

RAPPORTO

APPROVATO B8016902

Cliente Enel Produzione S.p.A.

Oggetto Centrale "Andrea Palladio" di Fusina (VE)
Progetto di sostituzione delle unità a carbone esistenti con nuova unità a gas

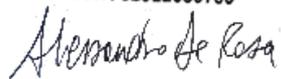
Relazione archeologica preliminare

Ordine A.Q. 8400101944, attivazione N. 3500026086 del 13.11.2018

Note WBS A1300001398
Lettera di trasmissione B9009086

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

Alessandro Dott. DE ROSA
Via 25 Aprile, 16 - 87053 CELICO (cs)
C. Fisc. DRS LSN 77M 16 D086B
P. IVA 02922650789



N. pagine 51 N. pagine fuori testo 0

Data 10/05/2019

Elaborato ESC - De Bellis Caterina, ESC - Capra Davide
B8016902 92853 AUT B8016902 3293 AUT

Verificato ESC - Pertot Cesare
B8016902 3840 VER

Approvato ESC - Il Responsabile - Pertot Cesare
B8016902 3840 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

Indice

1	PREMESSA	4
1.1	Generalità e finalità dello studio	4
1.2	Motivazioni dell’opera	4
2	PROGETTO DELLE OPERE	6
3	INQUADRAMENTO STORICO-TOPOGRAFICO	7
3.1	Contesto geomorfologico.....	7
3.2	Inquadramento storico – archeologico	8
3.2.1	La Preistoria e Protostoria	8
3.2.2	Età Romana.....	9
3.2.3	Età Tardo-antica e Medievale.....	10
3.2.4	Dal XIV secolo all’Età contemporanea	11
4	METODOLOGIA E RACCOLTA DEI DATI EDITI E D’ARCHIVIO	12
4.1	La raccolta dei dati editi e d’archivio	12
4.1.1	Dati editi e d’archivio	12
4.2	Censimento vincoli e aree di interesse archeologico.....	27
4.2.1	Schede vincoli.....	27
4.3	Cartografia storica	29
4.4	Analisi delle immagini aeree	37
4.5	Ricognizioni di superficie.....	45
5	CONCLUSIONI	46
5.1	Valutazione del potenziale archeologico	46
5.2	Riflessioni conclusive.....	47
6	RIFERIMENTI NORMATIVI E BIBLIOGRAFIA	49
6.1	Riferimenti normativi	49
6.2	Bibliografia	49
6.3	Sitografia.....	51

Indice delle Tavole

Tavola 1 – Carta archeologica

Tavola 2 – Carta del potenziale archeologico

Storia delle revisioni

Numero revisione	Data	Protocollo	Lista delle modifiche e/o dei paragrafi modificati
0	10/05/2019	B8016902	Prima emissione

Il presente documento è stato redatto con la collaborazione del dott. Archeologo A. De Rosa.

1 PREMESSA

1.1 Generalità e finalità dello studio

Nell'ambito del progetto "Centrale "Andrea Palladio" di Fusina (VE). Sostituzione delle unità a carbone esistenti con nuova unità a gas", da realizzarsi nell'area industriale del territorio del Comune di Venezia, nel presente documento viene condotta una valutazione del rischio archeologico relativa al contesto di interesse. Tale valutazione riguarda il territorio compreso in un raggio di 3 km dall'opera¹, mentre l'analisi del potenziale archeologico si è concentrata nelle aree interessate dall'opera in progetto.

Le attività che sono state condotte per raggiungere tale obiettivo si possono così riassumere:

- ricerche di archivio;
- ricerche bibliografiche;
- raccolta e analisi della documentazione fotografica aerea e satellitare;
- acquisizione e analisi della cartografia di base e storica;
- analisi della geomorfologia.

1.2 Motivazioni dell'opera

Il progetto proposto prevede la realizzazione di un nuovo ciclo combinato alimentato a gas naturale, di 840 MW_e², con potenza termica pari a 1.350 MW_t e rendimento elettrico netto superiore al 60%, in sostituzione degli attuali gruppi alimentati a carbone (unità 1 e 2) e Carbone/CSS (unità 3 e 4) che verranno poste fuori servizio.

Il nuovo ciclo combinato presenta le caratteristiche tecniche/operative idonee per inserirsi nel contesto energetico nazionale ed europeo, nell'ottica di garantire la continua

¹ Il buffer dell'area di studio è stato concordato con la Dott.ssa Moine, Funzionario Archeologo della SABAP per il Comune di Venezia e della Laguna.

² La potenza di 840 MW_e corrisponde alla potenza nominale più alta dei cicli combinati disponibili sul mercato appartenenti alla taglia degli 800 MW elettrici; l'effettivo incremento di potenza elettrica dipenderà dalla potenza della macchina del produttore che si aggiudicherà la gara di fornitura.

evoluzione e transizione energetica verso la riduzione della generazione elettrica da fonti maggiormente inquinanti – nell’ottica di traguardare gli obiettivi strategici di decarbonizzazione - e temperando la salvaguardia strutturale degli equilibri della rete elettrica.

2 PROGETTO DELLE OPERE

Il progetto prevede l'installazione di un ciclo combinato (CCGT) da circa 840 MW_e³, realizzato in due fasi, la prima fase in ciclo aperto OCGT e la seconda fase in ciclo chiuso OCGT).

Il nuovo ciclo combinato, rispetto alla configurazione attuale autorizzata all'esercizio con Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) GAB-DEC-2008-0000248 del 25/11/2008, consentirà di:

- Ridurre la potenza termica a circa 1350 MW_t, a fronte di una potenza termica ad oggi installata di 2.432 MW_t.
- Diminuire la potenza elettrica di produzione (840 MW_e¹ contro i 1.136 MW_e attuali), raggiungendo un rendimento elettrico netto superiore al 60%, rispetto all'attuale 39% e riducendo contestualmente le emissioni di CO₂ di oltre il 60%.
- Ottenere una concentrazione di emissioni in atmosfera di NO_x e CO sensibilmente inferiore ai valori attuali.
- Azzerare le emissioni di SO₂ e polveri.

Le caratteristiche dell'impianto, coerenti con le esigenze di sicurezza del sistema elettrico nazionale, sono le seguenti:

- Compatibilità ambientale delle emissioni generate e delle tecnologie impiegate, in linea con le migliori tecnologie disponibili. Nella combustione di gas metano la tecnologia utilizzata per ridurre le emissioni in termini di ossidi di azoto è quella con combustore raffreddato ad aria e bruciatori Ultra-Low-NO_x. L'aggiunta del catalizzatore SCR e dell'iniezione di ammoniaca consente di raggiungere target di emissione per gli NO_x di 10 mg/Nm³ (al 15% O₂ su base secca).
- Elevata efficienza.
- Rapidità nella presa di carico e flessibilità operativa.
- Rapidità temporale in termini di approvvigionamento e costruzione. Per ottimizzare i tempi sarà utilizzata quanto più possibile la prefabbricazione dei componenti.

³ La potenza di 840 MWe corrisponde alla potenza nominale più alta dei cicli combinati disponibili sul mercato appartenenti alla taglia degli 800 MW elettrici; l'effettivo incremento di potenza elettrica dipenderà dalla potenza della macchina del produttore che si aggiudicherà la gara di fornitura.

3 INQUADRAMENTO STORICO-TOPOGRAFICO

3.1 Contesto geomorfologico

L'area d'indagine, oggetto del progetto proposto, è situata lungo la riva meridionale del Canale Industriale Sud di Porto Marghera, nella "Seconda Zona industriale", del Comune di Venezia (VE). Dunque, l'area risulta interessata da strutture industriali, realizzata fra la fine degli anni '50 e gli anni '60 del '900: in particolare, la parte a Nord del Canale Sud è l'area petrolchimica, mentre quella a Sud è interessata da siti di produzione di energia.

Dal punto di vista geomorfologico l'attuale area ricade nella cosiddetta bassa pianura costiera, ai margini del bacino lagunare di Venezia, nei pressi dell'antica foce del Brenta, di cui il Naviglio del Brenta ne ripercorre l'antico alveo⁴. Si tratta di una piana alluvionale che ha subito diverse modificazioni, in particolare dal Medioevo fino ad inizio del '900, per i lavori di bonifica e regimentazione che hanno interessato il Brenta, che è stato deviato verso sud, fino a sfociare a Chioggia (VE)⁵. Quindi, la piana lagunare risulta caratterizzata da banchi, a volte di estensione lenticolare, variamente stratificati ed intercalati tra loro, di argille, limi, sabbie fini più o meno addensate. In particolare, l'area di Fusina, caratterizzata da depositi lagunari, come previsto dal piano regolatore della Seconda Zona Industriale", venne interessata negli anni '60 del '900 da interventi di bonifica e il piano di campagna venne innalzato con circa 1/1,7m di terreno di riporto, portando l'allora piano di calpestio dai 0,8/1,5m slm agli attuali 2,5m slm.

⁴ CORRÒ, MOINE, PRIMON 2015, pp. 6-22.

⁵ Per un'analisi dettagliata cfr. CESSI 1943.

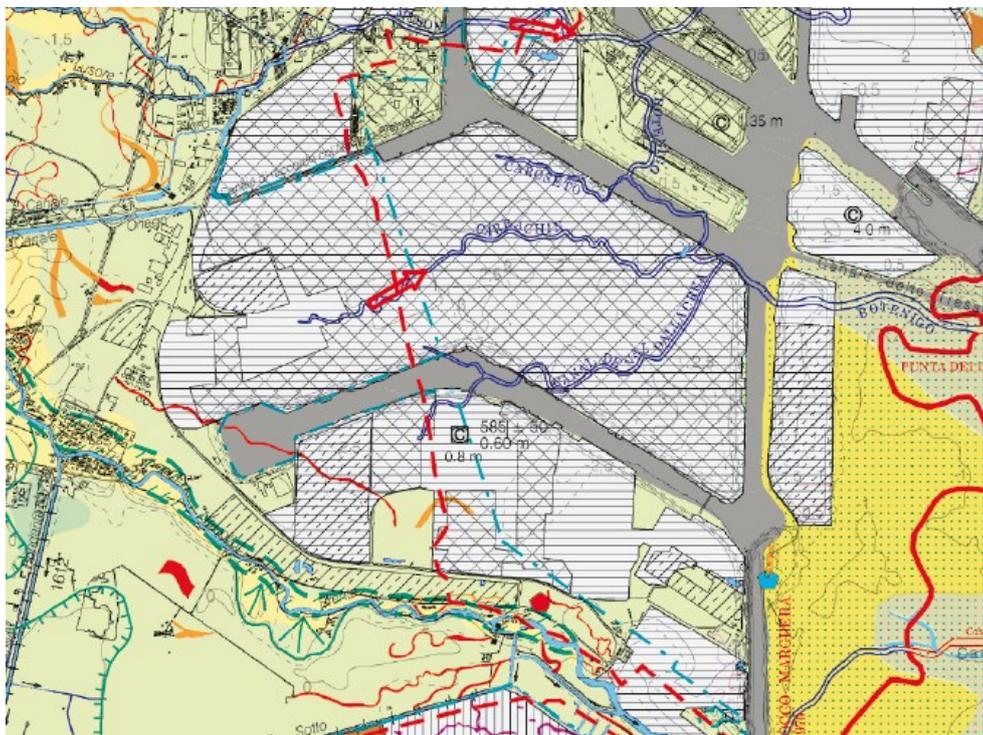


Figura 1 - Stralcio della Carta geomorfologica della Laguna di Venezia⁶

3.2 Inquadramento storico – archeologico

3.2.1 La Preistoria e Protostoria

Le prime attestazioni documentate di frequentazione antropica dell'area lagunare e perilagunare sono databili al Mesolitico (9500-5500 a.C.), individuati all'Isola delle Statue a Marghera⁷. La presenza umana, con alcune interruzioni, dovute a difficoltà ambientali, è documentata in epoca protostorica, fino all'età del Ferro (IX-II sec. a.C.). I reperti che documentano l'antica presenza umana lungo la riviera della laguna provengono da quote molto basse rispetto all'attuale piano di campagna (fra i -4 e i -7m slm), a testimonianza del fatto che la presenza dell'uomo avveniva in periodi di regressione marina.

La scoperta di industria litica, in particolare punte di freccia in selce, permette di ipotizzare la presenza di insediamenti stabili, non ancora documentati, per il periodo

⁶ Estratto da BONDESAN, MENEGHEL, ROSSELLI, VITTURI 2004.

⁷ Recentemente si ha notizia del rinvenimento di industria litica, in giacitura secondaria, databile al Mesolitico e al Neolitico, all'Isola delle Statue di Porto Marghera. In particolare, il sito è segnalato in BONDESAN, FOZZATI, FURLANETTO 2013, Fig. 1, p. 8.

