

ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO CON IMBARCAZIONI DELLA  
V CLASSE EUROPEA NEL TRATTO COMPRESO TRA CONTRAPO' E MIGLIARINO  
PROGETTAZIONE ESECUTIVA DEI LAVORI DI RIFACIMENTO DEL PONTE STRADALE  
"PONTE MADONNA" A MIGLIARINO COMUNE DI FISCAGLIA (FE)

## PROGETTO ESECUTIVO

RUP:

Dott. Claudio Miccoli  
REGIONE EMILIA-ROMAGNA

PROGETTAZIONE:



Via Antonio Ravalli, 1-44124 Gaibanella(FE)  
Tel. 0532 718536-0532 713575  
Fax. 0532 1916455  
www.hitechproject.it  
info@hitechproject.it

**IL PROGETTISTA:**  
Ing. Lorenzo Travagli  
(Albo Ingegneri Ferrara nr. 1313)

**DOTTORE RICERCA ARCHEOLOGICA**  
Dott. Giovanna Bucci

Titolo:

# R18

## RELAZIONE ARCHEOLOGICA

Codice elaborato:

Disegno	Lav	Foglio	Scala
PUB 18 01A	ES	R18	-



Rev	Descrizione	Data	Disegnato	Approvato
02	Revisione integrazione per validazione progetto	26/06/2019	MC	LT
00	Consegna esecutivo	17/05/2019	MC	LT



	Provincia di Ferrara	 <b>Giovanna Bucci</b> Archeologo Operatore abilitato MIBAC 1609	11/05/2019
	ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO CON IMBARCAZIONI DELLA V CLASSE EUROPEA NEL TRATTO COMPRESO TRA CONTRAPÒ E MIGLIARINO PROGETTAZIONE ESECUTIVA DEI LAVORI DI RIFACIMENTO DEL PONTE STRADALE PONTE MADONNA A MIGLIARINO - COMUNE DI FISCAGLIA (FE)		Verifica preventiva dell'interesse archeologico

## INDICE

	Dati istituzionali	p.2
1.	Elenco della documentazione esaminata	p.3
2.	Inquadramento topografico	p.4
3.	Geologia	p.7
	3.1 Lineamenti geomorfologici generali	p.7
	3.2 Indagini geognostiche	p.9
4.	Cartografia storica	p.17
5.	Interpretazione della fotografia aerea e satellitare	p.20
	5.1 Foto aeree	p.20
	5.2 Immagini satellitari	p.23
6.	Archeologia	p.26
	6.1 Elenco siti Archivio topografico Museo Archeologico Nazionale di Ferrara	p.27
	6.2 Elenco siti Carta archeologica Patitucci Uggeri 2002	p.28
	6.3 Elenco siti, aggiornamento da ricognizioni Bucci 2005 – 2019	p.28
	6.4 Schede Uggeri 2002	p.29
	6.5 Schede Patitucci 2002	p.34
	6.6 Carta dell'impatto archeologico	p.40
7.	Ricognizioni di superficie	p.41
8.	Documentazione fotografica delle ricognizioni di superficie 25/04/2019	p.42
8.	Conclusioni	p.45
10.	Bibliografia	p.46
11.	Risorse on line	p.50

Ferrara, 11 Maggio 2019

**GIOVANNA BUCCI**  
 Dottore di ricerca in Archeologia  
 Specializzato in Archeologia - Area Tardoantica e Medievale  
 Operatore abilitato MiBACT n. 1609  


	Provincia di Ferrara		11/05/2019
	ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO CON IMBARCAZIONI DELLA V CLASSE EUROPEA NEL TRATTO COMPRESO TRA CONTRAPÒ E MIGLIARINO PROGETTAZIONE ESECUTIVA DEI LAVORI DI RIFACIMENTO DEL PONTE STRADALE PONTE MADONNA A MIGLIARINO - COMUNE DI FISCAGLIA (FE)		Verifica preventiva dell'interesse archeologico

## DATI ISTITUZIONALI

### **Oggetto: Scheda archeologica propedeutica alla Verifica preventiva dell'interesse archeologico**

**Opera/progetto:** Adeguamento dell'Idrovia Ferrarese al traffico con imbarcazioni della V classe europea nel tratto compreso tra Contrapò e Migliarino. Progettazione esecutiva dei lavori di rifacimento del ponte stradale "Ponte Madonna" a Migliarino Comune di Fiscaglia (FE)

**Committente:** Hi-Tech Studio di Ingegneria

Via Antonio Ravalli, 1 - 44124 Gaibanella (FE)

Tel. 0532 718536 - 0532 713575

Fax. 0532 1916455

[www.hitechproject.it](http://www.hitechproject.it)

email: [info@hitechproject.it](mailto:info@hitechproject.it)

pec: [hitech.ingegneria@pec.it](mailto:hitech.ingegneria@pec.it)

**Archeologo:** Giovanna Bucci

Dottore di ricerca in Archeologia

Specializzato in Archeologia Area Tardoantica e Medievale

Operatore abilitato MiBAC n.1609

Via Borgo dei Leoni n. 75 - 44121 FERRARA

Cell. 338 5272557

e-mail: [giovibucci@yahoo.it](mailto:giovibucci@yahoo.it)

pec: [giovanna.bucci.archeo@pec.it](mailto:giovanna.bucci.archeo@pec.it)

	Provincia di Ferrara		11/05/2019
	ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO CON IMBARCAZIONI DELLA V CLASSE EUROPEA NEL TRATTO COMPRESO TRA CONTRAPÒ E MIGLIARINO PROGETTAZIONE ESECUTIVA DEI LAVORI DI RIFACIMENTO DEL PONTE STRADALE PONTE MADONNA A MIGLIARINO - COMUNE DI FISCAGLIA (FE)		Verifica preventiva dell'interesse archeologico

