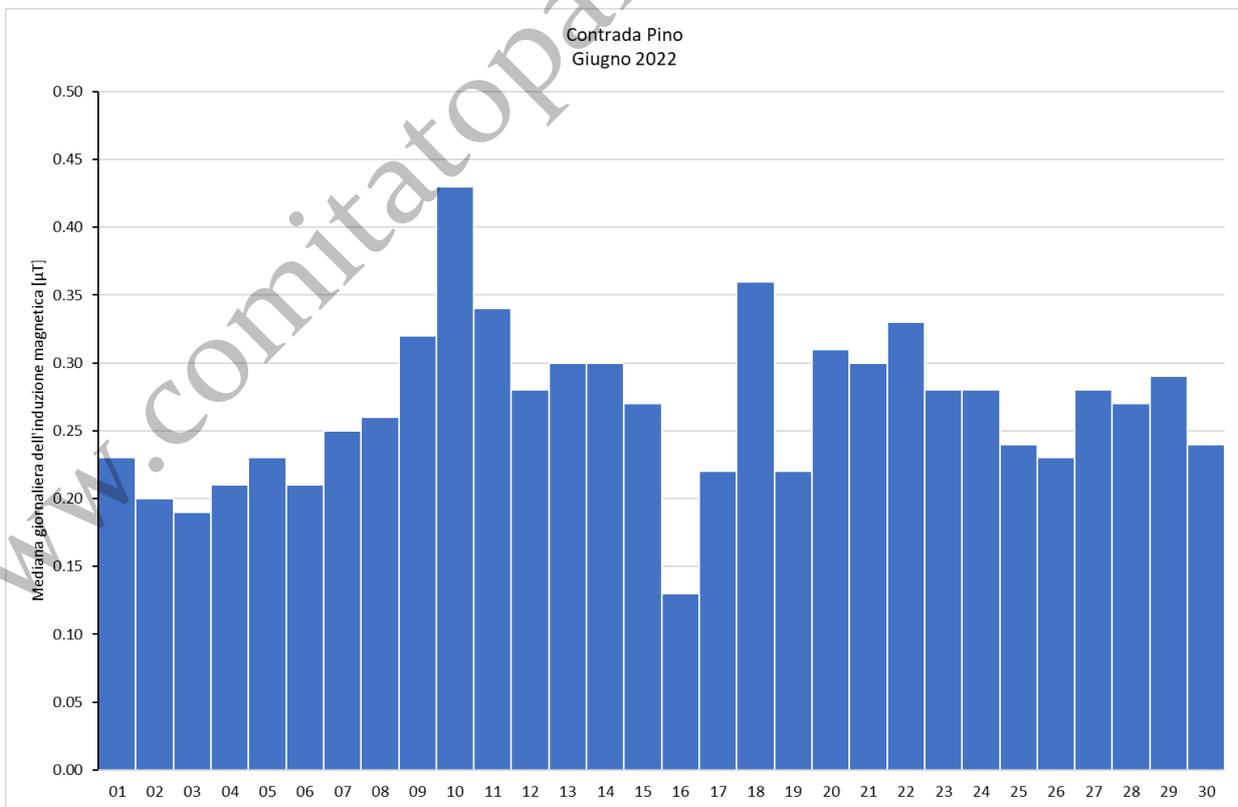
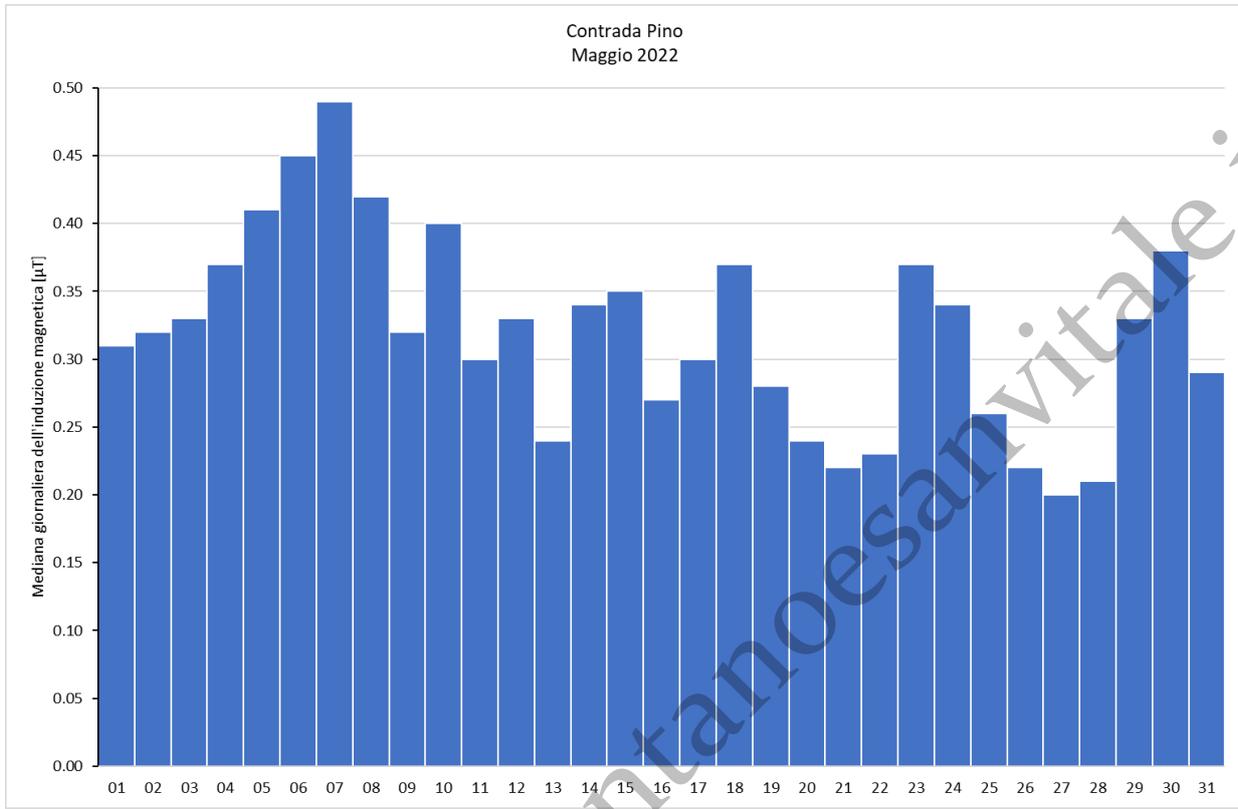