Neolitico/Età del Rame (IV-III millennio a.C.). Nel XIX secolo, inoltre, sono stati rinvenuti materiali, databili al Bronzo Antico, dai siti di Palazzo Papadopoli, Fondaco dei Turchi e San Marco Ascensione che indicano una frequentazione probabilmente stagionale⁸. La mancanza di materiali dal Bronzo Medio al I Ferro può essere dovuta all'innalzamento del livello marino, mentre si hanno attestazioni di questa fase lungo la fascia perilagunare, in particolare ad Altino, Campalto, Martellago, Cona⁹. I materiali relativi al Bronzo Medio (XVI-XIV sec. a.C.), inoltre, documentati nella piana del Brenta, indicano contatti con facies dell'Italia centrale, a dimostrazione dell'importanza del fiume come via di comunicazione e interazione per l'area¹⁰.

Nella seconda parte dell'Età del Ferro i Veneti, che hanno stretti rapporti economici con Etruschi, Celti e Reti, occupano l'area¹¹. Diverse attestazioni di questa fase sono documentate da rinvenimenti sporadici o di risulta, in quest'area lagunare.

3.2.2 Età Romana

La strutturazione e organizzazione territoriale di epoca romana portò all'occupazione capillare e dunque ad un fisiologico aumento delle attestazioni relative a questa fase, dovute anche alle maggiori quote di rinvenimento. Nel corso del III sec. a.C. i rapporti fra Veneti e Romani erano amichevoli e a questo momento possiamo far risalire l'inizio di quel lento processo che portò all'assimilazione fra le due culture. Vista la favorevole posizione dell'area, fulcro di contatti fra mondo balcanico, il nord Europa e Italia, l'area laguna assunse a ruolo fondamentale dal punto di vista commerciale¹². La costruzione della Via Annia, nel 131 a.C. che collegava *Hatria* ad *Aquileia*, passando per *Patavium*, *Altinum* e *Iulia Concordia*, rese più semplice i collegamenti e dunque rafforzò questo ruolo commerciale della laguna¹³. Diversi rinvenimenti provengono dall'area in oggetto, in particolare sono stati segnalati affioramenti a Moranzani e Fusina, nonché dal canale Malamocco-Marghera¹⁴. Il Brenta continuò ad avere un importante ruolo come direttrice verso l'entroterra ed in particolare con *Patavium*, mentre diverse furono le opere di canalizzazione idraulica effettuate nell'area sin dal VI sec. a.C., come le *fossae Philistina*, *Augusta*, *Clodia*, che collegavano l'area a Ravenna ed Aquileia. Inoltre, in epoca romana assunse un ruolo importante l'approdo, già attivo, di *Metamaucus*, alla foce del

⁸ BIANCHIN CITTON 1994.

⁹ BIANCHIN CITTON, BIETTI SESTIERI 2013

¹⁰ LEONARDI, CUPITÒ 2013.

¹¹ CAPUIS 1993; GAMBA, GAMBACURTA, RUTA SERAFINI, TINÉ, VERONESE 2013.

¹² DI FILIPPO BALESTRAZZI 2013.

¹³ BOSIO 1991.

¹⁴ CAV IV, siti n. 281, 282, 283, 284.

Medoacus Maior (Brenta), che collegava direttamente a *Patavium*, che lo controllava¹⁵. Tra IV e V secolo l'aumento del livello del mare portò all'abbandono dell'area. A Fusina si hanno diverse attestazioni di epoca romana, probabilmente antica foce del Brenta.

3.2.3 Età Tardo-antica e Medievale

La Guerra Gotica (535-553) ed il successivo arrivo dei Longobardi all'inizio del VII secolo (601 conquista di Padova), provocarono forti stravolgimenti¹⁶. A questi eventi va aggiunta la grande alluvione, testimoniata da Paolo Diacono¹⁷, del Brenta, la cosiddetta Rotta della Cucca (17 Ottobre 589), che insieme a diversi cambiamenti climatici stravolsero il paesaggio peri-lagunare. Questi eventi diedero inizio al lento processo che portò alla nascita di Venezia. L'arrivo dei Longobardi rafforzò la posizione di *Metamauco Vetus* (Malamocco), dove confluirono diversi profughi in particolare patavini. Nel VII secolo *Metamauco Vetus* diviene sede vescovile visto lo spostamento della sede da Padova, rafforzandone il ruolo politico, fino ad essere la sede dei primi Dogi¹⁸. L'antica *Metamauco*, però, venne distrutta da un maremoto nel 1107, che modificò profondamente l'aspetto della Laguna veneta¹⁹.

Nel XII secolo, l'intervento di Padova portò ad un riassetto idrico dell'area. Sfruttando paleoalvei già presenti, questo intervento vide la nascita di tre nuovi rami: il Brenta di Sant'Ilario, il Brenta di Oriago e il Brenta di Fusina; quest'ultimo oggi è il Naviglio del Brenta²⁰. In particolare, in questa fase si registra lo sviluppo dei monasteri, per il controllo del territorio, come quello di Sant'Ilario, nell'attuale località Malcontenta²¹.

L'assetto idrogeologico dell'area rimase stabile sino alla fine del XIII secolo, con il Brenta di Oriago e il ramo di Lizzafusina attiva. All'inizio del XIV il ramo di Oriago del Brenta era già disattivato e sull'area del suo paleoalveo vennero costruite delle tintorie e il monastero di Sant'Onofrio, protettore dei Tintori²². Dunque, a partire dal XIV secolo il ramo di Lizzafusina, l'attuale Naviglio di Brenta, era il principale canale dell'area, visto la defunzionalizzazione dei diversi rami attivi in precedenza.

¹⁵ PIZZINATO 2008.

¹⁶ VENTURINI 2009.

¹⁷ *Historia Longobardorum* III, 23.

¹⁸ Giovanni Diacono, *Istoria Veneticorum*, II, 17.

¹⁹ PIZZINATO 2008.

²⁰ CORRÒ, MOINE, PRIMON 2015, pp. 11-12.

²¹ CORRÒ, MOINE, PRIMON 2015, pp. 22-26.

²² FERSUOCH 1995, p. 9.

3.2.4 Dal XIV secolo all'Età contemporanea

Nel XIV secolo iniziarono i primi interventi di Venezia per stabilizzare l'area della foce del Brenta. Si decise di intervenire costruendo un terrapieno, l'*Intestadura* (1330-1339), lungo la linea di costa, per confluire le acque dei diversi fiumi e del Brenta. Questo intervento, però, provocò problemi di allagamento in particolare nell'area di Oriago e venne parzialmente risolto con la realizzazione verso il Visigone di un canale di scarico, che verosimilmente ricalcava l'alveo della Brenta di Oriago, passante per l'attuale area di Fusina occupata dal Canala industriale Sud²³.

Nel corso dei secoli la Serenissima intervenne più volte sull'assetto idrogeologico dell'area. Nel 1616 venne inaugurato il Taglio Novissimo, che da Mira di Taglio convogliava le acque verso la porzione meridionale della Laguna, nei pressi di Chioggia²⁴.

All'inizio del XX secolo le aree di Marghera e Fusina vennero destinate dal Piano Regolatore Generale ad aree industriali. In particolare, Fusina divenne la Seconda Zona Industriale e fra la fine degli anni '50 e l'inizio degli anni '60 partirono i lavori che hanno portato all'assetto attuale.

²³ Cfr. CORRÒ, MOINE, PRIMON 2015, Fig. 13 p.21.

²⁴ Per un quadro esaustivo sulla storia degli interventi condotti per la gestione dei fiumi della Laguna cfr. FAVERO 1985.

4 METODOLOGIA E RACCOLTA DEI DATI EDITI E D'ARCHIVIO

4.1 La raccolta dei dati editi e d'archivio

La ricerca dei dati editi e d'archivio è avvenuta attraverso lo studio della bibliografia pregressa e della documentazione prodotta dalle attività di ricerca passate. Le informazioni relative alle aree sottoposte a vincolo archeologico e oggetto di interesse archeologico, così come le informazioni relative ai vincoli sono state scaricate dal sito della *Vincoli in rete* del MiBACT²⁵. Le informazioni così raccolte sono state organizzate secondo le voci di una "SCHEMA DI SITO", secondo il seguente schema:

- Codice progressivo;
- Localizzazione (Regione, Provincia, Comune, Località);
- Tipologia del sito/rinvenimento;
- Cronologia;
- Descrizione;
- Localizzazione (coordinate WGS84-UTM33);
- Bibliografia di riferimento.

I dati sono stati posizionati sulla Carta Tecnica Regionale in scala 1:10.000 e quindi riportati nella "Carta archeologica"; costituiscono, insieme agli altri livelli informativi, il sistema informativo territoriale (GIS) del rischio archeologico per l'area indagata.

4.1.1 Dati editi e d'archivio

Si riportano di seguito le schede relative ai siti e ai rinvenimenti lineari identificati tramite lo spoglio degli archivi e della bibliografia.

CODICE	1
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Mira
LOCALITA'	Moranzani – Bondante di Sotto
TIPOLOGIA	Insedimento e Necropoli
CRONOLOGIA	I-II sec. d.C. Età Romana imperiale
DESCRIZIONE	Nel 1756 furono individuati un tratto pavimentale a mattoni squadri e uno a mosaico. Inoltre, vennero scoperte sepolture ad incinerazione con urne in ceramica e vetro. Rivenuta ceramica a pareti sottili, vetri, nord-gallica, 2 monete di Claudio

²⁵ <http://vincoliinrete.beniculturali.it/>

RAPPORTO

APPROVATO B8016902

LOCALIZZAZIONE	E 283691; N 5033701
BIBLIOGRAFIA	CAV IV, 1996, sito n. 281, p. 71

CODICE	2
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Venezia
LOCALITA'	Fusina
TIPOLOGIA	Rinvenimento sporadico
CRONOLOGIA	I-II sec. d.C.
DESCRIZIONE	Rinvenute casualmente tre iscrizioni funerarie nel XVIII secolo (CIL V, 2172, 2244, 2276) a circa 3,4m dal p.c.
LOCALIZZAZIONE	E 285266; N 5033053
BIBLIOGRAFIA	CAV IV, 1996, n. 283.1, p. 72

CODICE	3
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Venezia
LOCALITA'	Porto Marghera, Sant'Onofrio
TIPOLOGIA	Edificio di culto
CRONOLOGIA	Età Medievale
DESCRIZIONE	Ipotesi di ricostruzione della Chiesa da studi archivistico/cartografici
LOCALIZZAZIONE	E 285442; N 5035497
BIBLIOGRAFIA	FERSUOCH 1995

CODICE	4
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Venezia
LOCALITA'	Marghera – Canale Malamocco
TIPOLOGIA	Strutture lignee
CRONOLOGIA	Età medievale
DESCRIZIONE	File di pali contaminate da tavole; materiale ceramico
LOCALIZZAZIONE	E 285776; N 5036734
BIBLIOGRAFIA	CAI ASAV-Nausicaa, sito n. 187, plinto 319

CODICE	5
--------	---

RAPPORTO

APPROVATO B8016902

REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Venezia
LOCALITA'	Marghera – Canale Malamocco
TIPOLOGIA	Pontile
CRONOLOGIA	Età Moderna
DESCRIZIONE	Pontile - Approdo dei Bottenighi. Tavolate e pali lignei, materiale ceramico
LOCALIZZAZIONE	E 285712; N 5036240
BIBLIOGRAFIA	CAI ASAV-Nausicaa, sito n. 188, plinto 319

CODICE	6
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Venezia
LOCALITA'	Canale Malamocco Isola delle Tresse
TIPOLOGIA	Argine Nuovo
CRONOLOGIA	Età Medievale
DESCRIZIONE	Argine nuovo Fusina
LOCALIZZAZIONE	E 285809; N 5036051
BIBLIOGRAFIA	CAI ASAV-Nausicaa, sito n. 189

CODICE	7
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Venezia
LOCALITA'	Isola dei serbatoi petroliferi
TIPOLOGIA	Strutture lignee
CRONOLOGIA	Età Medievale
DESCRIZIONE	Serie di pali in legno e struttura lignea
LOCALIZZAZIONE	E 285879; N 5036593
BIBLIOGRAFIA	CAI ASAV-Nausicaa

CODICE	8
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Venezia
LOCALITA'	Canale Malamocco Isola delle Tresse

RAPPORTO

APPROVATO B8016902

TIPOLOGIA	Rinvenimento sporadico
CRONOLOGIA	Età Moderna
DESCRIZIONE	Materiale archeologico di riporto
LOCALIZZAZIONE	E 285708; N 5035758
BIBLIOGRAFIA	CAI ASAV-Nausicaa, plinto 319