## 1. ELENCO DELLA DOCUMENTAZIONE CONSULTATA

### 1.1. Riferimenti cartografici principali

1. Fogli CTR 204041, 204042, 204043, 204044, 204081, 204084
2. Fogli IGM Ferrara F76, Comacchio F77
3. Carta del Paesaggio Archeologico Regionale (Emilia Romagna) 1990 = PAR
4. Carta del Piano Territoriale Paesistico Regionale 1993 = PTPR

### 1.2 Documentazione Geologica

5. Documentazione Archivio Hi-Tech Relazione geologica
6. Carta Geomorfologica Tav.B21b, 1:25.000, Giugno 2005 (Luetti - Veronese – Brunaldi), PSC in forma associata Argenta, Migliarino, Ostellato, Portomaggiore, Voghiera
7. Carta Geomorfologica Ferri – Giovannini (Migliarino, Ostellato, Massafiscaglia)
8. Carta Geomorfologica UTECO 2006 (P.A.E. Migliarino)
9. Carta della Litologia di superficie (estratto da Relazione Geologica PSC in forma associata Argenta, Migliarino, Ostellato, Portomaggiore, Voghiera)
10. Carta del Sistema spaziale per la valorizzazione delle risorse ambientali storico-culturali 1:50.000, giugno 2006, Tav.2 DPC, PSC in forma associata Argenta, Migliarino, Ostellato, Portomaggiore, Voghiera.

### 1.3 Cartografia e documentazione storica

#### 1.4 Documentazione Archeologica

11. Carta archeologica della Provincia di Ferrara (MANFE)<sup>1</sup>
12. Schede di sito
13. Bucci 2005 = G. Bucci, *Verifica preventiva dell'interesse archeologico Adeguamento alla V Classe europea dell'Idrovia Ferrarese*, Committente Provincia di Ferrara.

#### 1.5 Documentazione archeologica on line

14. Vincoli in rete - MiBAC - <http://vincoliinretegeo.beniculturali.it/vir/vir/vir.htm>
15. Patrimonio Culturale Emilia Romagna MiBAC - <https://www.patrimonioculturale-er.it/webgis/>

#### 1.6 Bibliografia relativa agli studi pertinenti

riportata in ordine alfabetico in calce al testo

#### 1.7 Fotografia aerea e satellitare

16. Volo Quick Bird 2002
17. Fotografia satellitare Google Earth
18. IGM archivio voli on line fotogrammi nn. 166, 744, 3018, 10967

<sup>1</sup> Autorizzazione alla consultazione Archivio MANFE - Museo Archeologico Nazionale di Ferrara Prot.n.937, S/1 fase 10, del 30 Luglio 2010 – Museo Archeologico Ferrara

	Provincia di Ferrara	 Giovanna Bucci Archeologo Operatore abilitato MBAC 1609	11/05/2019
	ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO CON IMBARCAZIONI DELLA V CLASSE EUROPEA NEL TRATTO COMPRESO TRA CONTRAPÒ E MIGLIARINO PROGETTAZIONE ESECUTIVA DEI LAVORI DI RIFACIMENTO DEL PONTE STRADALE PONTE MADONNA A MIGLIARINO - COMUNE DI FISCAGLIA (FE)		Verifica preventiva dell'interesse archeologico



## 2. INQUADRAMENTO TOPOGRAFICO

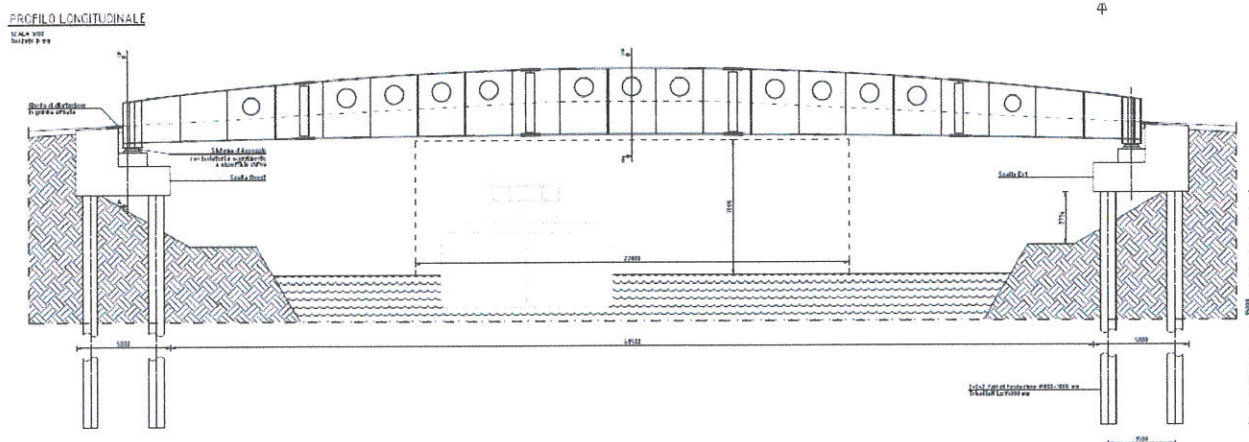
La Verifica preventiva dell'interesse archeologico per il progetto di *Aggiornamento dell'adeguamento alla V Classe Europea Idrovia Ferrarese del Ponte Madonna, sito in Via Nigrisoli nel territorio di Migliarino – Fiscaglia (FE)* è uno studio di approfondimento specifico per il progetto definitivo del manufatto, al fine di puntualizzare e aggiornare la precedente *Verifica preventiva dell'interesse archeologico per l'Adeguamento alla V Classe Europea del Canale Navigabile*, redatta per la Provincia di Ferrara nel 2005 dalla scrivente. La zona oggetto di studio si colloca ai lati dell'asta Nord Sud del Canale Navigabile nel suddetto comune (Fig.2.1).



