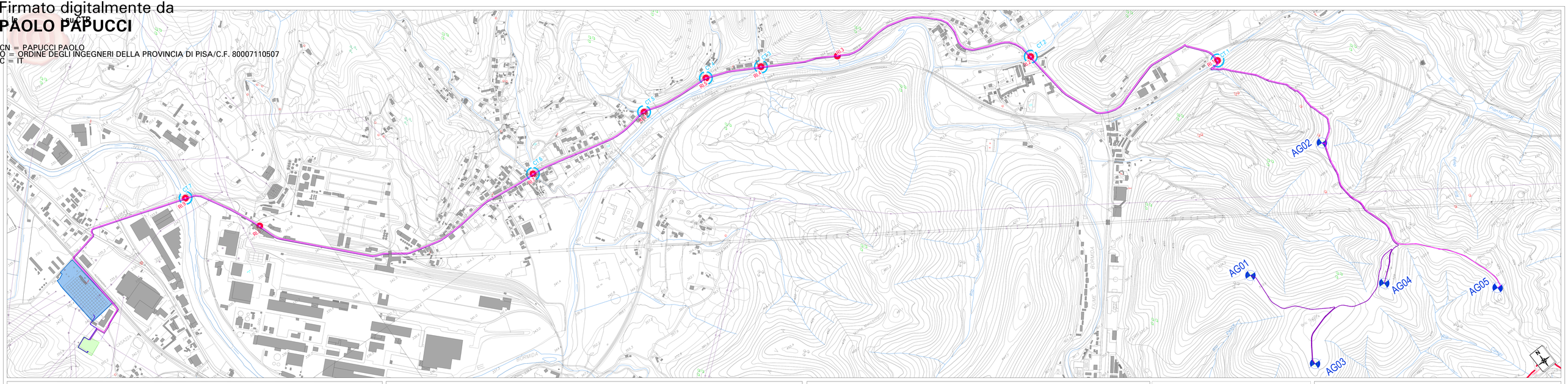
Firmato digitalmente da
PAOLO PAPUCCI
CN = PAPUCCI PAOLO
O = ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PISA/C.F. 80007110507
C = IT



Nota

Il presente elaborato illustra l'andamento del cavidotto MT interrato che andrà a collegare gli aerogeneratori del parco eolico Piccapietre con la Sottostazione Elettrica (SSE), sita nel comune di Cairo Montenotte, in provincia di Savona, in prossimità della stazione elettrica ENEL esistente (Cabina Primaria Cairo); in questa tavola si procede ad analizzare il percorso del cavidotto in relazione con i corsi d'acqua mappati sulla cartografia CTR (Reticolo Idrografico) e sulla cartografia Catastale, evidenziando quindi gli eventuali punti di attraversamento.

Reticolo idrografico

Il tematismo del Reticolo idrografico è reperibile sul Geoportale della Regione Liguria al sito *https://geoportal.regione.liguria.it/* sottoforma di shapefile. La conversione del file in formato dwg ha consentito la sovrapposizione di questo tematismo con il percorso del cavidotto e l'individuazione di n.7 punti di attraversamento del cavidotto con i corsi d'acqua; tali punti di attraversamento sono stati individuati con cerchio rosso e denominati secondo la numerazione progressiva preceduta da lettera RI .

Cartografia catastale

si è proceduto successivamente alla sovrapposizione del tracciato del cavidotto con la cartografia catastale, andando così a individuare n. 5 punti di attraversamento tra il cavidotto stesso e i corsi d'acqua; in questo caso gli attraversamenti sono stati evidenziati mediante cerchio blu e denominati mediante numerazione progressiva preceduta dalla lettera CT.

Gli attraversamenti in corrispondenza dei corsi d'acqua indicati su cartografia Catastale verranno utilizzati per la determinazione degli oneri di concessione per aree demaniali.

Analisi del percorso del cavidotto interrato MT e individuazione punti di attraversamento corsi d'acqua mappati

Si riportano nel seguente schema i punti di attraversamento individuati e presenti sia sulla CTR sia sulla cartografia catastale; per ogni punto si forniscono le coordinate geografiche, la denominazione del corso d'acqua interessato e il codice identificativo dello stesso sul Reticolo idrografico.

N. ATTRAVERSAMENTO CATASTALE	COORDINATE PUNTO DI ATTRAVERSAMENTO (SR GAUSS BOAGA)		COSO D'ACQUA MAPPATO SU CARTOGRAFIA CATASTALE	COSO D'ACQUA MAPPATO SUL *RETICOLO IDROGRAFICO*	DENOMINAZIONE CORSO D'ACQUA	CODICE IDENTIFICATIVO CORSO D'ACQUA SU *RETICOLO IDROGRAFICO*	SUPERFICIE STIMATA PER CALCOLO ONERI CONCESSORI DEL DEMANIO IDRICO
	EST	NORD					
1	1446816	4912638	V	V	Rio Recrovo	153215	3,00 mq
2	1446221	4913078	V	V	R.Ferranietta	154718	8,5,00 mq
3	1445321	4913664	V	V	R. Val Meschia	153163	2,00 mq
4	1445118	4913754	V	V	R.di Toni	152706	6,00 mq
5	1444836	4913788	V	V	senza nome	154228	10,00 mq
6	1444336	4913839	V	V	R.Valchiosa	154365	9,00 mq
7	1443152	4914557	V	V	Bormida di Spigno	152857	55,00 mq

Analisi di dettaglio: individuazione dei punti di attraversamento del cavidotto con i corsi d'acqua presenti sulle mappe catastali

Scala 1 : 2.000

A fianco si analizzano in dettaglio gli attraversamenti del tracciato del cavidotto in relazione ai corsi d'acqua mappati sulla cartografia catastale; questi 5 punti di attraversamento individuati sulle mappe catastali saranno infatti presi a riferimento per la determinazione degli oneri di concessione per le aree demaniali.