CODICE	9
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Venezia
LOCALITA'	Canale Malamocco
TIPOLOGIA	Strutture e materiale sporadico
CRONOLOGIA	XIV-XVI secolo
DESCRIZIONE	Argine vecchio San'Onofrio, Ceramica della seconda metà del XIV secolo e un frammento di XVI secolo
LOCALIZZAZIONE	E 285596; N 5035195
BIBLIOGRAFIA	Archivio SABAP Venezia e Laguna (NS 2635, sito n. 51)

CODICE	10
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Venezia
LOCALITA'	Canale Malamocco
TIPOLOGIA	Strutture lignee
CRONOLOGIA	Età Medievale – Età Moderna
DESCRIZIONE	Palificata di probabile argine di contenimento del Brenta. Rinvenuto materiale ceramica fra quote -2 e -2,10m slm.
LOCALIZZAZIONE	E 285537; N 5035199
BIBLIOGRAFIA	Archivio SABAP Venezia e Laguna (NS 2635, sito n. 50)

CODICE	11
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Venezia
LOCALITA'	Isola della Tresse
TIPOLOGIA	Strutture
CRONOLOGIA	Età contemporanea
DESCRIZIONE	Struttura novecentesca di supporto alle condotte di gas, parzialmente asportata
LOCALIZZAZIONE	E 286124; N 5035236

RAPPORTO

APPROVATO B8016902

BIBLIOGRAFIA	SABAP Venezia e Laguna (NS 2635 sito n. 53)
--------------	---

CODICE	12
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Venezia
LOCALITA'	Isola delle Tresse (di fronte)
TIPOLOGIA	Strutture lignee
CRONOLOGIA	XI-XVII secolo
DESCRIZIONE	Resti di strutture lignee, databili fra XI e XVII secolo, pertinenti ad arginature del paleoalveo del Tergola
LOCALIZZAZIONE	E 286569; N 5035188
BIBLIOGRAFIA	SABAP Venezia e Laguna (NS 2635 sito n. 52)

CODICE	13
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Venezia
LOCALITA'	Canale Malamocco
TIPOLOGIA	Edificio ligneo
CRONOLOGIA	Età Medievale
DESCRIZIONE	Resti di edificio in ligneo che presentava pavimentazione realizzata in calce e frammenti di cotto. La parte superiore risultava finita a stucco
LOCALIZZAZIONE	E 285487; N 5034550
BIBLIOGRAFIA	SABAP Venezia e Laguna (NS 2635 sito n. 47)

CODICE	14
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Venezia
LOCALITA'	Canale Malamocco
TIPOLOGIA	Strutture lignee
CRONOLOGIA	Età Medievale
DESCRIZIONE	Elementi strutturati di probabile margine spondale
LOCALIZZAZIONE	E 285651; N 5034552
BIBLIOGRAFIA	SABAP Venezia e Laguna (NS 2635 sito n. 48)

CODICE	15
REGIONE	Veneto

RAPPORTO

APPROVATO B8016902

PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Venezia
LOCALITA'	Canale Malamocco
TIPOLOGIA	Strutture e materiale sporadico
CRONOLOGIA	Non indicata
DESCRIZIONE	Rinvenuti frammenti lignei, ceramici e laterizi in seguito a lavori di posa cavi
LOCALIZZAZIONE	E 285624; N 5034438
BIBLIOGRAFIA	SABAP Venezia e Laguna (NS 2635 sito n. 46)

CODICE	16
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Venezia
LOCALITA'	Canale Marghera riva est
TIPOLOGIA	Insedimento
CRONOLOGIA	Età Medievale
DESCRIZIONE	Tracce di selciato in basoli rettangolari di trachite, e di pavimentazione in cocchiopesto. Sulla riva vicina segnalata presenza di ossa umane e, poco a nord, un pozzo.
LOCALIZZAZIONE	E 285646; N 5034388
BIBLIOGRAFIA	SABAP Venezia e Laguna (NS 2635 sito n. 44)

CODICE	17
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Venezia
LOCALITA'	Moranzani
TIPOLOGIA	Cippo
CRONOLOGIA	Età Moderna
DESCRIZIONE	Cippo di conterminazione laguna n.79, originariamente sito a sud del Canale industriale sud, oggi non più rintracciabile
LOCALIZZAZIONE	E 284078; N 5034507
BIBLIOGRAFIA	ARMANI, CANIATO, GIANOLA 1991

CODICE	18
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Venezia
LOCALITA'	Moranzani
TIPOLOGIA	Cippo

RAPPORTO

APPROVATO B8016902

CRONOLOGIA	Età Moderna
DESCRIZIONE	Cippo di conterminazione laguna n.80, oggi non più rintracciabile
LOCALIZZAZIONE	E 284432; N 5034309
BIBLIOGRAFIA	ARMANI, CANIATO, GIANOLA 1991

CODICE	19
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Venezia
LOCALITA'	Moranzani
TIPOLOGIA	Materiale sporadico
CRONOLOGIA	Età Moderna
DESCRIZIONE	Rinvenuto materiale ceramico di Età Moderna
LOCALIZZAZIONE	E 284842; N 5034167
BIBLIOGRAFIA	SABAP Venezia e Laguna (NS 2635 sito n. 41)

CODICE	20
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Mira
LOCALITA'	Moranzani
TIPOLOGIA	Materiale sporadico
CRONOLOGIA	Età Romana
DESCRIZIONE	Rinvenute in varie circostanze monete Augusto (22/23-30 d.C.), Caligola (37-41 d.C.), Claudio (41-54 d.C.), Costanzo II (352-355 d.C.)
LOCALIZZAZIONE	E 284262; N 5033972
BIBLIOGRAFIA	CAV IV, 1996, sito n. 282.1, p. 72

CODICE	21
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Venezia
LOCALITA'	Fusina, ex stabilimento Alumix
TIPOLOGIA	Cippo
CRONOLOGIA	Età Moderna
DESCRIZIONE	Cippo di conterminazione n. 81, originariamente posto a sud della Canaletta Pisani, oggi non più rintracciabile
LOCALIZZAZIONE	E 284976; N 5033761
BIBLIOGRAFIA	ARMANI, CANIATO, GIANOLA 1991

CODICE	22
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Venezia
LOCALITA'	Fusina, ex stabilimento Alumix
TIPOLOGIA	Cippo
CRONOLOGIA	Età Moderna
DESCRIZIONE	Cippo di conterminazione n. 82, originariamente posto a sud della Canaletta Pisani, oggi non più rintracciabile
LOCALIZZAZIONE	E 285055; N 5033748
BIBLIOGRAFIA	ARMANI, CANIATO, GIANOLA 1991

CODICE	23
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Venezia/Mira
LOCALITA'	Fusina, Argine Naviglio del Brenta
TIPOLOGIA	Materiale sporadico
CRONOLOGIA	Età Moderna
DESCRIZIONE	Rinvenuti materiali sporadici. L'area viene segnalata come discarica
LOCALIZZAZIONE	E 284874; N 5033461
BIBLIOGRAFIA	SABAP Venezia e Laguna (NS 2635 sito n. 31)

CODICE	24
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Mira
LOCALITA'	Argine sinistro del Naviglio del Brenta
TIPOLOGIA	Cippo
CRONOLOGIA	1791
DESCRIZIONE	Cippo di conterminazione n. 88, lungo l'argine della Fossetta Barambani, è in pietra d'Istria, impostato su plinto in calcestruzzo. reca l'iscrizione 88/margine di conterminaz.e/1791
LOCALIZZAZIONE	E 284673; N 5033260
BIBLIOGRAFIA	ARMANI, CANIATO, GIANOLA 1991

CODICE	25
REGIONE	Veneto

RAPPORTO

APPROVATO B8016902

PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Venezia
LOCALITA'	Fusina, Trasversale Canale Malamocco-Marghera
TIPOLOGIA	Strutture lignee
CRONOLOGIA	Età Medievale
DESCRIZIONE	Pali lignei infissi obliquamente e tavole infisse verticalmente
LOCALIZZAZIONE	E 285588; N 5033943
BIBLIOGRAFIA	SABAP Venezia e Laguna (NS 2635 sito n. 39)

CODICE	26
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Venezia
LOCALITA'	Canale Malamocco-Marghera
TIPOLOGIA	Strutture lignee
CRONOLOGIA	Età Medievale e Età Moderna
DESCRIZIONE	Palificata di probabile argine di contenimento del Naviglio del Brenta
LOCALIZZAZIONE	E 285610; N 5033821
BIBLIOGRAFIA	SABAP Venezia e Laguna (NS 2635 sito n. 36)

CODICE	27
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Venezia
LOCALITA'	Velma e Barena del Canale S. Leonardo
TIPOLOGIA	Strutture lignee
CRONOLOGIA	Età Medievale
DESCRIZIONE	Individuati 2/3 allineamenti di contenimento. 15m ad est è stato localizzato un ulteriore allineamento ligneo
LOCALIZZAZIONE	E 285802; N 5033867
BIBLIOGRAFIA	SABAP Venezia e Laguna (NS 2635 sito n. 38)

CODICE	28
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Venezia
LOCALITA'	Barena di fronte a Fusina
TIPOLOGIA	Strutture

RAPPORTO

APPROVATO B8016902

CRONOLOGIA	Età Alto-Medievale
DESCRIZIONE	Palificata con materiale di imbonimento, ceramica e ciottoli, con probabile struttura di fondazione medievale
LOCALIZZAZIONE	E 286101; N 5033923
BIBLIOGRAFIA	SABAP Venezia e Laguna (NS 2635 sito n. 40)

CODICE	29
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Venezia
LOCALITA'	Canale Brentella
TIPOLOGIA	Strutture lignee
CRONOLOGIA	Età Medievale
DESCRIZIONE	Palificata lignea
LOCALIZZAZIONE	E 286037; N 5033655
BIBLIOGRAFIA	SABAP Venezia e Laguna (NS 2635 sito n. 33)

CODICE	30
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Venezia/Mira
LOCALITA'	Argine Naviglio del Brenta
TIPOLOGIA	Materiale sporadico
CRONOLOGIA	XIV-XVII secolo
DESCRIZIONE	Rinvenuti in varie occasioni frammenti ceramici e laterizi
LOCALIZZAZIONE	E 285195; N 5033232
BIBLIOGRAFIA	SABAP Venezia e Laguna (NS 2635 sito n. 28)

CODICE	31
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Venezia
LOCALITA'	Fusina, Parking Fusina
TIPOLOGIA	Cippo
CRONOLOGIA	Età Moderna
DESCRIZIONE	Cippo di conterminazione
LOCALIZZAZIONE	E 285495; N 5033394
BIBLIOGRAFIA	ARMANI, CANIATO, GIANOLA 1991

CODICE	32
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Venezia
LOCALITA'	Riva del Canale S. Leonardo-Marghera
TIPOLOGIA	Strutture, argini
CRONOLOGIA	Età Medievale
DESCRIZIONE	Individuate 4 strutture, un lungo muro di 16m, cui a sud si lega un'ulteriore struttura lunga circa 5,45m. Inoltre, a 5m è stato individuato un cippo e a 5m ad ovest di questo altri resti murari
LOCALIZZAZIONE	E 285534; N 5033294
BIBLIOGRAFIA	SABAP Venezia e Laguna (NS 2635 sito n. 29)

CODICE	33
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Venezia
LOCALITA'	Fusina
TIPOLOGIA	Iscrizione lapidea
CRONOLOGIA	Età Romana
DESCRIZIONE	Iscrizione marmorea in latino
LOCALIZZAZIONE	E 285482; N 5033199
BIBLIOGRAFIA	SABAP Venezia e Laguna (NS 2635 sito n. 26)

CODICE	34
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Venezia
LOCALITA'	Fusina, angolo canale nuovo
TIPOLOGIA	Insedimento
CRONOLOGIA	II-III sec. d.C. - IX-X sec. - XV-XVII sec.
DESCRIZIONE	Sito a più fasi: rinvenuti frammenti di ancorette (II-III d.C.), ceramiche medievali e strutture lignee, oltre che una bocca a testa antropomorfa del XVII sec.
LOCALIZZAZIONE	E 285689; N 5033099
BIBLIOGRAFIA	SABAP Venezia e Laguna (NS 2635 sito n. 23)

CODICE	35
REGIONE	Veneto

RAPPORTO

APPROVATO B8016902

PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Venezia
LOCALITA'	Canale Malamocco-Marghera
TIPOLOGIA	Strutture
CRONOLOGIA	Età Medievale - Età Moderna
DESCRIZIONE	Rinvenute strutture lignee e resti di pavimenti litici
LOCALIZZAZIONE	E 285719; N 5033031
BIBLIOGRAFIA	SABAP Venezia e Laguna (NS 2635 sito n. 22)