Fig.2.1 - Immagine Google Earth (accesso 11/04/2019) Migliarino (FE) – Ponte Madonna

Nell'aggiornamento del progetto del Ponte Madonna si prevede di riutilizzare il rilevato esistente sopraelevandolo, senza opere di scavo preliminare a cielo aperto; la struttura di fondazione è dotata di un pulvino appoggiato su dodici pali di fondazione associati in due gruppi da sei elementi ciascuno, caratterizzati da un diametro di 800/1000 mm; i pali, infissi nel terreno, raggiungeranno una profondità al di sotto del piano campagna pari a m32,00 circa; i pali verranno disposti attorno al perimetro della fondazione esistente, anch'essa realizzata su pali. È prevista risagomatura del rilevato esistente con eventuale demolizione delle spalle attuali per la realizzazione della spalla di fondazione. Tali le lavorazioni intaccheranno porzioni del sottosuolo già alterate (dati Hi-Tech, 11/04/2019) (Fig.2).

	Provincia di Ferrara	 Giovanna Bucci Archeologo Operatore abilitato MBAC 1609	11/05/2019
	ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO CON IMBARCAZIONI DELLA V CLASSE EUROPEA NEL TRATTO COMPRESO TRA CONTRAPÒ E MIGLIARINO PROGETTAZIONE ESECUTIVA DEI LAVORI DI RIFACIMENTO DEL PONTE STRADALE PONTE MADONNA A MIGLIARINO - COMUNE DI FISCAGLIA (FE)		Verifica preventiva dell'interesse archeologico



PLANIMETRIA DI PROGETTO  
SCALA 1:100

Fig.2.2 - Estratto da Tavola Inquadramento Hi-Tech: profilo longitudinale dell'opera

L'area si inserisce in zone caratterizzate da dossi – Art.20 PTPR 1993 (evidenziate in Fig.2.3 da retino puntinato verde circondato da pallini neri) e ambiti di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acque (Art. 17 PTPR 1993 - Fig.2.4).

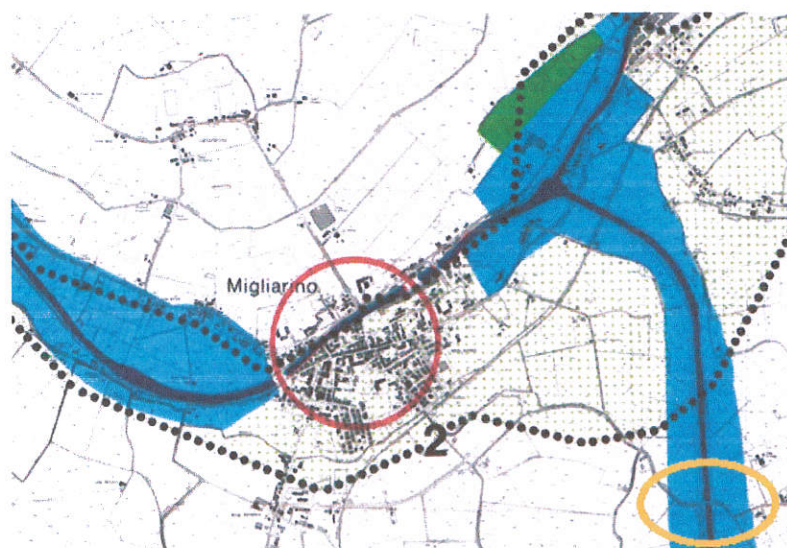



Fig.2.3 - Estratto da PTPR 1993: Migliarino centro (cerchio rosso), Ponte Madonna (ovale giallo)

La *Carta del Sistema spaziale per la valorizzazione delle risorse ambientali storico-culturali* 1:50.000, giugno 2006, Tav.2 DPC, PSC in forma associata, di seguito riportata, sottolinea la vocazione naturalistica della zona compresa tra Migliarino e Ostellato (ellissi in giallo) e la presenza sparsa di edifici storici (Figg.2.4).

	Provincia di Ferrara ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO CON IMBARCAZIONI DELLA V CLASSE EUROPEA NEL TRATTO COMPRESO TRA CONTRAPÒ E MIGLIARINO PROGETTAZIONE ESECUTIVA DEI LAVORI DI RIFACIMENTO DEL PONTE STRADALE PONTE MADONNA A MIGLIARINO - COMUNE DI FISCAGLIA (FE)	 <b>Giovanna Bucci</b> Archeologo Operatore abilitato MBAC 1609	11/05/2019
	Verifica preventiva dell'interesse archeologico		

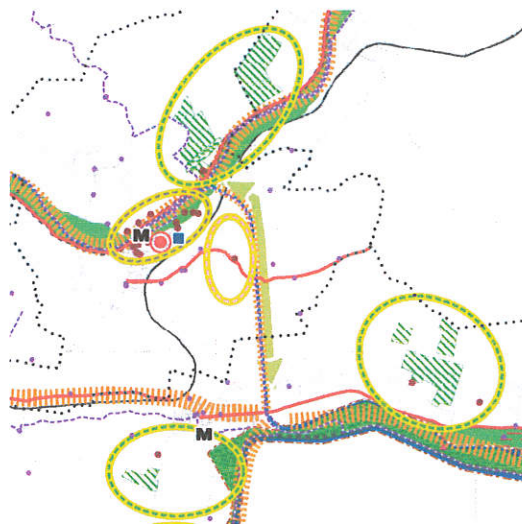


Fig.2.4 - Particolare della *Carta del Sistema spaziale per la valorizzazione delle risorse ambientali storico-culturali* 1:50.000, giugno 2006, Tav.2 DPC. Estratto da Relazione Geologica, PSC in forma associata Argenta, Migliarino, Ostellato, Portomaggiore, Voghiera