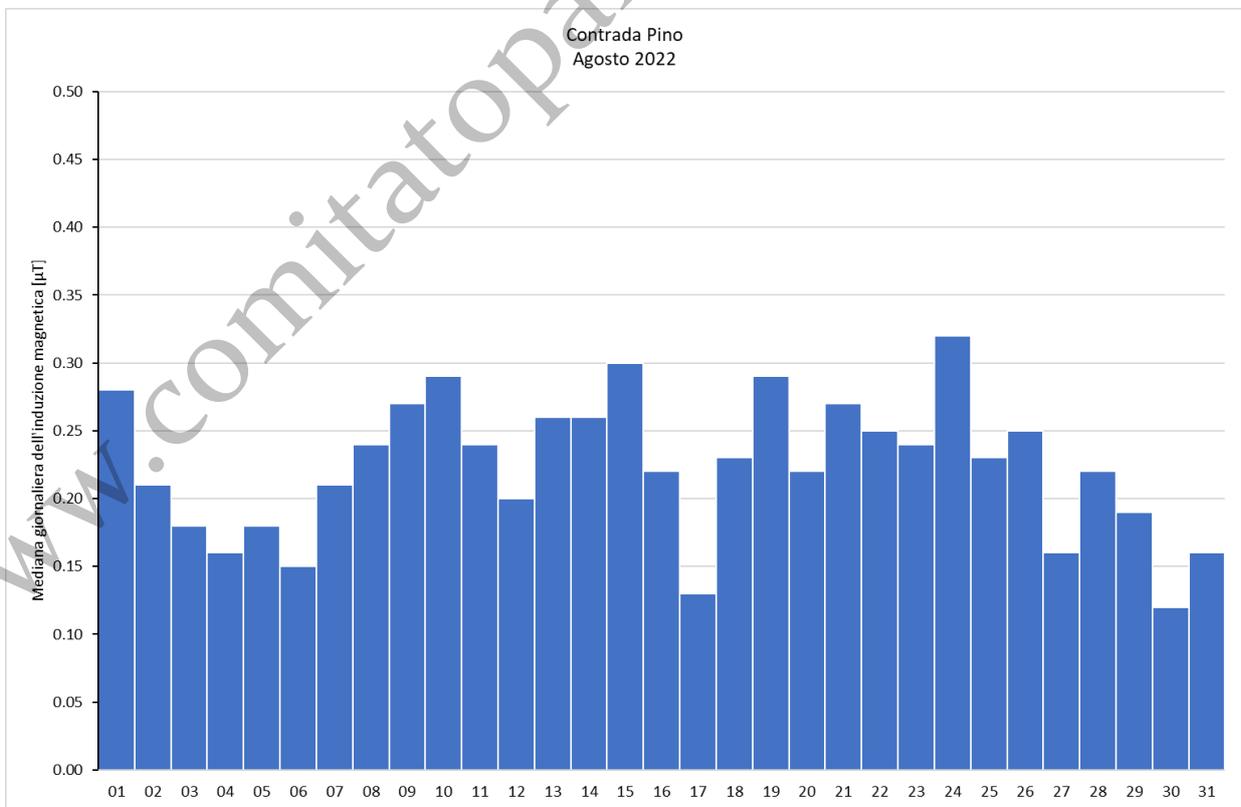
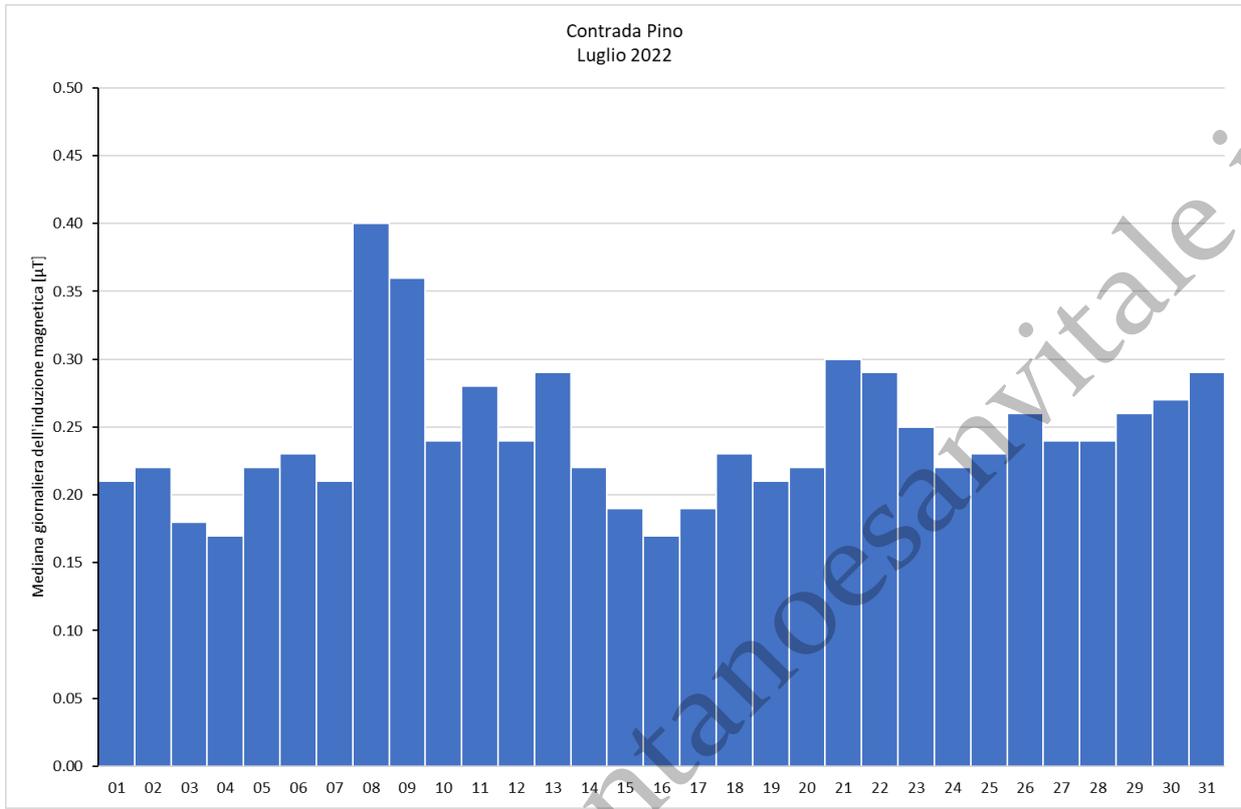