CODICE	36
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Venezia
LOCALITA'	Canale S. Leonardo-Marghera
TIPOLOGIA	Strutture
CRONOLOGIA	Non indicata
DESCRIZIONE	Durante delle prospezioni subacquee sono state individuate anomalie relative a probabili delle strutture
LOCALIZZAZIONE	E 286252; N 5033091
BIBLIOGRAFIA	SABAP Venezia e Laguna (NS 2635 sito n. 25)

CODICE	37
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Mira
LOCALITA'	Sacca di Fusina
TIPOLOGIA	Insediamento
CRONOLOGIA	XV-XVI secolo
DESCRIZIONE	Individuate 4 strutture. La prima di dimensioni 89,7x22,5m è identificata come rosta di Mulino, resti di mura e un pilastro. Vicino è stata localizzata una fondazione lignee di 20m, a 10m da questa un'altra struttura lignea di 10m
LOCALIZZAZIONE	E 285527; N 5032938
BIBLIOGRAFIA	SABAP Venezia e Laguna (NS 2635 sito n. 15)

CODICE	38
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Mira
LOCALITA'	Sacca di Fusina

RAPPORTO

APPROVATO B8016902

TIPOLOGIA	Strutture
CRONOLOGIA	Età Romana
DESCRIZIONE	Rinvenuti frammenti ceramici e di anfore di epoca romana. Alcuni sondaggi hanno localizzato fondazioni in mattoni e pietrame a -2,30m dal piano di campagna
LOCALIZZAZIONE	E 285436; N 5032891
BIBLIOGRAFIA	SABAP Venezia e Laguna (NS 2635 sito n. 13)

CODICE	39
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Mira
LOCALITA'	Foce del Naviglio del Brenta
TIPOLOGIA	Cippo
CRONOLOGIA	Età Moderna
DESCRIZIONE	Cippo di Conterminazione
LOCALIZZAZIONE	E 285419; N 5033022
BIBLIOGRAFIA	ARMANI, CANIATO, GIANOLA 1991

CODICE	40
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Mira
LOCALITA'	Foce del Naviglio del Brenta
TIPOLOGIA	Edificio
CRONOLOGIA	XVIII secolo
DESCRIZIONE	Fondazione di piccolo edificio con canna di pozzo e veri reperti, fra cui ceramica databile alla seconda metà del XVIII secolo
LOCALIZZAZIONE	E 285341; N 5033005
BIBLIOGRAFIA	SABAP Venezia e Laguna (NS 2635 sito n. 17)

CODICE	41
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Mira
LOCALITA'	Fusina, Foce del Naviglio del Brenta
TIPOLOGIA	Materiale sporadico
CRONOLOGIA	III-VI sec. d.C.
DESCRIZIONE	A causa di una bassa marea furono individuati materiali fittili, anfore e laterizi, romani. Inoltre, dall'area provengono monete repubblicane (260-195 a.C.), 2 di Traiano (114-117 d.C.), di Costantino (313-317) e altre di V-VI secolo

RAPPORTO

APPROVATO B8016902

LOCALIZZAZIONE	E 285382; E 5033052
BIBLIOGRAFIA	CAV IV, 1996, sito n. 283.2, p. 72

CODICE	42
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Mira
LOCALITA'	Canale Fossetta-Barambani-S. Leonardo
TIPOLOGIA	Strutture
CRONOLOGIA	Età Medievale
DESCRIZIONE	Nel 2001 in seguito a prospezioni subacquee furono individuate delle strutture pertinenti alla fondazione di chiesa alto-medievale del Monastero
LOCALIZZAZIONE	E 284963; N 5033023
BIBLIOGRAFIA	SABAP Venezia e Laguna (NS 2635 sito n. 16)

CODICE	43
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Mira
LOCALITA'	Fusina, Argine sinistro del Naviglio del Brenta
TIPOLOGIA	Cippo
CRONOLOGIA	1791
DESCRIZIONE	Cippo di conterminazione n. 89, in situ, in pietra d'Istria su plinto in calcestruzzo, con iscrizione 89/margine di conterminaz.e/1791
LOCALIZZAZIONE	E 285144; N 5032914
BIBLIOGRAFIA	ARMANI, CANIATO, GIANOLA 1991

CODICE	44
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Mira
LOCALITA'	Fusina, Argine sinistro del Naviglio del Brenta
TIPOLOGIA	Cippo
CRONOLOGIA	Età Moderna
DESCRIZIONE	Cippo di conterminazione n. 87
LOCALIZZAZIONE	E 285253; N 5032825
BIBLIOGRAFIA	ARMANI, CANIATO, GIANOLA 1991

CODICE	45
--------	----

RAPPORTO

APPROVATO B8016902

REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Mira
LOCALITA'	Foce Naviglio Brenta
TIPOLOGIA	Cippo
CRONOLOGIA	1791
DESCRIZIONE	Cippo di conterminazione n. 86, in situ, in pietra d'Istria su plinto in calcestruzzo, con iscrizione 86/margine di conterminaz.e/1791
LOCALIZZAZIONE	E 285377; N 5032785
BIBLIOGRAFIA	ARMANI, CANIATO, GIANOLA 1991

CODICE	46
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Mira
LOCALITA'	Fusina
TIPOLOGIA	Strutture
CRONOLOGIA	Età Medievale - Età Moderna
DESCRIZIONE	Individuate strutture
LOCALIZZAZIONE	E 285588; N 5033025
BIBLIOGRAFIA	SABAP Venezia e Laguna (NS 2635 sito n. 19)

CODICE	47
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Venezia
LOCALITA'	Canale S. Leonardo
TIPOLOGIA	Materiale sporadico
CRONOLOGIA	Non indicata
DESCRIZIONE	Nel 1969 per dei lavori nel canale sono stati recuperati materiali fittili e ceramica
LOCALIZZAZIONE	E 285537; E 5032404
BIBLIOGRAFIA	SABAP Venezia e Laguna (NS 2635 sito n. 6)

4.2 Censimento vincoli e aree di interesse archeologico

Al fine di produrre una carta dei vincoli insistenti sul territorio d'indagine, si è proceduto a uno spoglio dei dati messi a disposizione dalla Regione Veneto. Sono state schedate tutte le aree sottoposte a vincolo diretto, mentre non sono presenti aree interessate da vincolo archeologico. Ogni area è stata schedata prendendo in esame le seguenti voci:

- Codice progressivo;
- Localizzazione (Regione, Provincia, Comune, Località);
- Tipologia del sito;
- Tipo vincolo;
- Descrizione;
- Localizzazione (coordinate geografiche in Sistema di Riferimento WGS 84 UTM 33N)
- Bibliografia

4.2.1 Schede vincoli

Si riportano di seguito le schede relative ai vincoli e ai Beni Architettonici preesistenti individuati sul territorio. I vincoli presenti, visualizzabili nella Tavola 1 allegata, non sono interessati dal progetto.

Vincoli

CODICE	1
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Venezia
LOCALITA'	Laguna di Venezia
TIPOLOGIA	Vincolo Paesaggistico, Zona di Protezione Speciale, Patrimonio Unesco
TIPO VINCOLO	Bene paesaggistico (art. 136 Dlgs 42/2004)
DESCRIZIONE	Laguna di Venezia
LOCALIZZAZIONE	E 294644 – N 5038545
BIBLIOGRAFIA	http://vincoliinrete.beniculturali.it/

Beni Architettonici

CODICE	1
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Venezia
LOCALITA'	Fusina
TIPOLOGIA	Villa
3TIPO VINCOLO	Bene architettonico di interesse culturale dichiarato (art. 12 Dlgs 42/2004)
DESCRIZIONE	Villa cinquecentesca con Torre-Porta Cappella e annessi
LOCALIZZAZIONE	E 281466; N 5035394
BIBLIOGRAFIA	http://vincoliinrete.beniculturali.it/

CODICE	2
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Mira
LOCALITA'	Malcontenta
TIPOLOGIA	Villa
TIPO VINCOLO	Bene architettonico di interesse culturale dichiarato (art. 12 Dlgs 42/2004)
DESCRIZIONE	Villa Foscari Malcontenta
LOCALIZZAZIONE	E 281145; N 5035285
BIBLIOGRAFIA	http://vincoliinrete.beniculturali.it/

CODICE	3
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Mira
LOCALITA'	Malcontenta
TIPOLOGIA	Deposito
TIPO VINCOLO	Bene architettonico di interesse culturale dichiarato (art. 12 Dlgs 42/2004)
DESCRIZIONE	Deposito munizioni in Malcontenta di Mira
LOCALIZZAZIONE	E 282012; N 5033613
BIBLIOGRAFIA	http://vincoliinrete.beniculturali.it/

CODICE	4
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Venezia
LOCALITA'	Fusina
TIPOLOGIA	Palazzo
TIPO VINCOLO	Bene architettonico di interesse culturale dichiarato (art. 12 Dlgs 42/2004)
DESCRIZIONE	Camping Fusina
LOCALIZZAZIONE	E 285066; N 5033645
BIBLIOGRAFIA	http://vincoliinrete.beniculturali.it/

CODICE	5
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Venezia
LOCALITA'	Fusina
TIPOLOGIA	Palazzo
TIPO VINCOLO	Bene architettonico di interesse culturale dichiarato (art. 12 Dlgs 42/2004)
DESCRIZIONE	Edificio lagunare seicentesco
LOCALIZZAZIONE	E 285384; N 5033264
BIBLIOGRAFIA	http://vincoliinrete.beniculturali.it/

4.3 Cartografia storica

Uno spoglio della cartografia storica è stato possibile grazie all'esistenza di una piattaforma web che ha permesso di consultare diverse carte: <http://mapy.mzk.cz/>. Inoltre, è stato possibile consultare della cartografia storica sul sito dell'Atlante della Laguna (www.silvenezia.it/?q=node/56), e da pubblicazioni pregresse, nonché da documentazione d'archivio consultata presso la sede della SABAP per il Comune di Venezia e Laguna²⁶.

²⁶ Si ringrazia la Dott.ssa Cecilia Moine per la cortesia.

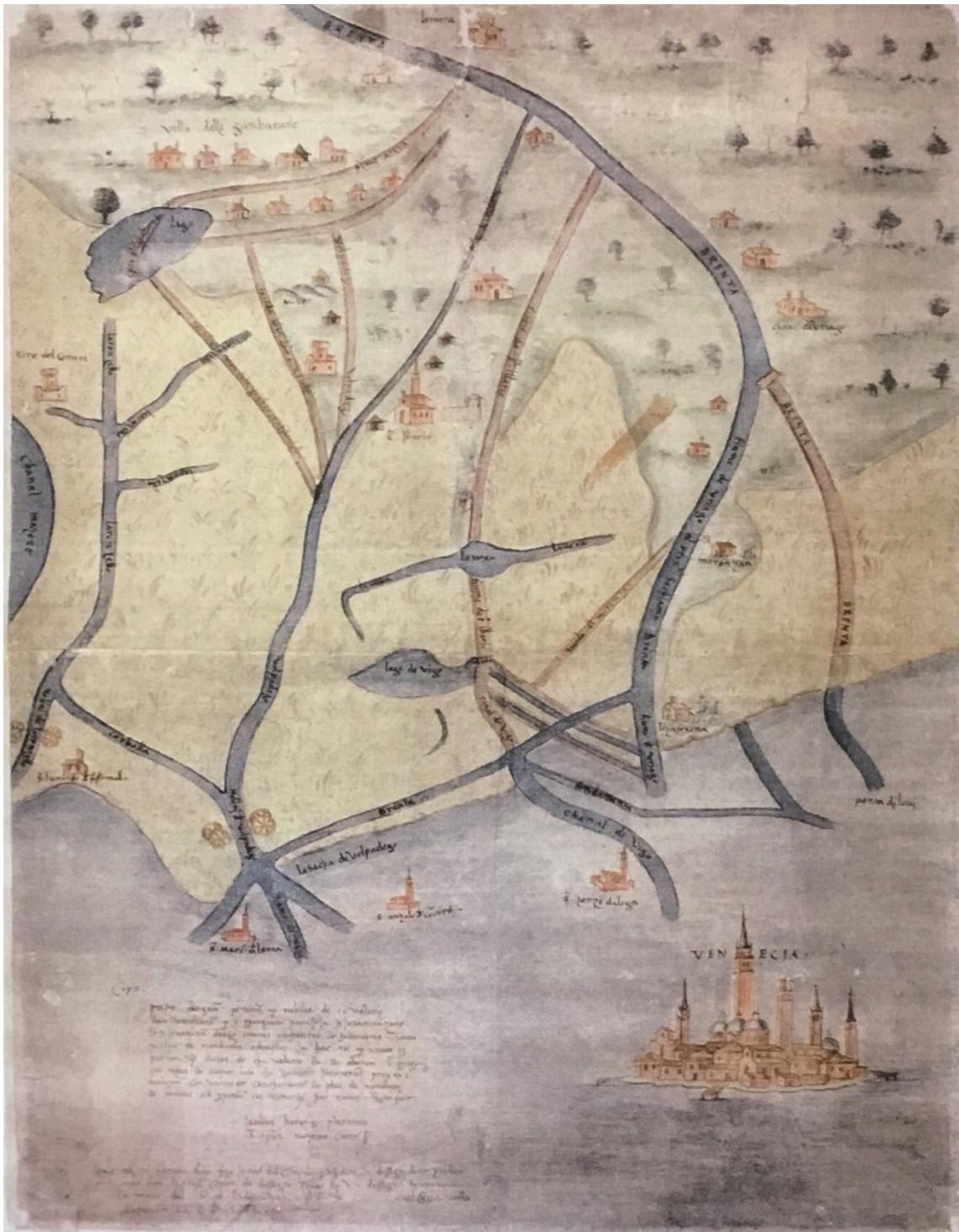


Figura 2 – Mappa Valier, area di Sant'Ilario

Il più antico strumento consultabile è sicuramente la cosiddetta Mappa Valier. La mappa venne commissionata e realizzata da Nicolò Dal Cortivo nel 1540 per una causa fra i nobili Valier e l'Abate di Sant'Ilario²⁷. La mappa si basa probabilmente su una precedente e permette di comprendere il contesto geomorfologico, caratterizzato da corsi d'acqua e canali non più presenti. In particolare, uno stralcio dell'area di Sant'Ilario e di Fusina²⁸ (Figura 2) illustra un assetto idrogeologico completamente differente a quello attuale. Infatti, sono facilmente individuabili sia i corsi d'acqua, i laghi, le paludi e i dossi.