Gli edifici storici più vicini si trovano a Nordovest del Ponte Madonna e sono la Chiesa dei Santi Bartolomeo e Vitale, sita in Via L. Ariosto, scheda *MiBAC Beni culturali immobili puntuali*, 19579, id\_cartarischio 60515, cod\_iccd 08-00235948 - complesso 038015\_A, identificativo: 1399 <https://www.patrimonioculturale-er.it/webgis/>, e l'Oratorio dell'Immacolata Concezione, ubicato in Via Fiorella, scheda *MiBAC Beni culturali immobili puntuali* 18081, id\_cartarischio 128920, cod\_iccd 08-00308126

La documentazione relativa a *Elenco aree ed elementi vincolati (I.1089/39) e demaniali (PAR 1990) e Aree di interesse archeologico (PAR 1990)* non riporta evidenze nell'area in esame e non segnala vincoli sull'area di progetto (Fig.2.5).

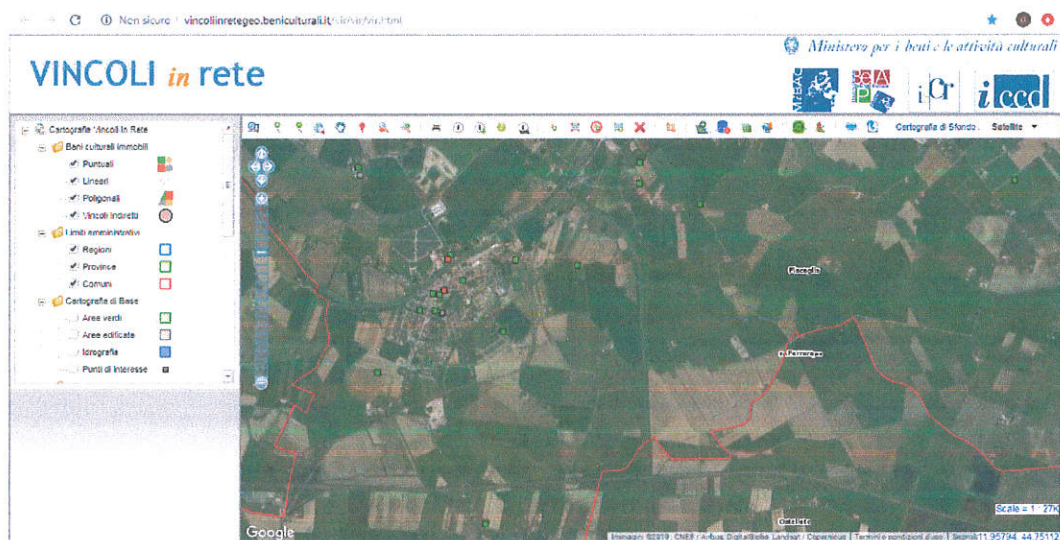


Fig.2.5 - Visualizzazione del territorio analizzato,

<http://vincollinretegeo.beniculturali.it/vir/vir/vir.htm> (accesso 11/04/2019)



	Provincia di Ferrara	 <b>Giovanna Bucci</b> Archeologo Operatore abilitato MBAC 1609	11/05/2019
	ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO CON IMBARCAZIONI DELLA V CLASSE EUROPEA NEL TRATTO COMPRESO TRA CONTRAPÒ E MIGLIARINO PROGETTAZIONE ESECUTIVA DEI LAVORI DI RIFACIMENTO DEL PONTE STRADALE PONTE MADONNA A MIGLIARINO - COMUNE DI FISCAGLIA (FE)		Verifica preventiva dell'interesse archeologico

### 3. GEOLOGIA

#### 3.1 LINEAMENTI GEOMORFOLOGICI

Migliarino nasce su piana alluvionale caratterizzata da paleoalvei e depositi di rotta o tracimazione, tra il Meandro di Medelana e il Meandro Tieni (Fig.3.1.1).