4.2 Contrada Pino

Il valore massimo della mediana giornaliera è stato pari a 0.49 µT riscontrato il 07/05/2022.

www.comitatopantanoesansanvitale.it





5 CONCLUSIONI

I risultati del monitoraggio confermano che il valore dell'induzione magnetica, inteso come mediana dei valori nell'arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio, nel periodo 01/01/2022 – 30/04/2022 è stato sempre inferiore all'obiettivo di qualità pari a 3 μ T definito dall'art. 4 del DPCM 8/7/2003 *“Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti”*.

www.comitatopantanoesantavita.it

RAPPORTO

USO RISERVATO

APPROVATO

C2018707

Cliente Terna Rete Italia SpA

Oggetto Risultati del monitoraggio del campo magnetico generato dall'elettrodotto Benevento-Foggia in contrada San Vitale e contrada Pino nel periodo 01/09/2022 – 31/12/2022.

Ordine Attingimento N. 4000079526 del 26/05/2020

Note WBS A1300002573
Lettera di trasmissione C2018705

La parziale riproduzione di questo documento è permessa solo con l'autorizzazione scritta del CESI.

N. pagine 12

N. pagine fuori testo 0

Data 04/01/2023

Elaborato STC - Lamberti Marco, STC - Capra Davide
C2018707 3728 AUT C2018707 3293 AUT

Verificato ENC - Pertot Cesare
C2018707 3840 VER

Approvato ENC - Il Responsabile - Mozzi Riccardo
C2018707 2809622 APP

CESI S.p.A.

Via Rubattino 54
I-20134 Milano - Italy
Tel: +39 02 21251
Fax: +39 02 21255440
e-mail: info@cesi.it
www.cesi.it

Capitale sociale € 8.550.000 interamente versato
C.F. e numero iscrizione Reg. Imprese di Milano 00793580150
P.I. IT00793580150
N. R.E.A. 429222

© Copyright 2022 by CESI. All rights reserved

Pag. 1/12

Indice

1	INTRODUZIONE.....	3
2	DESCRIZIONE DELLE CENTRALINE.....	3
2.1	Architettura del sistema di monitoraggio	3
2.2	Sensore di campo magnetico	3
3	POSIZIONAMENTO DELLE CENTRALINE	4
3.1	Contrada San Vitale	4
3.2	Contrada Pino.....	5
4	RISULTATI DEL MONITORAGGIO	7
4.1	Contrada San Vitale	7
4.2	Contrada Pino.....	10
5	CONCLUSIONI	12

www.comitatopantanoesansvitale.it

STORIA DELLE REVISIONI

Numero revisione	Data	Protocollo	Lista delle modifiche e/o dei paragrafi modificati
0	04/01/2023	C2018707	Prima emissione

1 INTRODUZIONE

Il presente rapporto illustra i risultati del monitoraggio del campo magnetico nel terzo quadrimestre del 2022 in corrispondenza dell'elettrodotto Benevento-Foggia presso due aree private in contrada San Vitale e in contrada Pino.

2 DESCRIZIONE DELLE CENTRALINE

2.1 Architettura del sistema di monitoraggio

Le centraline di monitoraggio installate sono del tipo AMB-8057/03 della Narda Safety Test Solutions equipaggiate con un sensore di campo magnetico EP-1B-01.

Le centraline sono alimentate da una batteria ricaricabile agli ioni di Litio collegata a un pannello solare che garantisce una lunga durata di funzionamento senza interventi da parte di operatori. Sono equipaggiate con un modem GSM che consente lo scarico automatico su un sito ftp dei dati acquisiti, ogni minuto, per la successiva elaborazione.

2.2 Sensore di campo magnetico

Il sensore di campo magnetico è in grado di misurare livelli di induzione variabili da 0.05 a 200 μ T con una risoluzione di 0.001 μ T nell'intervallo di frequenze da 10 Hz \div 5 kHz.

I certificati di calibrazione dei sensori utilizzati sono custoditi presso il CESI.

3 POSIZIONAMENTO DELLE CENTRALINE

3.1 Contrada San Vitale

La centralina, installata in contrada San Vitale nel comune di Benevento (vedi Figura 1 e Figura 2), è stata posizionata a una distanza di circa 45 m dal sostegno n.15 dell'elettrodotto "Benevento-Foggia" nel punto di coordinate (WGS84 UTM 33N):

478312 m Est, 4555273 m Nord.



Figura 1 Planimetria dell'area di installazione della centralina installata in contrada San Vitale



Figura 2 Immagine della centralina installata in contrada San Vitale

3.2 Contrada Pino

La centralina, installata in contrada Pino nel comune di Benevento (vedi Figura 1 e Figura 2), è stata posizionata a una distanza di circa 55 m dal sostegno n.6 dell'elettrodotto "Benevento-Foggia" nel punto di coordinate (WGS84 UTM 33N):

477102 m Est, 4552968 m Nord.