L'area di Fusina, indicata col toponimo Lizzafusina, è segnalata sulla cartografia settecentesca. In particolare, in questo stralcio (Figura 3) della Carta di Giovanni Magini (1620-1640) è evidente la complessità idrografica dell'area e sono facilmente riconoscibili gli interventi di regimentazione attuati fra XIV e XVI secolo, la Intestadura e il Taglio Novissimo²⁹.

²⁷ CORRÒ, MOINE, PRIMON 2015, p. 13.

²⁸ MININI 2002 (455), fig. 1, p. 26; POPPI 2005, p. 8.

²⁹ FAVERO 1985.

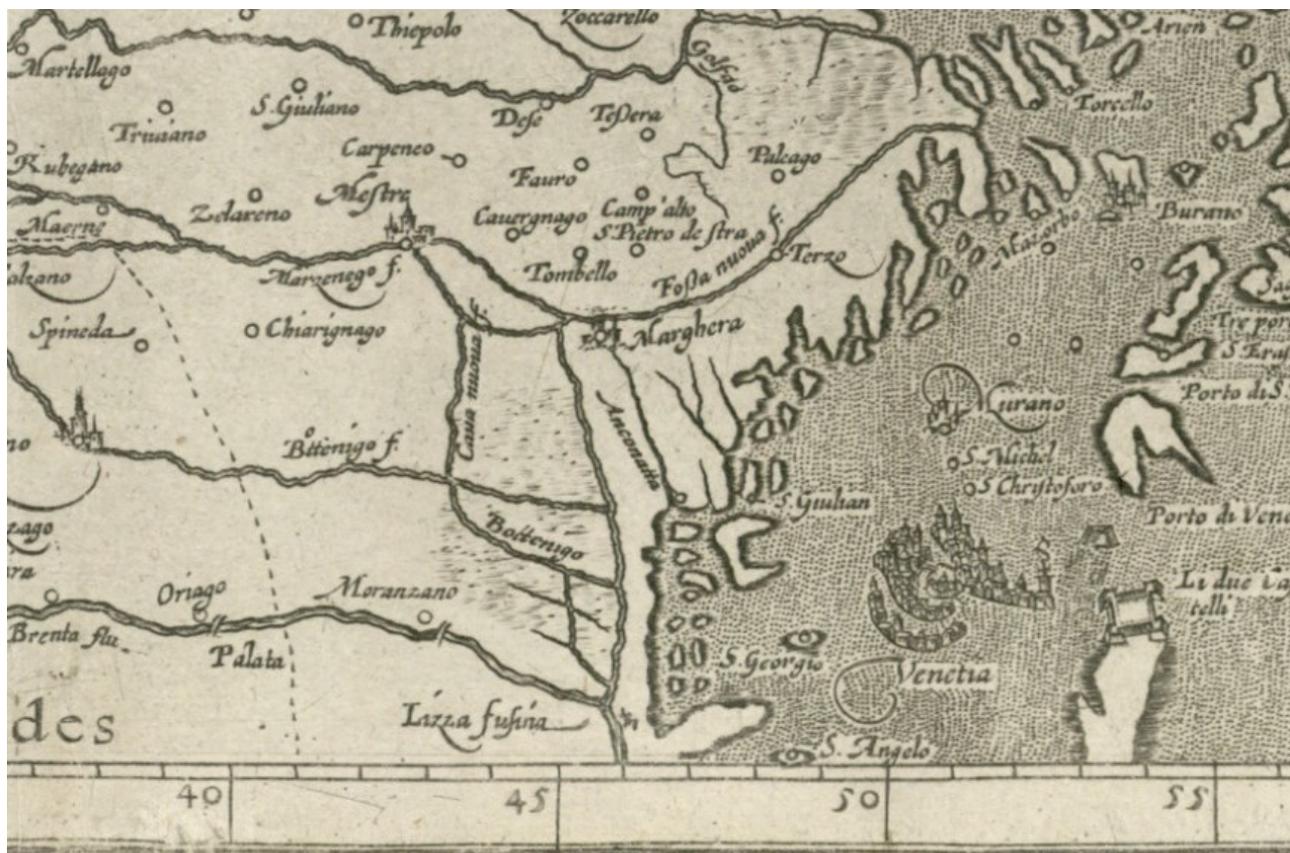


Figura 3 - Territorio Trevigiano (1620-1640) di Giovanni Magini

Anche sulla Mappa del Minorelli del 1695 (Figura 4), è chiaro l'assetto idrografico dell'area. Sulla carta è segnalata la Cava Nova, realizzato nel 1324³⁰, probabilmente identificabile col Taglio Nuovo o Intestadura, costruito successivamente (1330-1339).

³⁰ CORRÒ, MOINE, PRIMON 2017, p. 213.

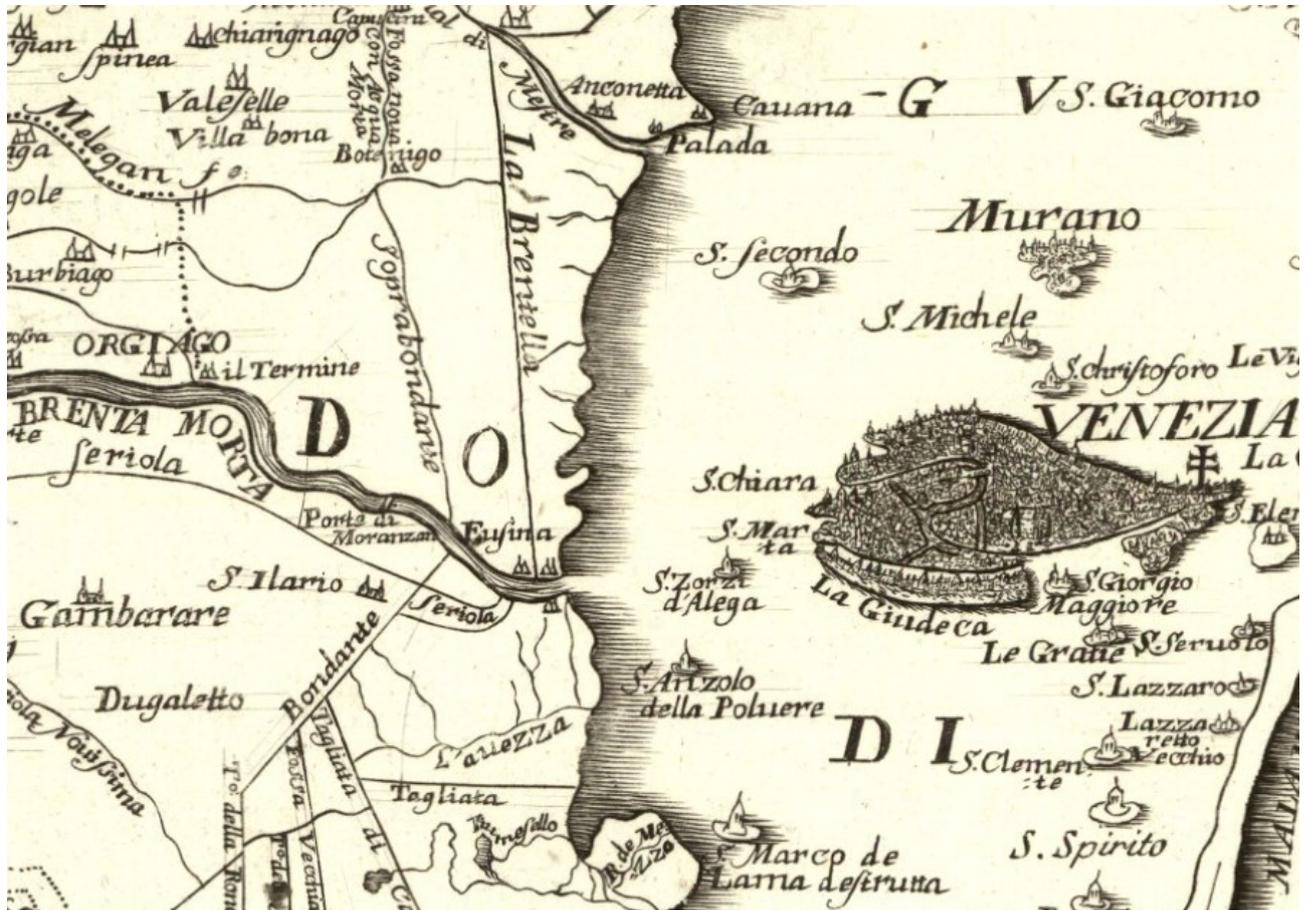


Figura 5 – L'area della Laguna nella Carta della Diocesi padovana di Paolo Clerici

Il quadro geomorfologico e idrografico è ancora più chiaro con la cartografia del XIX secolo, nella fattispecie nella carta della Laguna di Venezia di Augusto Denaix del 1811 (Fig. 6, stralcio relativo all'area di Fusina). La carta risulta interessante perché immortalava questo contesto prima degli interventi di modifica realizzati, dall'inizio del '900, per la realizzazione delle zone industriali. Infatti, non è visibile il Canale Industriale Sud, costruito a partire dalla fine degli anni '50 del '900, fra il Canale Industriale Ovest, realizzato sul preesistente Canale del Bondante di Sopra, e il Naviglio del Brenta.