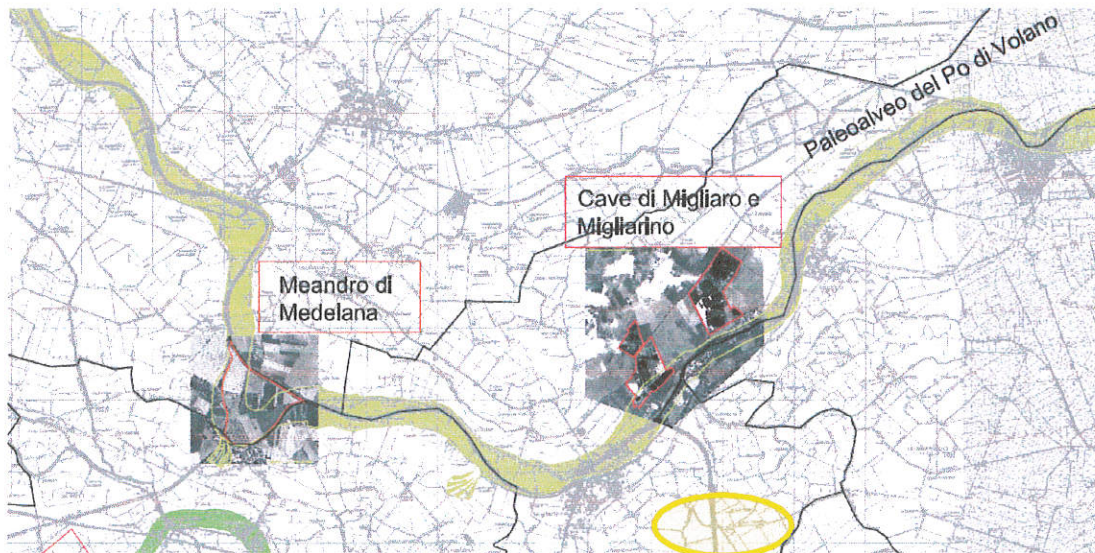


Fig.3.1 - 1 Carta geomorfologica Luetti – Veronese – Brunaldi (PSC Associato 2005)

Le tracce delle migrazioni fluviali sono evidenti nelle foto satellitari, dove i differenti cromatismi, legati alla diversa litologia di superficie e di conseguenza differente crescita vegetale, testimoniano le variazioni dell'asse fluviale (Figg.3.1-2, 3.1-3).



Fig.3.1 - 2 - Foto satellitare Google Earth, accesso 19/04/2019



Fig.3.1 -3: Particolare della Carta geomorfologica Tav.B21b, 1:25.000, Giugno 2005, PSC in forma associata Argenta, Migliarino, Ostellato, Portomaggiore, Voghiera: Paleovalvi e depositi di rotta o tracimazione

Dal punto di vista litologico superficiale si attestano argilla, argilla limosa, limo e sabbia (Fig.3.1- 4). Alcuni approfondimenti per il PAE, il PSC e gli studi effettuati per l'Idrovia testimoniano la presenza di livelli di torba a quote oltre il metro di profondità (v. Elenco documentazione – sez. Geologia).

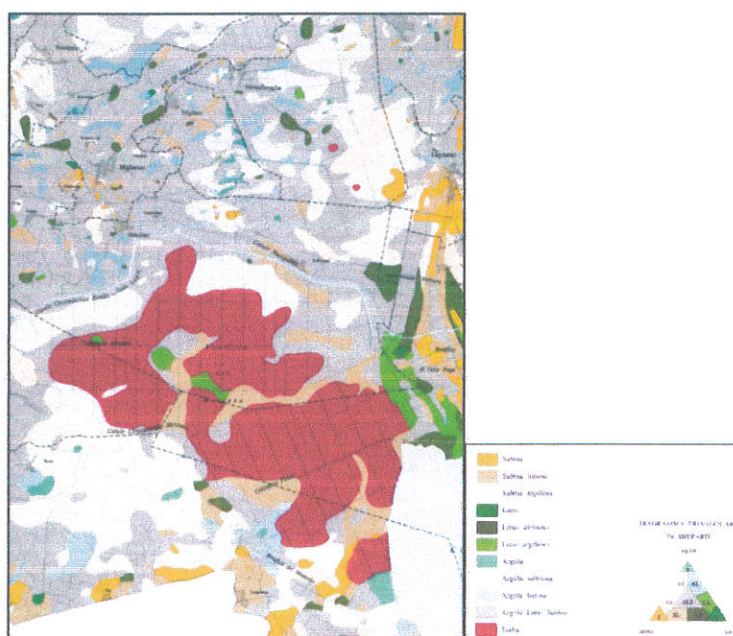


Fig.3.1.-4 - Carta della Litologia di superficie (estratto da Relazione Geologica PSC associato), estratto da Relazione Geologica, PSC in forma associata Argenta, Migliarino, Ostellato, Portomaggiore, Voghiera

### 3.2 INDAGINI GEOGNOSTICHE

Due campagne di sondaggi e indagini geotecniche hanno fornito i dati per ricostruire la sequenza sedimentologica dell'area di indagine

Da parte della Regione Emilia Romagna è stato eseguito un sondaggio a carotaggio continuo, in corrispondenza della spalla destra idrografica (sondaggio in corrispondenza della sponda Ovest del Canale) fino alla profondità di m 40,00. (v. Relazione geologica Regione Emilia Romagna, 3.1, p.6 – Archivio Hi-Tech). La sequenza documentata dal sondaggio a -40 m denota la presenza di miscela ternaria. La relazione geologica non segnala tracce antropiche (Fig.3.2-1).

Profondità (m)	Class. Agi	LITOTIPI DI PROGETTO	z (m)	Campioni Indurb.	γ (KN/m³)	qc (kPa)	fs/qc (%)	PARAMETRI			Dr (%)	Eu (MPa)								
								ϕ (°)	c (kPa)	σ <sub>v</sub> (kPa)		5	10	15	20	25	30	35		
1		Crosta Superficiale	1.00																	
2																				
3.003																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8		Argilla limosa																		
9		Argilla con intercalazioni																		
10																				
11																				
12		Limo Sabbioso																		
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				
21																				
22		Sabbia																		
23		Sabbia Limosa																		
24																				
25																				
26		Limo Sabbioso																		
27		Limo Argilloso																		
28																				
29		Sabbia																		
30		Sabbia Limosa																		
31																				
32		Limo Argilloso																		
33		Argilla Limosa																		
34																				
35		Sabbia - S.L.																		
36																				
37		Limo Argilloso																		
38		Argilla Limosa																		
39																				

Fig.3.2-1. Scheda sondaggio Regione (da Relazione geologica, Regione Emilia Romagna, Archivio Hi Tech).

La documentazione disponibile on line nel data base Regione Emilia Romagna conferma la stratigrafia nota.