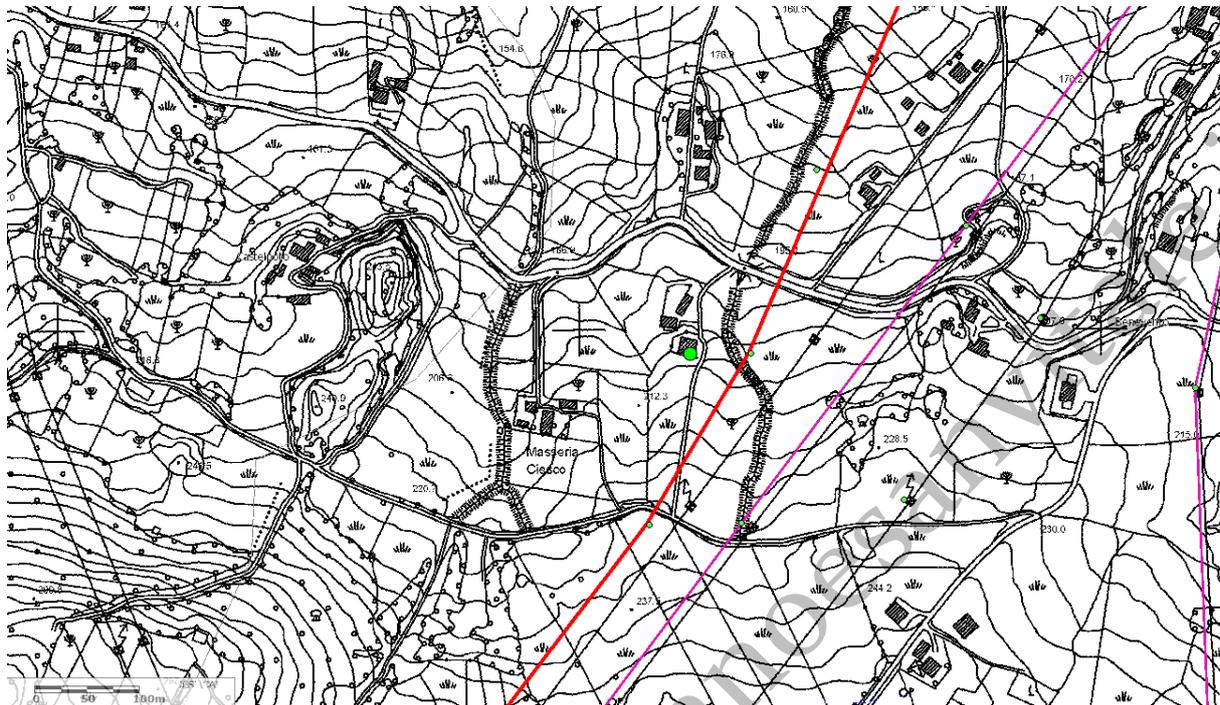


Figura 3 Planimetria dell'area di installazione della centralina installata in contrada Pino



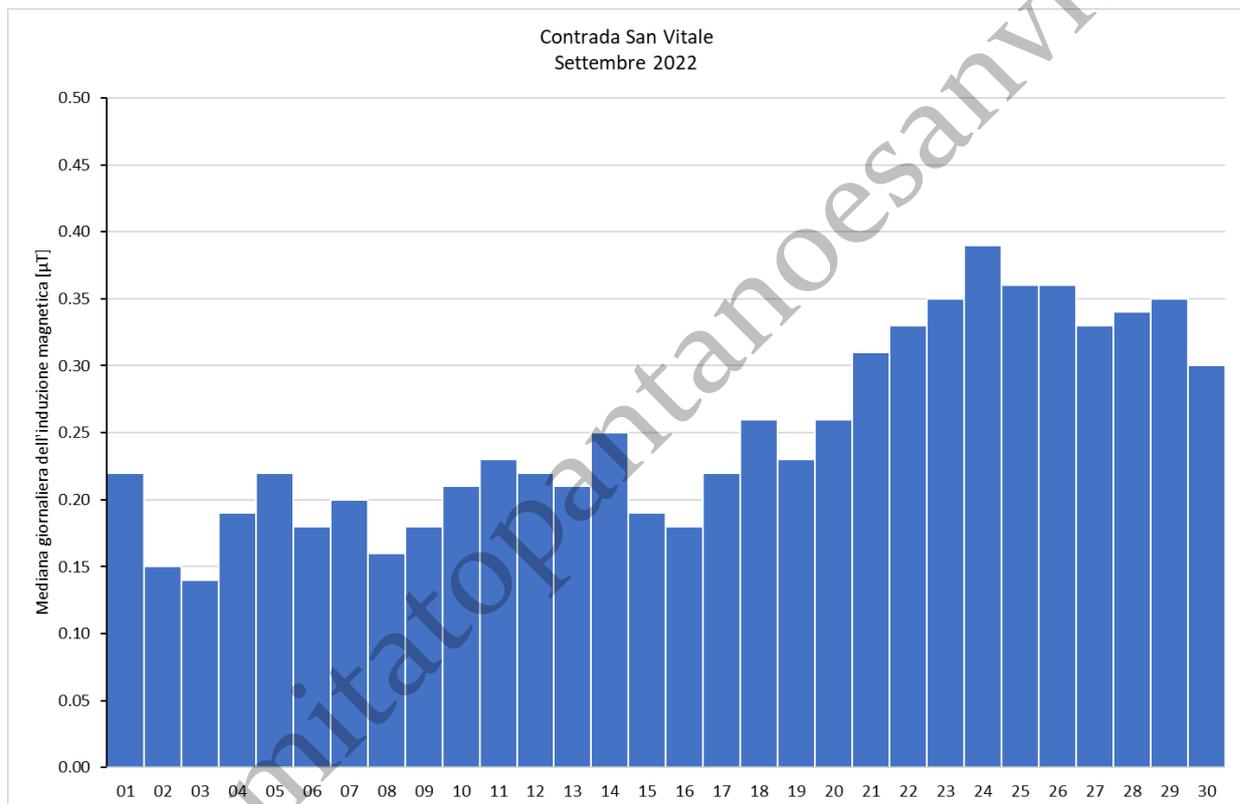
Figura 4 Immagine della centralina installata in contrada Pino