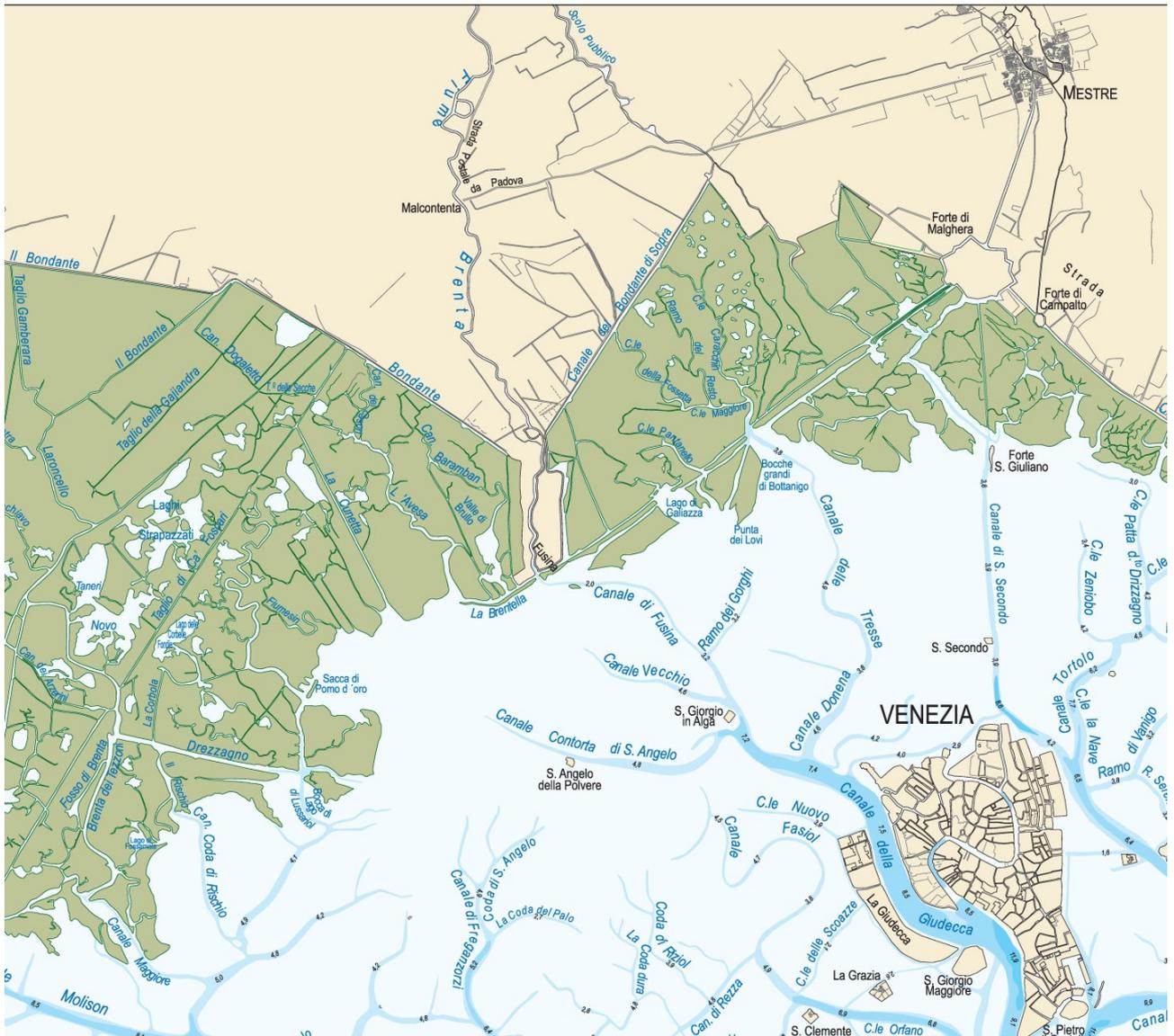


Figura 6 - L'area di Fusina nella Carta della Laguna di Venezia di Augusto Denaix

È importante mettere in evidenza come l'area interessata dall'intervento insiste sul paleo-alveo di un canale a nord, il Pantanello, che dal Canale Maggiore correva verso sud per immettersi in Laguna 400m a Nord del Lago di Gallazza (Fig. 7) e di altri canali nella porzione meridionale (Fig. 8).



Figura 7 – L'area oggetto dell'intervento localizzata sulla Carta di Denaix (1811)

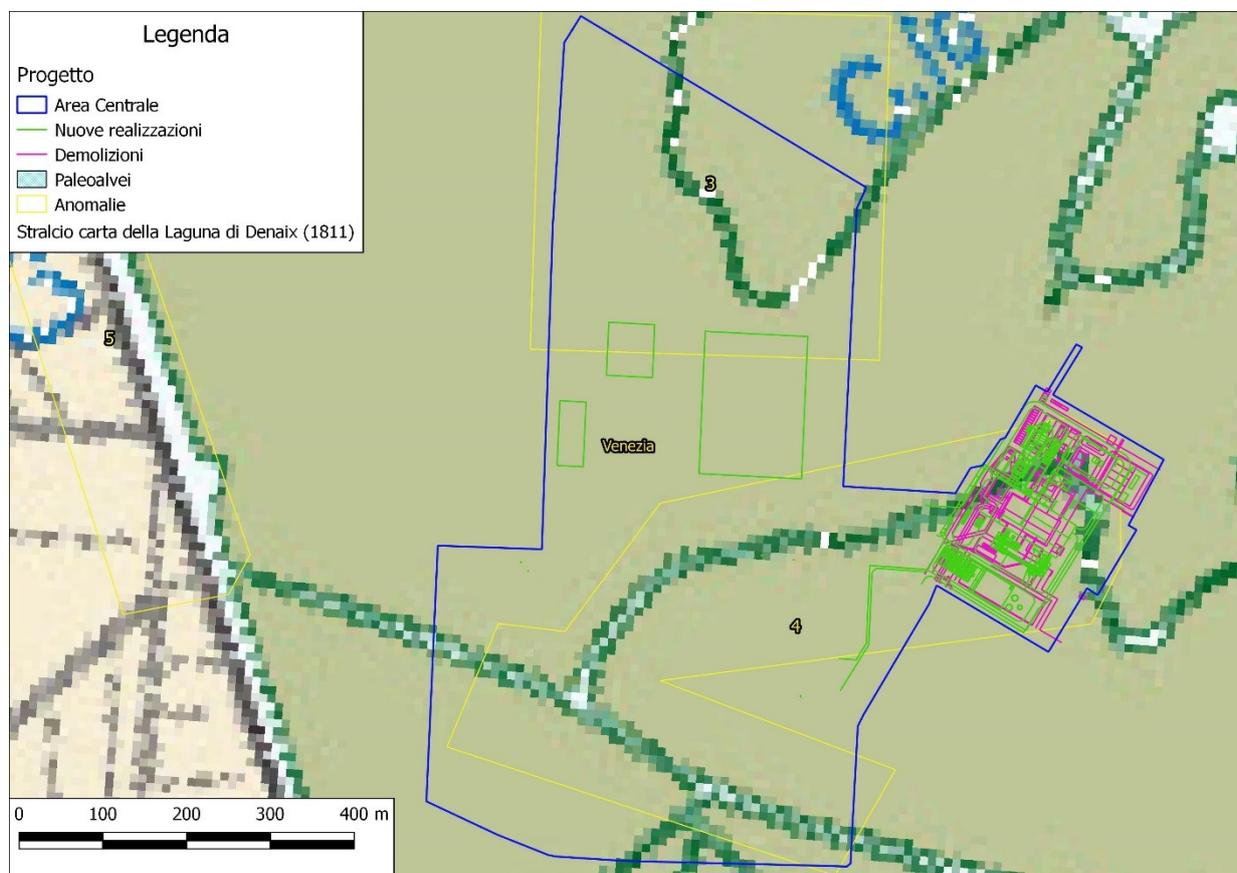


Figura 8 - I Canali sulla Carta DenaiX relativi all'area d'intervento

4.4 Analisi delle immagini aeree

Per l'individuazione di anomalie sono stati analizzati fotogrammi aerei disponibili sul sito del Geoportale della Regione Veneto, in particolare sono visualizzabili e acquistabili sul webgis dedicato³¹. Visti gli studi pregressi e le profonde modificazioni che hanno interessato l'area oggetto di questo studio, oltre che alla disponibilità di fotogrammi, si è proceduto ad un'analisi diacronica, che si è focalizzata in particolare sugli ultimi 60 anni. L'area, come già ricordato, è stata oggetto di numerosi interventi a partire dalla fine degli anni '50, in quanto inquadrata come Seconda Zona Industriale del PRG del Comune di Venezia. Infatti, a quella fase risale la costruzione del Canale Industriale Sud, come chiaro dai fotogrammi realizzati nel 1961 dall'Istituto Geografico Militare sull'area³² (Fig.9).

³¹ http://mapserver.iuav.it/website/foto_aeree/

³² Volo IGMI 1961, Str. 11, fotogrammi 2535, 2537.

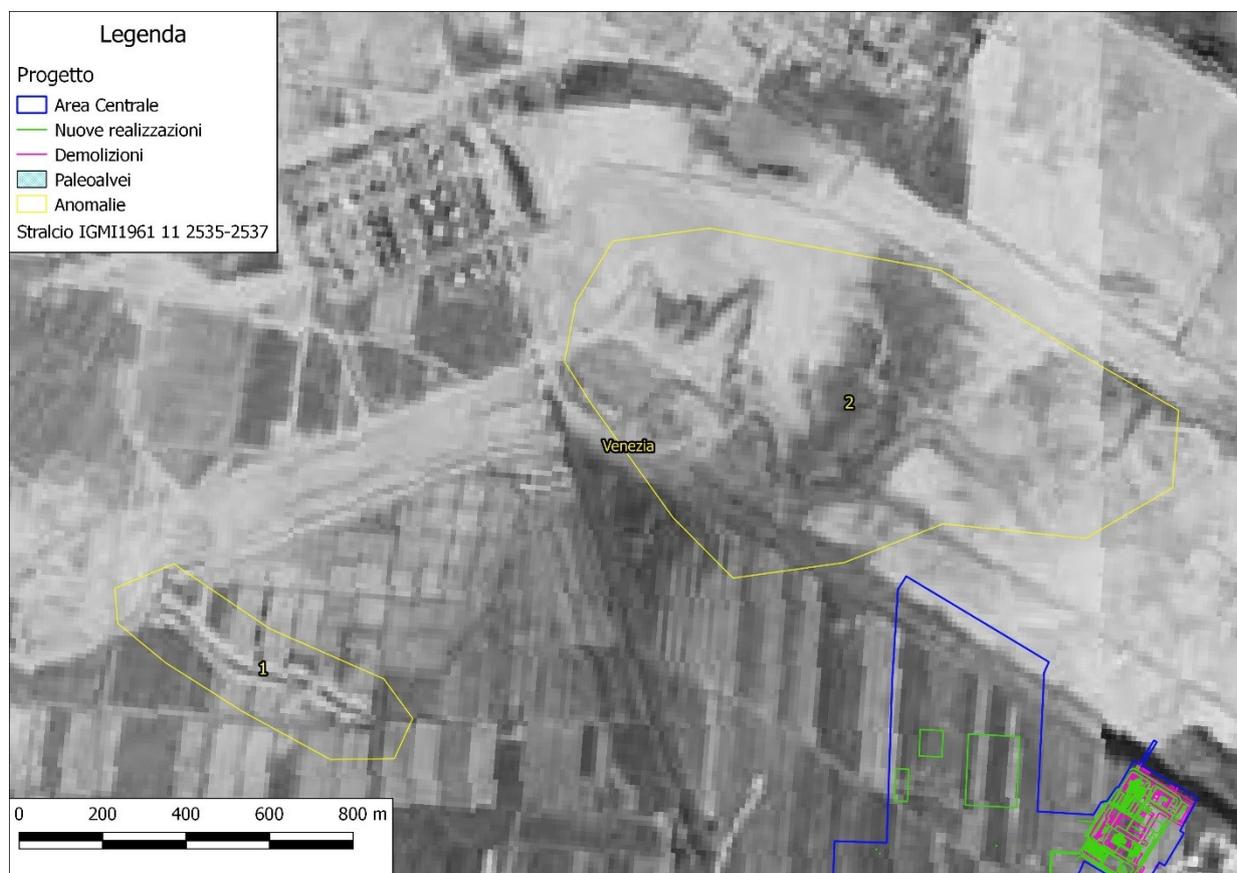


Figura 9 – Anomalie individuate da fotointerpretazione

L'anomalia 1, tagliata a ovest dai lavori di costruzione del Canale Industriale Sud, è chiaramente interpretabile come paleo-alveo, come suffragato dalla ricostruzione proposta nello studio del 2015 *Reazioni uguali e contrarie. Evoluzione paleoambientali e trasformazioni storiche intorno al monastero di Sant'Ilario e Benedetto (Dogaletto di Mira)*³³ (Fig. 10). Il paleo-alveo è segnalato sia sulla Carta Geomorfologica della Laguna di Venezia, sia sulla Carta Geologica³⁴.

³³ CORRÒ, MOINE, PRIMON 2015.

³⁴ BONDESAN, MENEGHEL, ROSSELLI, VITTURI 2004; VITTURI 2011.



Figura 10 - L'anomalia 1 sovrapposta alla ricostruzione della Brenta di Oriago

La Anomalia 2, invece, è facilmente individuabile come antico corso del Canale della Fossetta, segnalato sulla Carta della Laguna di Venezia di Augusto Denaix, del 1811³⁵, come dimostrabile dalla sovrapposizione proposta di seguito (Figura 11).

³⁵ Vd. *Supra*.