I 5 punti di attraversamento individuati vengono analizzati sulla cartografia Catastale reperibile sul Geoportale della Regione Liguria; questi stralci consentono di apprezzare i corsi d'acqua interessati dall'attraversamento ed evidenziare l'area utile al fine della determinazione della superficie occupata dalle opere a progetto su demanio idrico; quest'ultimo passaggio è necessario per la determinazione degli oneri di occupazione di area demaniale.



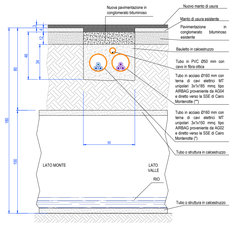
Sezioni tipologiche attraversamenti

Scala 1 : 50

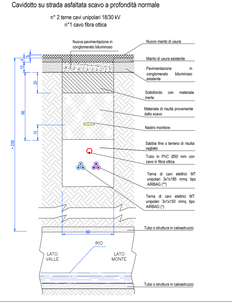
Le misure sono espresse in cm

I punti di attraversamento cavidotto con i corsi d'acqua possono prevedere la necessità di realizzare soluzioni tecniche particolari: qualora l'infrastruttura interessata dal il passaggio del corso d'acqua non consenta una posa a "profondità normale", si prevede di utilizzare la metodologia "a profondità ridotta", "su spalletta" o "in bauletto".

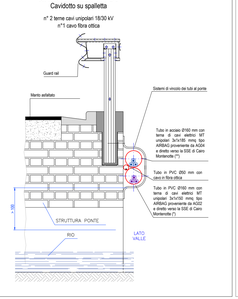
ATTRAVERSAMENTO TIPO 1
Cavidotto MT su strada asfaltata in bauletto a profondità ridotta
n° 2 terne cavi unipolari 18/30 kV
n°1 cavo fibra ottica



ATTRAVERSAMENTO TIPO 2
Cavidotto su strada asfaltata scavo a profondità normale
n° 2 terne cavi unipolari 18/30 kV
n°1 cavo fibra ottica



ATTRAVERSAMENTI TIPO 3
Cavidotto su spalletta
n° 2 terne cavi unipolari 18/30 kV
n°1 cavo fibra ottica



LEGENDA

- Aerogeneratore a progetto
- Cavidotto interrato MT Ramo 1
- Cavidotto interrato MT Ramo 2
- Cavidotto interrato AT - collegamento Stallo utente - SE
- Stallo utente
- Cabina Primaria Cairo E-Distribuzione
- Attraversamento mappato su Reticolo idrografico
- Attraversamento mappato su cartografia catastale

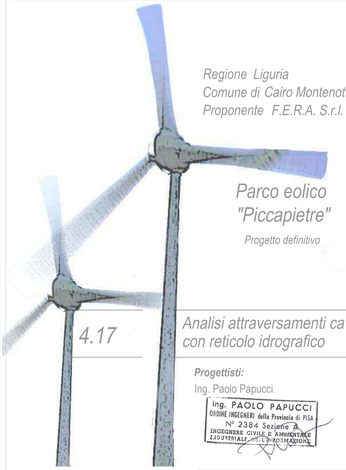
ELABORATI COLLEGATI:

- 1.1 Relazione Tecnica Descrittiva
- 1.2 Relazione linea elettrica
- 4.2 Planimetria Area Impianto su Catastale
- 4.15 Planimetria linea elettrica su catastale
- 4.17 Analisi attraversamenti cavidotto con reticolo idrografico
- 4.18 Sottostazione elettrica - inquadramento e opere
- 4.19 Stallo utente - opere civili e elettriche

FERA NATURE IS OUR POWER
Fabbrica Energie Rinnovabili Alternative S.r.l.
Piazza Cavour, 7 - 20121 Milano
T. +39 02 0295497 P. +39 02 3299894
info@fera.it www.fera.it
P.IVA 11503080967

TÜV SÜD ISO 9001
Azienda con sistema di gestione qualità certificato UNI EN ISO 9001:2008
certificato n. 50100089 e/o 50100080

Regione Liguria
Comune di Cairo Montenotte (SV)
Proponente F.E.R.A. S.r.l.



Parco eolico "Piccapietre"

Progetto definitivo

4.17

Analisi attraversamenti cavidotto con reticolo idrografico

Progettisti:

Ing. Paolo Papucci

Ing. PAOLO PAPUCCI
ORDINE INGEGNERI della Provincia di PISA
N° 2384 Sezione A
INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE
INDUSTRIALE - L'INFORMAZIONE

Data	Rev.	Descrizione	Elaborato	Controllato	Approvato
08.01.2024	Rev A	Prima emissione	A.Sbrana	P. Papucci	G.Caroli

Comm. 82 **Elaborato:** PCC-4.17A_ Analisi attraversamenti cavidotto con reticolo idrografico.dwg **Scala:** 1:5.000

E' vietata la riproduzione del presente documento, anche parziale, con qualsiasi mezzo, senza l'autorizzazione di F.E.R.A. S.r.l.