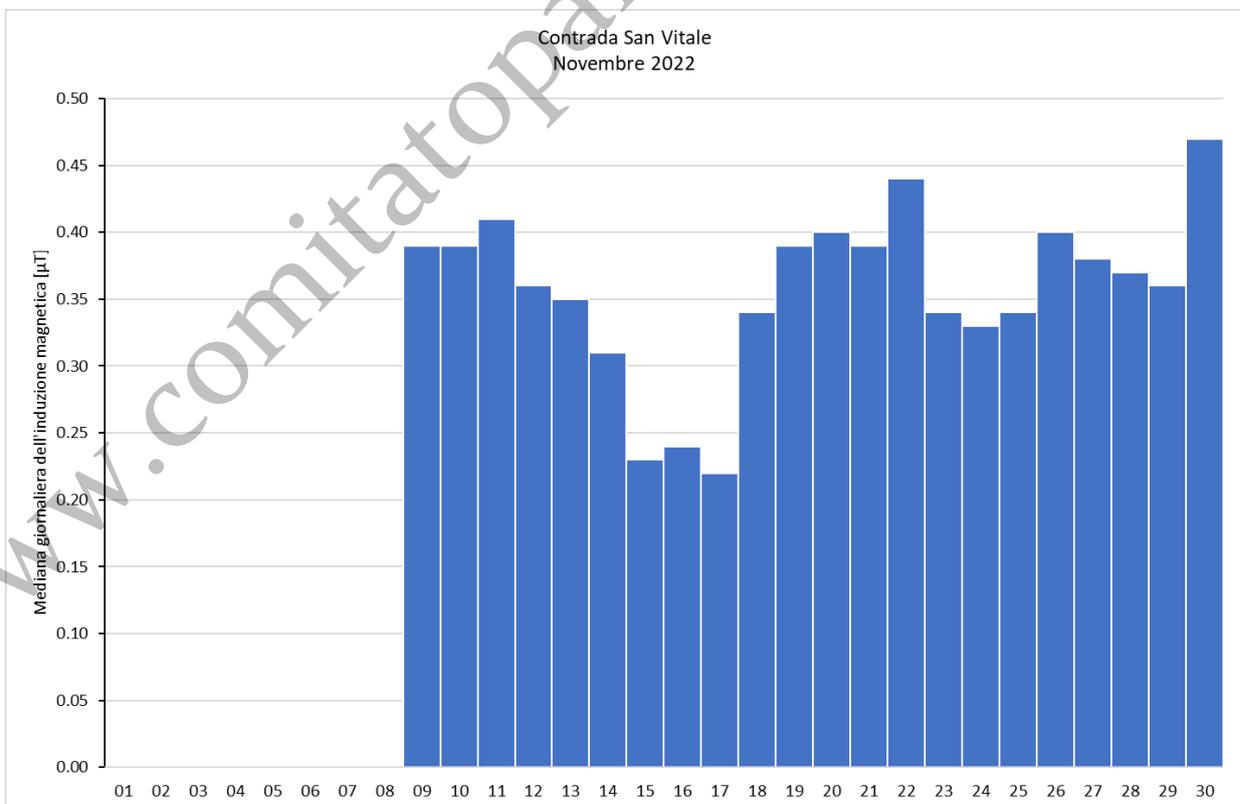
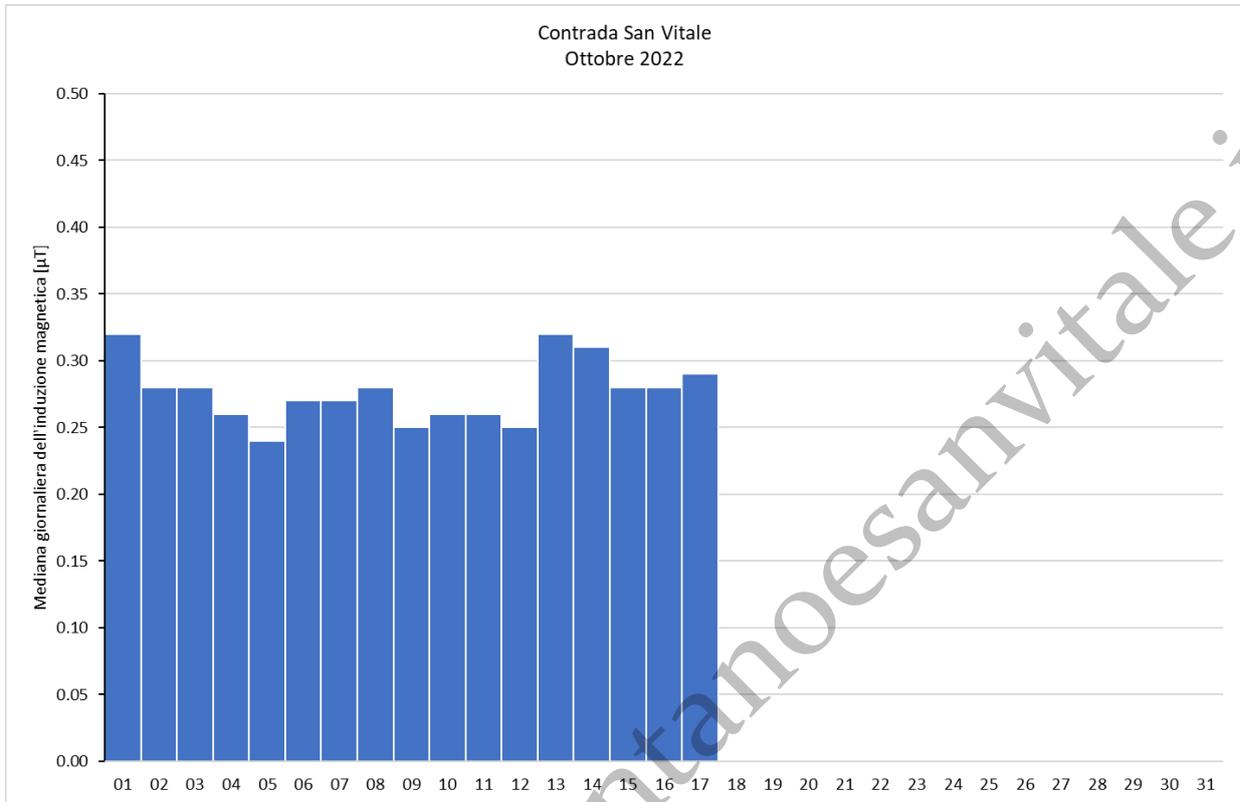
4 RISULTATI DEL MONITORAGGIO