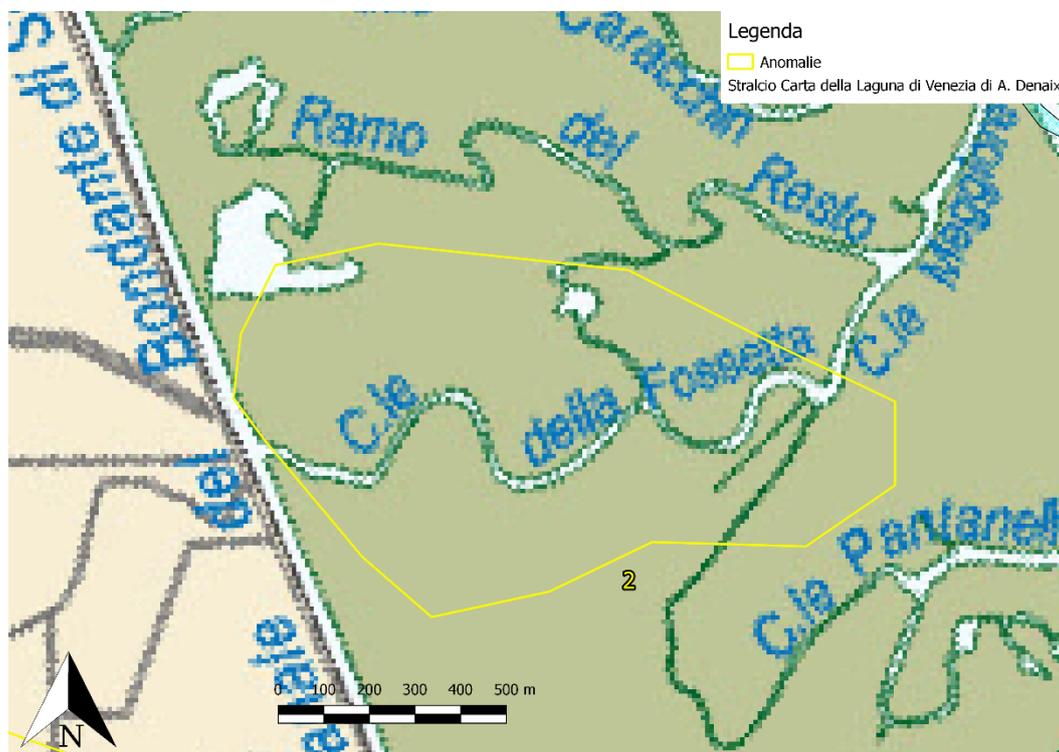


Figura 11 - L'anomalia 2 sovrapposta alla ricostruzione del Canale della Fossetta

Dopo gli interventi degli anni '50/'60 l'area di Fusina assume la sua attuale fisionomia come è chiaro dal confronto fra un'immagine del 1974³⁶ (Fig. 12), dove è visibile traccia del vecchio Canale del Bondante di Sopra e una recentissima immagine satellitare del 2017 (Figura 13).

³⁶ Fotogramma 8373 della str. 6 del Volo Montedison 1974.



Figura 12 - Fotogramma dell'area dal Volo Montedison del 1974 con indicata la traccia dell'antico canale Bondante di Sopra

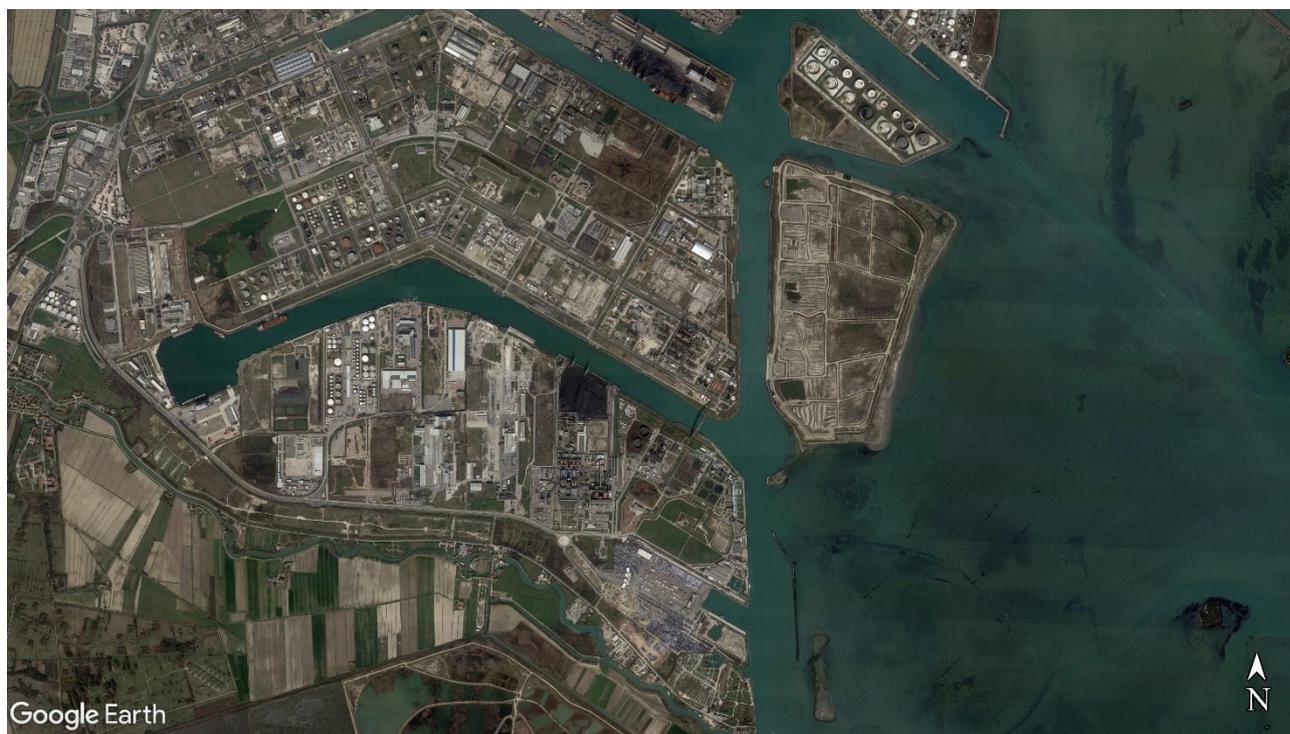
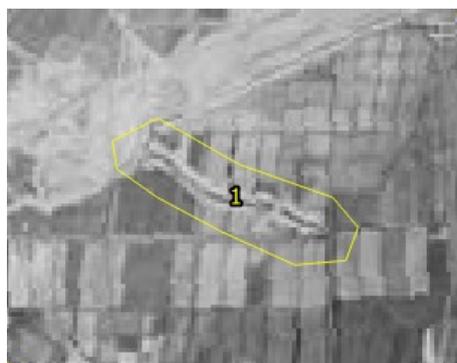


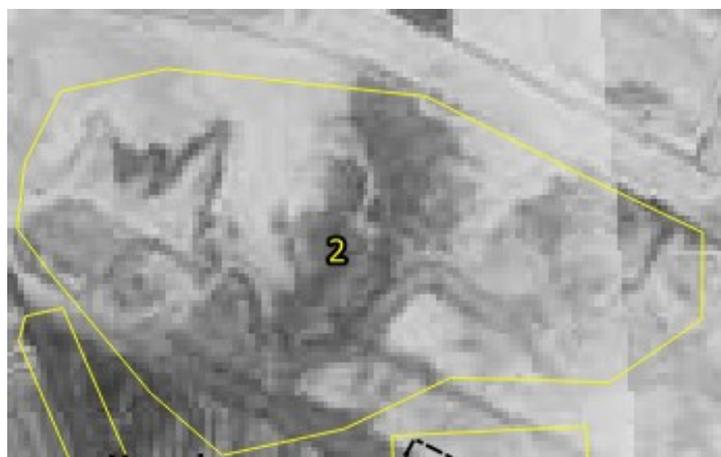
Figura 13 - Immagine dell'area da Google Earth Pro

Si riportano di seguito le schede relative alle anomalie individuate dall'analisi delle immagini aeree e della cartografia storica.

CODICE	1
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Venezia
LOCALITA'	Fusina
TIPOLOGIA	Anomalia di originale naturale
DESCRIZIONE	Paleoalveo del Brenta di Oriago
FONTE	Immagine IGMI 1961 11 2535 7



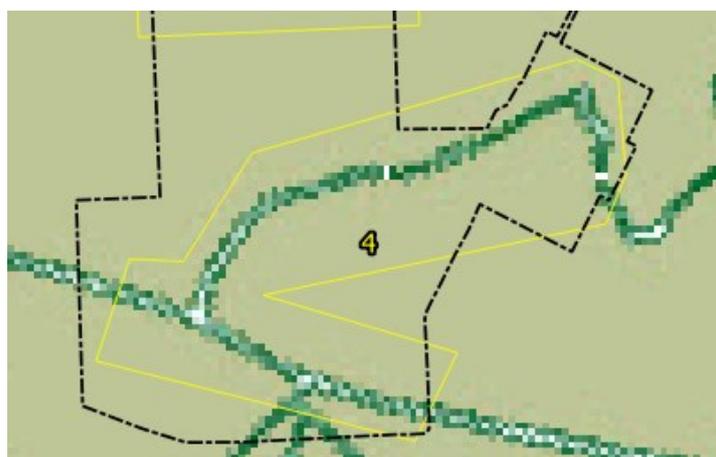
CODICE	2
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Venezia
LOCALITA'	Fusina
TIPOLOGIA	Anomalia di originale naturale
DESCRIZIONE	Paleoalveo del Canale della Fossetta
FONTE	Immagine IGMI 1961 11 2535 7



CODICE	3
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Venezia
LOCALITA'	Fusina
TIPOLOGIA	Anomalia di originale naturale
DESCRIZIONE	Paleoalveo del Canale Pantanello
FONTE	Carta della Laguna di Venezia di Augusto Denaix del 1811



CODICE	4
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Venezia
LOCALITA'	Fusina
TIPOLOGIA	Anomalia di originale naturale
DESCRIZIONE	Paleoalveo del Canale affluente del Lago di Galiazza
FONTE	Carta della Laguna di Venezia di Augusto Denaix del 1811



CODICE	5
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Venezia
COMUNE	Venezia
LOCALITA'	Fusina

TIPOLOGIA	Anomalia di originale naturale
DESCRIZIONE	Paleoalveo del Canale Bondante di Sopra
FONTE	Immagine Montedison 1974 6 8373



4.5 Ricognizioni di superficie

Per quanto riguarda la suddetta area, non sono state effettuate ricognizioni di superficie, vista la presenza delle strutture della Centrale termoelettrica e la non facile accessibilità.

5 CONCLUSIONI

5.1 Valutazione del potenziale archeologico

La realizzazione della carta di potenziale archeologico di un territorio è influenzata da diversi fattori. Lo studio e l'analisi del dato pregresso, la cartografia storica e la fotointerpretazione, associati ai *survey*, permettono di stabilire diversi livelli di potenziale. Ma esistono ulteriori fattori che condizionano il potenziale archeologico di un territorio. Infatti, alcuni territori, o porzioni di territorio, con un basso potenziale non si possono considerare a rischio nullo, perché l'assenza di dato archeologico non corrisponde necessariamente all'assenza di frequentazione in antico. Il record archeologico, ossia il sommarsi dei dati relativi alla presenza accertata di siti archeologici già documentati e alla probabile presenza di siti ancora sconosciuti e ancora sepolti, che possiamo ipotizzare grazie alle ricognizioni di superficie, ove possibile, concorre infatti in maniera precipua ad innalzare il potenziale. Spesso, però, alcune aree hanno un potenziale basso perché non sono state effettuate indagini o ricerche, o fattori ambientali hanno contribuito ad occultare tracce insediative antiche. Questo grado di incertezza è tuttavia un elemento inevitabile nelle indagini di questa tipologia e la presenza di dati e la conoscenza delle dinamiche insediative del passato hanno permesso di ottenere i risultati più esaustivi possibili e di aumentare l'affidabilità della valutazione effettuata.

Per la definizione del potenziale archeologico sono state effettuate delle analisi spaziali sulla piattaforma GIS con cui è stata realizzata la cartografia tematica. In particolare, sono state prese in considerazione tutte le evidenze puntuali, lineari e poligonali scaturite dalla raccolta dati e sono stati realizzati dei buffer con i seguenti livelli di potenziale³⁷:

Alto, da 0 a 100m dall'elemento archeologico

Colore Rosso

³⁷ La generazione di buffer a distanza definita, determinati su livelli di classificazione empirica, e adattati al contesto geomorfologico, risulta il metodo migliore per stimare il potenziale archeologico. Questi sono la rappresentazione di un'area con la probabilità che vi sia conservata stratificazione archeologica, calcolata in base ai dati archeologici, storici e paleoambientali in possesso. Per la discussione in merito al potenziale archeologico, in particolare cfr: ANICHINI, FABIANI, GATTIGLIA, GHIZZANI MARCIA 2013; in generale cfr: ANICHINI, FABIANI, GATTIGLIA, GUALANDI 2012; ANICHINI, DUBBINI, FABIANI, GATTIGLIA, GUALANDI 2013.

Medio-alto, da 100 a 200m dall'elemento archeologico

Colore Arancio

Medio, da 200 a 300m dell'elemento archeologico

Colore Giallo

5.2 Riflessioni conclusive

La realizzazione dell'intervento in progetto riguarda un'area già interessata da strutture preesistenti, in particolare per presenza della Centrale termoelettrica, in seguito alla destinazione di questa a Seconda Zona Industriale del Comune di Venezia. L'area, dopo le bonifiche effettuate fra la fine degli anni '50 e l'inizio degli anni '60 del '900, è stata interessata dall'innalzamento della quota di piano di campagna fra +1m e +1,7m: infatti, come si evince dalla relazione Geotecnica il precedente piano di campagna era ad una quota compresa fra 0,8m e 1,5m s.l.m. ed è stato rialzato a 2,5m s.l.m.³⁸.