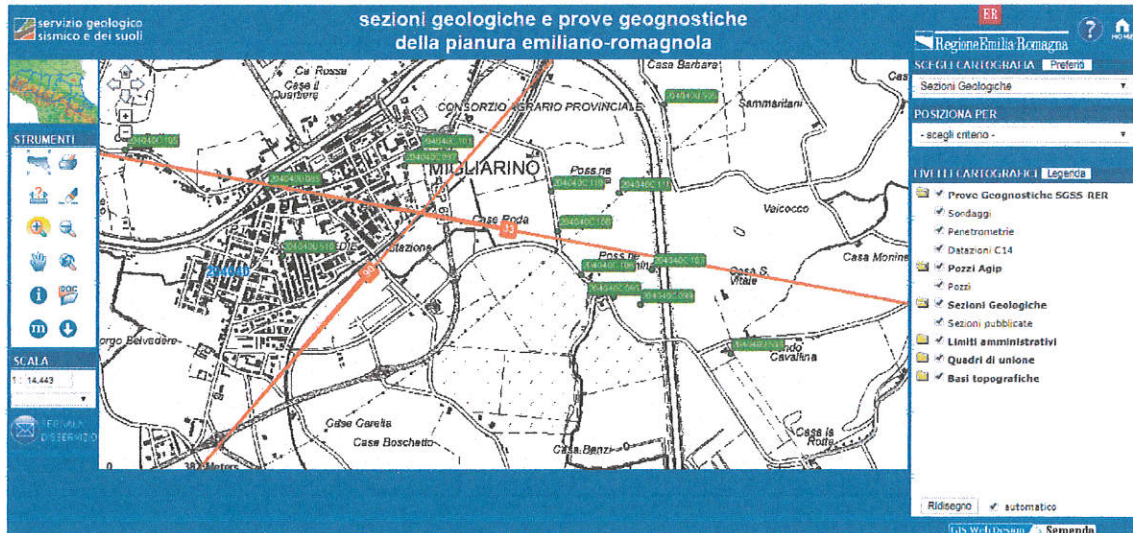


Fig.3.2-2. Posizionamento sezioni e penetrometrie data base

[https://applicazioni.regione.emilia-romagna.it/cartografia\\_sgss/user/viewer.jsp?service=sezioni\\_geo](https://applicazioni.regione.emilia-romagna.it/cartografia_sgss/user/viewer.jsp?service=sezioni_geo)  
 accesso 20/04/2019

A Nord del Ponte Madonna è stata rilevata la sezione 33 Comune di FISCAGLIA (FE), sezione CTR: 204040 (Fig.3.2-3).

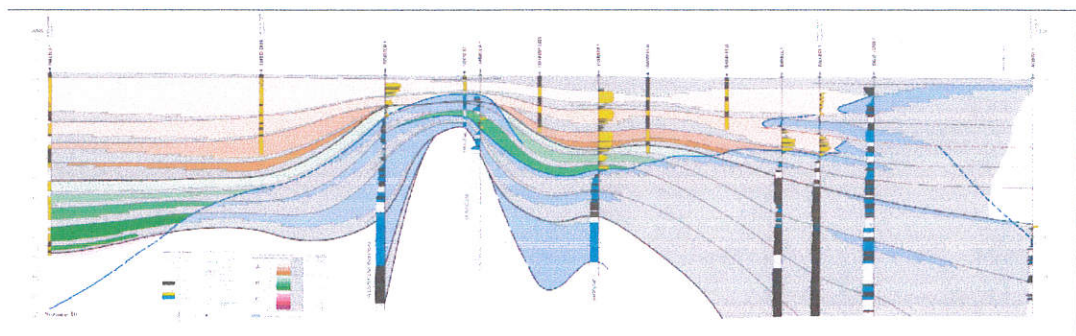


Fig.3.2-3. Sezione 33 data base

[https://applicazioni.regione.emilia-romagna.it/cartografia\\_sgss/user/viewer.jsp?service=sezioni\\_geo](https://applicazioni.regione.emilia-romagna.it/cartografia_sgss/user/viewer.jsp?service=sezioni_geo)  
 accesso 20/04/2019

	Provincia di Ferrara	 <b>Giovanna Bucci</b> <b>Archeologo</b> Operatore abilitato MBAC 1609	11/05/2019
	ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO CON IMBARCAZIONI DELLA V CLASSE EUROPEA NEL TRATTO COMPRESO TRA CONTRAPÒ E MIGLIARINO PROGETTAZIONE ESECUTIVA DEI LAVORI DI RIFACIMENTO DEL PONTE STRADALE PONTE MADONNA A MIGLIARINO - COMUNE DI FISCAGLIA (FE)		Verifica preventiva dell'interesse archeologico

Il contributo scientifico di maggiore utilità per questa verifica preventiva dell'interesse archeologico è stato portato dai lavori SONGEO 2019. Nel mese di Marzo 2019 SONGEO ha effettuato n. 4 carotaggi a conservazione di nucleo di cui è stato possibile prendere visione, presso la sede SONGEO a Voghiera (FE).

Si tratta di 2 sondaggi a -25 m e 2 a -5 m ubicati ai lati del Canale Navigabile: S1 e S2 a Ovets, S2 e S3 a Est (Fig.3.2-4).



Fig.3.2-4. Posizionamento dei sondaggi marzo 2019 (cortesia Archivio SONGEO)

I carotaggi S1 e S2 rilevano la stratigrafia in maniera completa ed esaustiva fino alla quota di 25 m di profondità. I primi 5 m di scavo intercettano il margine spondale del Canale Navigabile, documentando strati di riporto; da m -5 a -25 si attesta invece stratigrafia naturale (Figg. 3.2-5, 6, 7, 8 – v. *infra* sezione stratigrafica G. Bucci 2019). Di seguito la documentazione fotografica dei nuclei conservati.