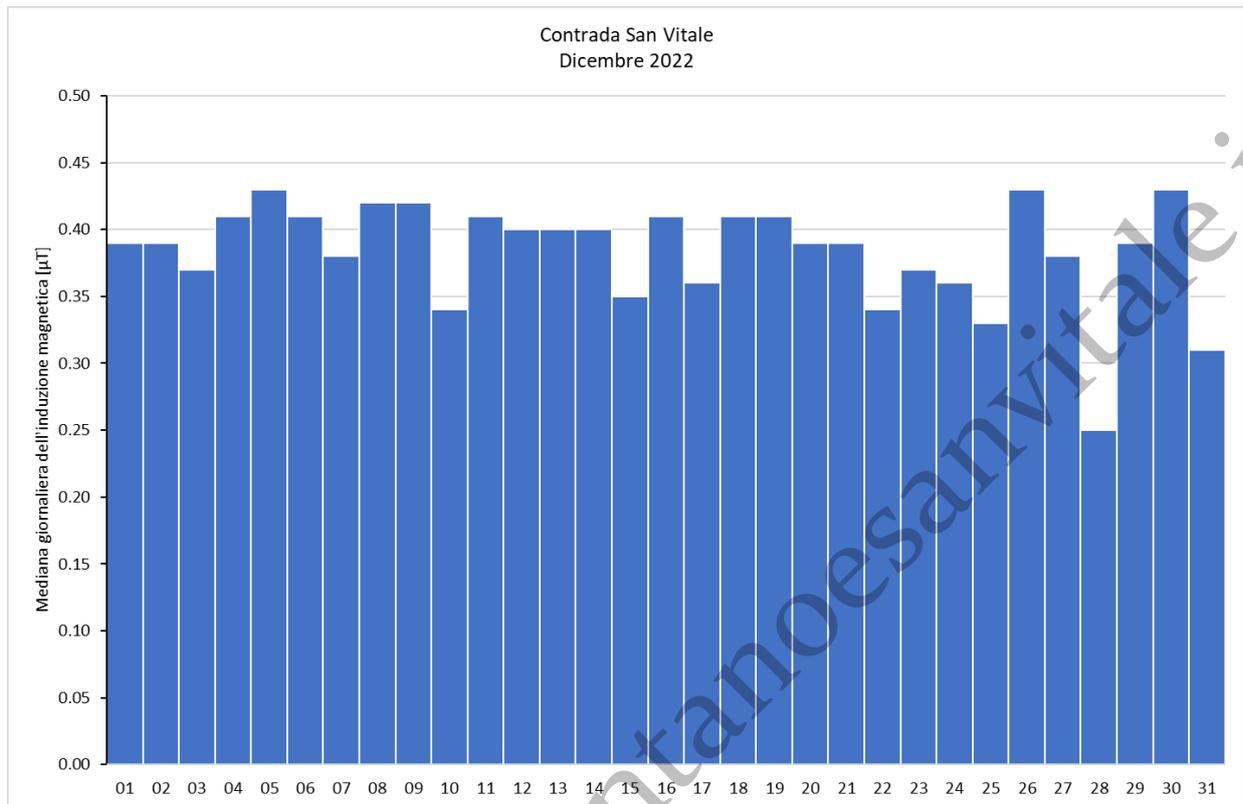
Nei paragrafi seguenti sono riportati i risultati del monitoraggio in corso espressi in termini di valore mediano giornaliero dei dati acquisiti ogni minuto. Si segnala che dal 18/10/2022 al 08/11/2022 le centraline non hanno acquisito i dati per un problema al sistema di trasmissione via rete cellulare.

4.1 Contrada San Vitale

Il valore massimo della mediana giornaliera è stato pari a 0.47 μT riscontrato il 30/11/2022.