È prevista la realizzazione di palificate, di lunghezza compresa fra 10m e 22m, dallo spessore di 500mm e 200mm, mentre per le opere minori si prevede la costruzione di fondazioni dirette, impostate a circa -1,5m dal piano di calpestio attuale. La realizzazione di questi interventi andrà a toccare il piano di calpestio antecedente alla bonifica, con la possibilità che possano essere intercettate delle strutture preesistenti, vista anche la presenza di canali (Figura 14).

³⁸ Caratterizzazione geotecnica del terreno, p. 5.

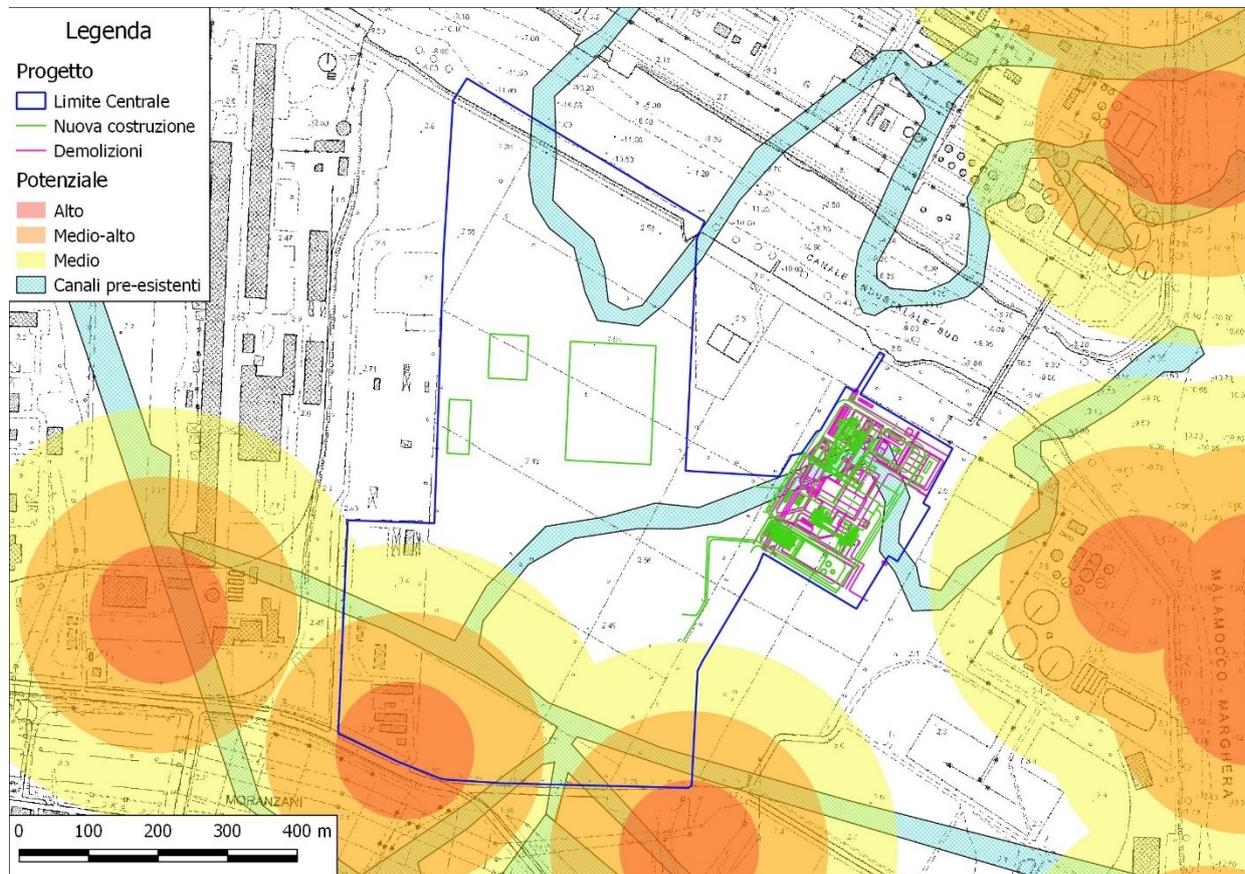


Figura 14 - Area d'intervento con indicazione delle preesistenti canalizzazioni

Dunque, l'area presenta un rischio archeologico nullo, ma questo non esclude la possibilità di rinvenimenti in fase di intervento, visto il precedente assetto idrogeologico dell'area. Infatti, com'è evidente dalle presenze archeologiche limitrofe documentate³⁹, in particolare in prossimità di canalizzazioni antiche, è possibile rinvenire strutture lineari, come palificazioni per la messa in sicurezza degli argini, vista la presenza dei canali sopracitati e analizzati nei paragrafi precedenti, o resti di piccole strutture lineari di servizio.

³⁹ In particolare, cfr. *supra*, Schede siti editi e d'archivio n. 4, 5, 6, 7, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 35, 40.

6 RIFERIMENTI NORMATIVI E BIBLIOGRAFIA

6.1 Riferimenti normativi

Art. 25 Dlgs. 50/2016 (Verifica Preventiva di Interesse Archeologico)

Dlgs. 42/2004 – Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio

6.2 Bibliografia

Sigle:

CAV: Capuis L., Leonardi G., Pesavento Mattioli S., Rosada G., *Carta Archeologica del Veneto*, Vol. IV, Modena 1994

CAI: Carta Archeologica Informatizza della Laguna di Venezia – ASAV Nausicaa

RMI: Reti Medievali Rivista

Testi:

ANICHINI, FABIANI, GATTIGLIA, GUALANDI 2012: Anichini F., Fabiani F., Gattiglia G., Gualandi M.L. (a cura di), *Mappa. Metodologie applicate alla predittività del potenziale archeologico. Vol. 1*, Roma 2012.

ANICHINI, DUBBINI, FABIANI, GATTIGLIA, GUALANDI 2013: Anichini F., Dubbini N., Fabiani F., Gattiglia G., Gualandi M.L. (a cura di), *Mappa. Metodologie applicate alla predittività del potenziale archeologico. Vol. 2*, Roma 2013.

ANICHINI, FABIANI, GATTIGLIA, GHIZZANI MARCIA 2013: Anichini F., Fabiani F., Gattiglia G., Ghizzani Marcia F., *Questione di pesi: valori, parametri, relazioni per il calcolo del potenziale archeologico*, in ANICHINI, DUBBINI, FABIANI, GATTIGLIA, GUALANDI 2013, pp. 89-100.

ARMANI, CANIATO, GIANOLA 1991: Armani E., Caniato G., Gianola R., *I Cento cippi di conterminazione lagunare*, Venezia 1991.

BIANCHIN CITTON 1994: Bianchin Citton E., *Elementi preliminari di conoscenza della frequentazione del territorio veneziano in età preistorica*, in Scarfi B.M. (a cura di), *Studi di archeologia della X Regio in ricordo di Michele Tombolani*, Roma 1994, pp. 23-32.

BIANCHIN CITTON, BIETTI SESTIERI 2013: Bianchin Citton E., Bietti Sestier A.M., *L'Età del Bronzo Finale nell'area veneta*, in Gamba M., Gambacurta G., Ruta Serafini A., Tiné V., Veronese F. (a cura di), *Venetkens*, Venezia 2013, pp. 35-43.

BONDESAN, MENEGHEL, ROSSELLI, VITTURI 2004: Bondesan A., Meneghel M., Rosselli R., Vitturi A. (a cura di), *Carta Geomorfológica della Provincia di Venezia (Ed. digitale 1:20000)*, LAC, Firenze 2004.

BONDESAN, FOZZATI, FURLANETTO 2013: Bondesan A., Fozzati L., Furlanetto P., *...Ad litora Venetorum pervenit: Paesaggio ed insediamenti nella terra dei Veneti antichi*, in

- Gamba M., Gambacurta G., Ruta Serafini A., Tiné V., Veronese F. (a cura di), *Venetkens*, Venezia 2013, pp. 6-15.
- BOSIO 1991: Bosio L., *Le strade romane della Venetia e dell'Histria*, Padova 1991.
- CANAL 2013: Canal E., *Archeologia della Laguna di Venezia*, Verona 2013.
- CAPUIS 1993: Capuis L., *I Veneti: società e cultura di un popolo dell'Italia preromana*, Milano 1993.
- CESSI 1943: Cessi R., *Il problema della Brenta dal secolo XII al secolo XV*, in Brunelli G, Magrini G. Orsi P. (a cura di), *La laguna di Venezia*, Vol. II, parte IV, tomo VII, fasc. I, Venezia 1943, pp. 1-60.
- CORRÒ, MOINE, PRIMON 2015: Corrò E., Moine C., Primon S., *Reazioni uguali e contrarie. Evoluzione paleoambientali e trasformazioni storiche introno al monastero di Sant'Ilario e Benedetto (Dogaletto di Mira)*, in RMI (a cura di Gelichi S.) 16, 2, Firenze 2015.
- CORRÒ, MOINE, PRIMON 2017, Corrò E., Moine C., Primon S., *Paesaggi artificiali a Venezia. Archeologia e geologia del monastero di Sant'Ilario tra Alto Medioevo e Età Moderna*, Firenze 2017.
- DI FILIPPO BALESTRAZZI 2013: Di Filippo Balestrazzi E., *La romanizzazione*, in Gamba M., Gambacurta G., Ruta Serafini A., Tiné V., Veronese F. (a cura di), *Venetkens*, Venezia 2013, pp. 162-173.
- FAVERO 1985: Favero V., *Evoluzione della Laguna di Venezia ed effetti indotti da interventi antropici sulla rete fluviale circumlagunare*, in *Laguna, fiumi, lidi: cinque secoli di gestione delle acque nelle Venezia*, atti del Convegno indetto dal Magistrato alle Acque, Venezia, 10-12 giugno 1983, pp. 402-409.
- FERSUOCH 1995: Fersuoch L., *S. Leonardo in Fossamala e altre fondazioni medievali lagunari: restituzione territoriale, storica e archeologica*, Roma 1995
- GAMBA, GAMBACURTA, RUTA SERAFINI, TINÉ, VERONESE 2013: Gamba M., Gambacurta G., Ruta Serafini A., Tiné V., Veronese F. (a cura di), *Venetkens*, Venezia 2013
- LEONARDI, CUPITÒ 2013: Leonardi G., Cupitò M., *Il Veneto fra Bronzo Antico e Bronzo Recente*, in Gamba M., Gambacurta G., Ruta Serafini A., Tiné V., Veronese F. (a cura di), *Venetkens*, Venezia 2013, pp. 27-34.
- MININI 2002: Minini M., *Fusina e il suo comprensorio lagunare tra XII e XIX secolo. Indagine storico-archivistica*, Archivio SABAP Venezia e Laguna (455).
- PIZZINATO 2008: Pizzinato C., *Da Metamauco a Malamocco. Note storiche*, in Fozzati L., Pizzinato C. (a cura di), *Malamocco: studi di archeologia lagunare e navale*, Venezia 2008, pp. 41-53.
- POPPI 2005: Poppi M., *Di pianta in pianta. Prime mappe storiche del territorio mirese*, Venezia 2005.
- VENTURINI 2009: Venturini I., *L'Altomedioevo*, in Bonetto J., Venturini I., Zaghetto L., *Veneto. Archeologia delle regioni d'Italia*, Roma 2009, pp. 40-47.
- VITTURI 2011: Vitturi A. (a cura di), *Atlante Geologico della Provincia di Venezia*, Provincia di Venezia 2011.

6.3 Sitografia

Vincoli in Rete del MiBACT: <http://vincoliinrete.beniculturali.it/>

MZK Moll's Map Collection: <http://mapy.mzk.cz/>

Atlante della Laguna di Venezia: <http://www.silvenezia.it/?q=node/56>

Servizio Geologico Difesa del suolo e Tutela del territorio della Città Metropolitana di Venezia: <http://difesasuolo.provincia.venezias.it/DifesaSuolo/Index?pagina=1&id=home>

Geoportale della Regione Veneto: <https://www.regione.veneto.it/web/ambiente-e-territorio/geoportale>

Sistema Informativo Territoriale della Soprintendenza BEAP per Venezia e Laguna: <http://venezias.gis.beniculturali.it/gisclient/template/venezias/?mapset=laguna>

Sistema Informativo Territoriale del Comune di Venezia: <http://sit.comune.venezias.it/patonline/>