Fig.3.2-5: Carote geologiche Sondaggio 1 SONGEO

(G.Buci 2019)



Fig.3.2.-6; Carote geologiche Sondaggio 2 SONGEO

(G.Buci 2019)



Fig.3.2-7: Carote geologiche Sondaggio 3 SONGEO (G. Bucci 2019)



Fig.3.2-8: Carote geologiche Sondaggio 34SONGEO (G- Bucci 2019)

La lettura archeologica del sistema deposizionale restituisce 36 Unità Stratigrafiche (US), di cui due artificiali (in superficie) e 32 naturali. Di seguito si riportano i dati rilevati:

- US 1. 0,00 - 0,30: riporto artificiale con breccia
- US 2. 0,30 – 5,50: riporto artificiale costituito da argilla beige (argine)
- US 3. 5,50 – 6,60: argilla grigia compatta
- US 4. 5,50 – 9,00: argilla beige screziata oca (tracce canneto)
- US 5. 9,00 – 9,65: argilla grigia con sfumature beige
- US 6. 9,65 – 10,20: argilla grigio scuro
- US 7. 10,20 – 10,50: argilla grigio chiaro con intercalazioni beige
- US 8. 10,50 – 10,80: argilla grigio chiaro molto plastica
- US 9. 10,80 – 11,70: argilla grigia compatta



	Provincia di Ferrara		11/05/2019
	ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO CON IMBARCAZIONI DELLA V CLASSE EUROPEA NEL TRATTO COMPRESO TRA CONTRAPÒ E MIGLIARINO PROGETTAZIONE ESECUTIVA DEI LAVORI DI RIFACIMENTO DEL PONTE STRADALE PONTE MADONNA A MIGLIARINO - COMUNE DI FISCAGLIA (FE)		Verifica preventiva dell'interesse archeologico

US 10.	11,70 – 11,80: argilla grigio scuro con frustoli torbosi
US 11.	11,80 – 11,85: torba
US 12.	11,85 – 11,90: argilla torbosa
US 13.	11,90 – 12,00: argilla grigia
US 14.	12,00 – 12,15: torba marrone e nera
US 15.	12,15 – 12,40: argilla grigia
US 16.	12,40 – 12,90: argilla limosa grigia con tracce di torba
US 17.	12,90 – 13,40: argilla grigia
US 18.	13,40 – 14,20: limo grigio
US 19.	14,20 – 14,80: argilla grigia compatta
US 20.	14,80 – 15,00: torba
US 21.	15,00 – 15,60: sabbia grigia
US 22.	15,60 – 16,20: limo sabbioso grigio
US 23.	16,20 – 16,40: argilla grigia con tracce torbose
US 24.	16,40 – 16,45: torba marrone e nera
US 25.	16,45 – 17,20: argilla grigia compatta con frustoli torbosi
US 26.	17,20 – 19,00: argilla limosa grigia
US 27.	19,00 – 19,20: argilla grigio scuro
US 28.	19,20 – 19,50: argilla limosa grigia
US 29.	19,50 – 19,60: torba
US 30.	19,60 – 19,80: argilla grigio chiaro compatta
US 31.	19,80 – 20,00: argilla grigio scuro
US 32.	20,00 – 20,50: torba limosa
US 33.	20,50 – 23,80: limo sabbioso grigio sciolto
US 34.	23,80 – 24,00: argilla grigia
US 35.	24,00 – 24,50: limo sabbioso sciolto
US 36.	24,50 – 25,00: sabbia grigia

Dall'esame delle carote geologiche conservate non si rilevano tracce antropiche; prevalgono livelli argillosi fino a m -24. Il contesto attesta la presenza di diversi paleosuoli riconducibili agli starti torbosi a m -10,50, -15,00, -17,00 e -20,00 circa (cfr. foto dei sondaggi 1 e 2). Calcolando la differenza, eliminata la stratigrafia di riporto con potenza di circa m 5 relativa all'argine del Canale Navigabile, le quote dei paleosuoli sono: -5,50, -10,00, -12,00 -15,00 m di profondità da p.c. (Fig.3.2-9).