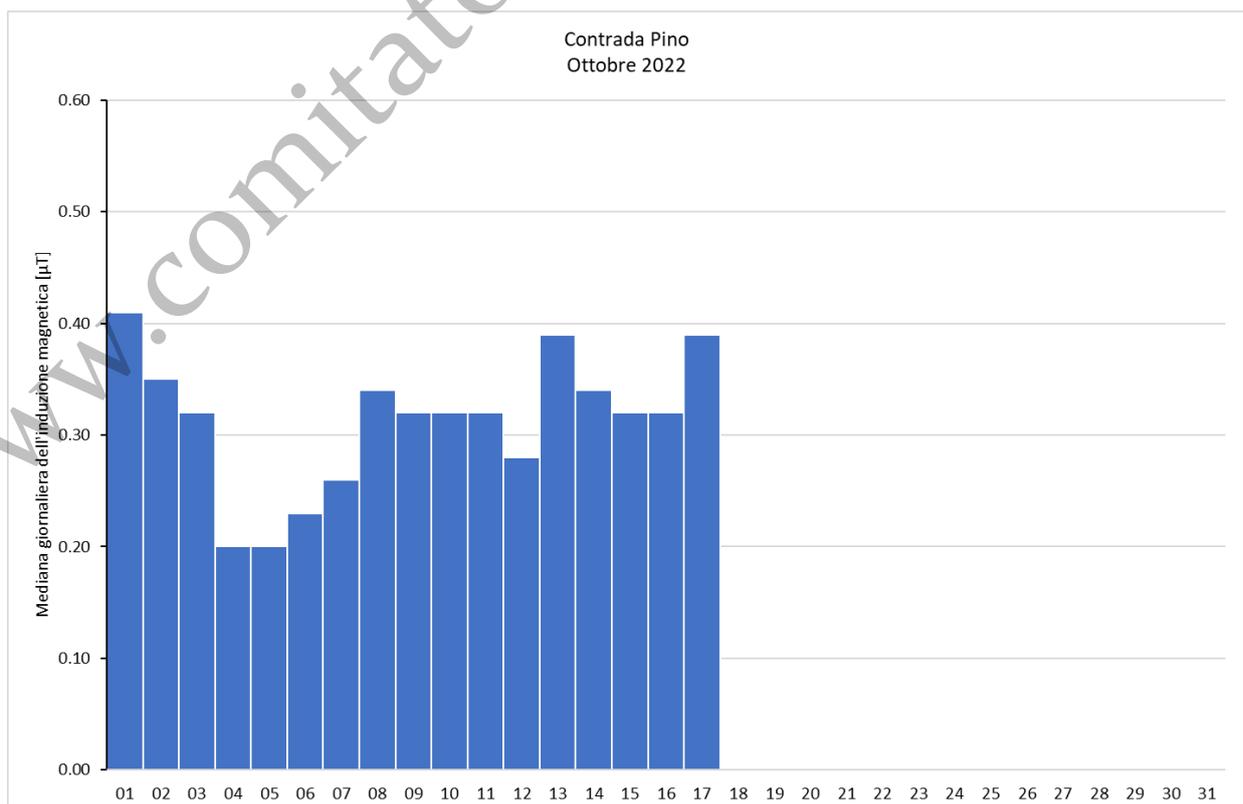
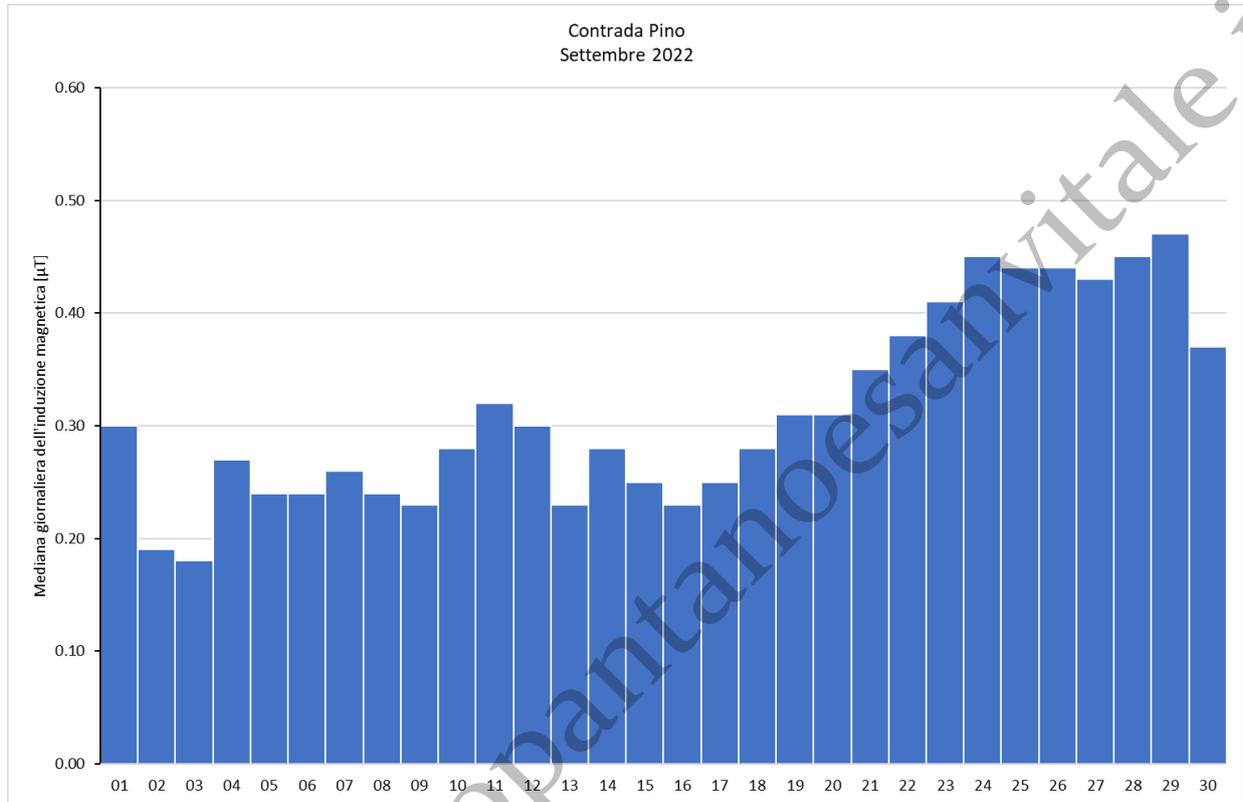


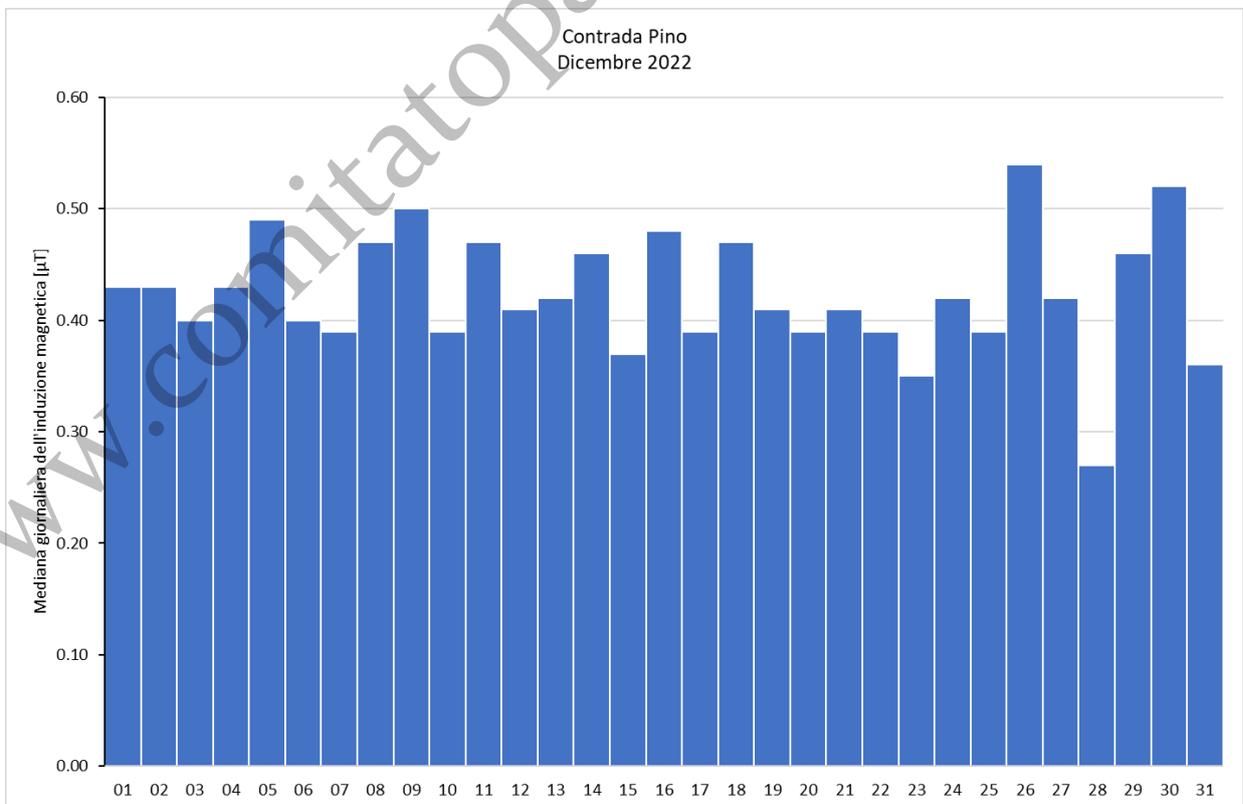
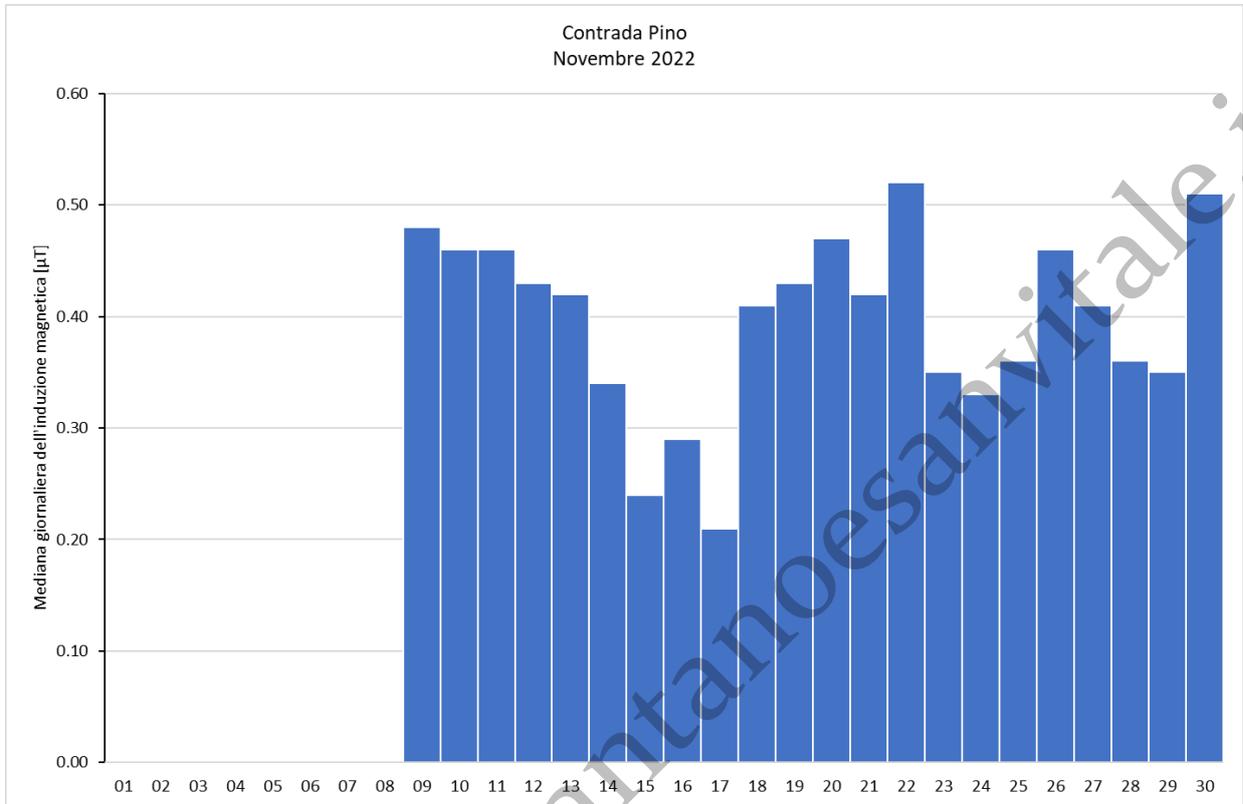


www.comitatopantanoesanvitale.it

4.2 Contrada Pino

Il valore massimo della mediana giornaliera è stato pari a 0.54 μT riscontrato il 26/12/2022.





5 CONCLUSIONI

I risultati del monitoraggio confermano che il valore dell'induzione magnetica, inteso come mediana dei valori nell'arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio, nel periodo 01/01/2022 – 30/04/2022 è stato sempre inferiore all'obiettivo di qualità pari a 3 μ T definito dall'art. 4 del DPCM 8/7/2003 *“Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti”*.

www.comitatopantanoesanvitare.it