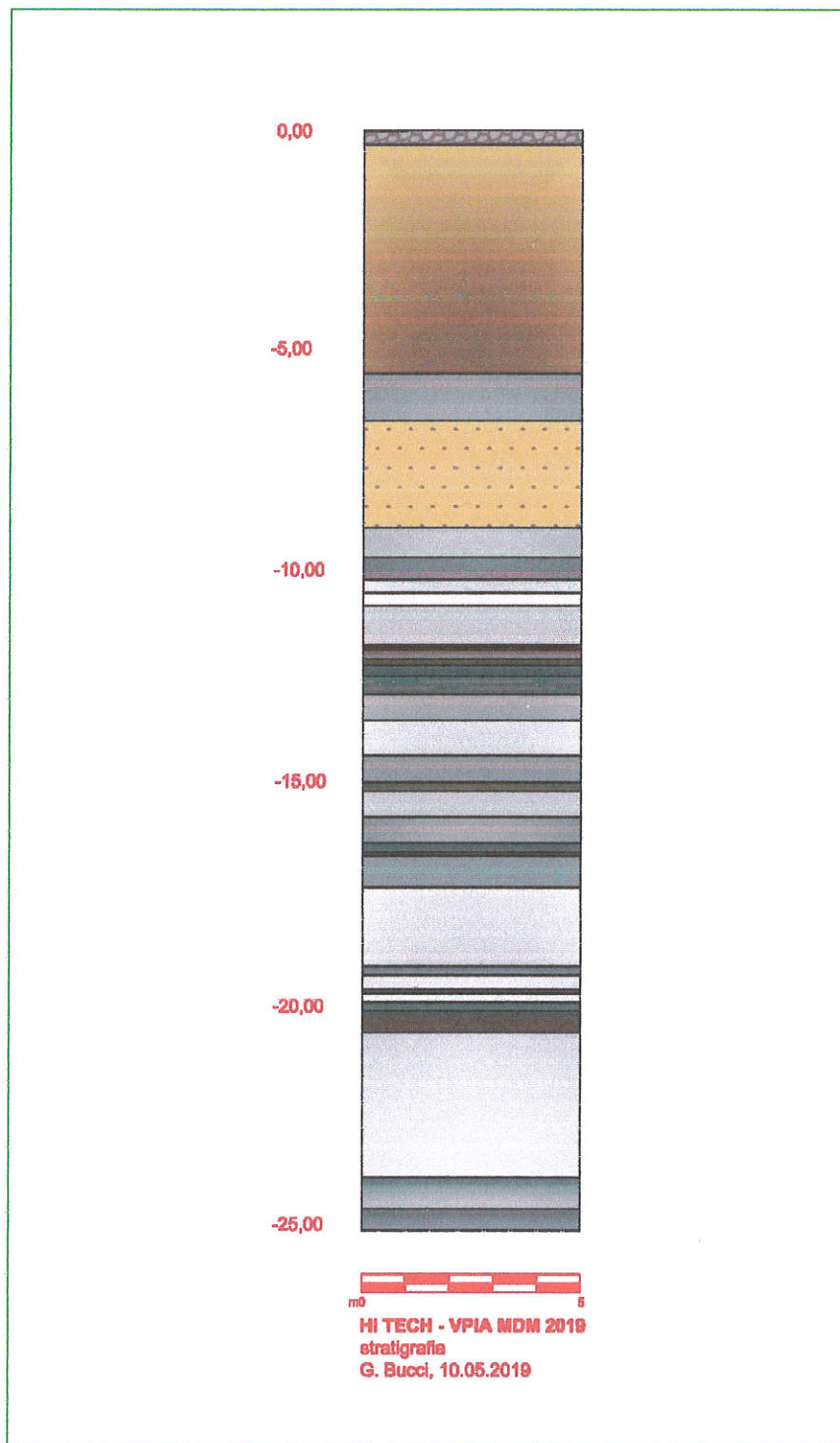


Fig.3.2-9. Sezione stratigrafica (elaborazione G. Bucci 2019)

Si tratta di paleoduoli ascrivibili al Quaternario.

Dai carotaggi non si rilevano tracce di frequentazione.

	Provincia di Ferrara	 Giovanna Bucci Archeologo Operatore abilitato MBAC 1609	11/05/2019
	ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO CON IMBARCAZIONI DELLA V CLASSE EUROPEA NEL TRATTO COMPRESO TRA CONTRAPÒ E MIGLIARINO PROGETTAZIONE ESECUTIVA DEI LAVORI DI RIFACIMENTO DEL PONTE STRADALE PONTE MADONNA A MIGLIARINO - COMUNE DI FISCAGLIA (FE)		Verifica preventiva dell'interesse archeologico

#### 4. CARTOGRAFIA STORICA

In corrispondenza della specifica area di indagine per Ponte Madonna, la cartografia antica non attesta evidenze relative a precedenti manufatti. Di seguito si riportano alcuni estratti dei principali esempi di mappe cronologicamente ascrivibili agli ultimi 500 anni di storia (da Rossi 1991 – Figg.4.1-6).

Riconoscibili entro le ellissi i toponimi Migliarino e Cornacervina, rispettivamente a Sud e a Nord del Volano.



Fig.4.1 - Pasi 1582

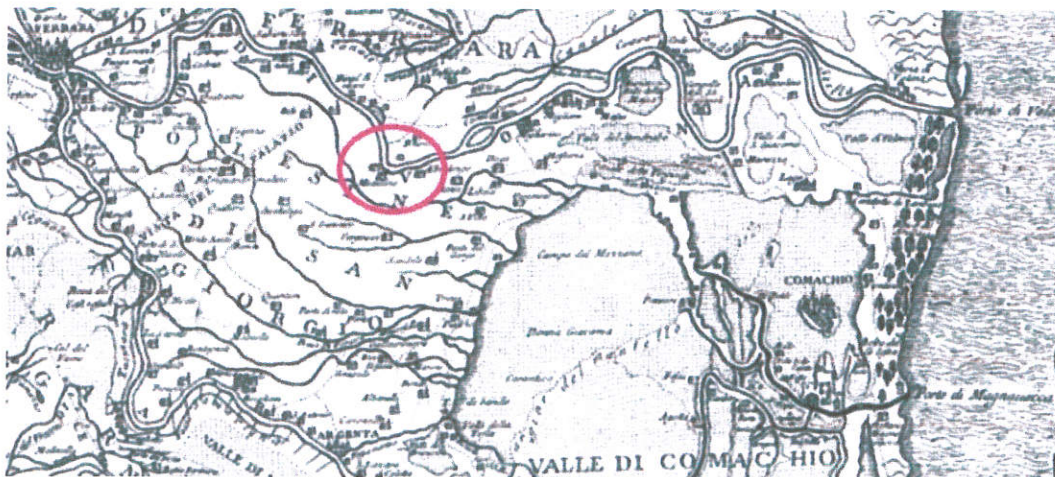


Fig.4.2 - Aleotti 1603



Fig.4.3 - Penna 1658

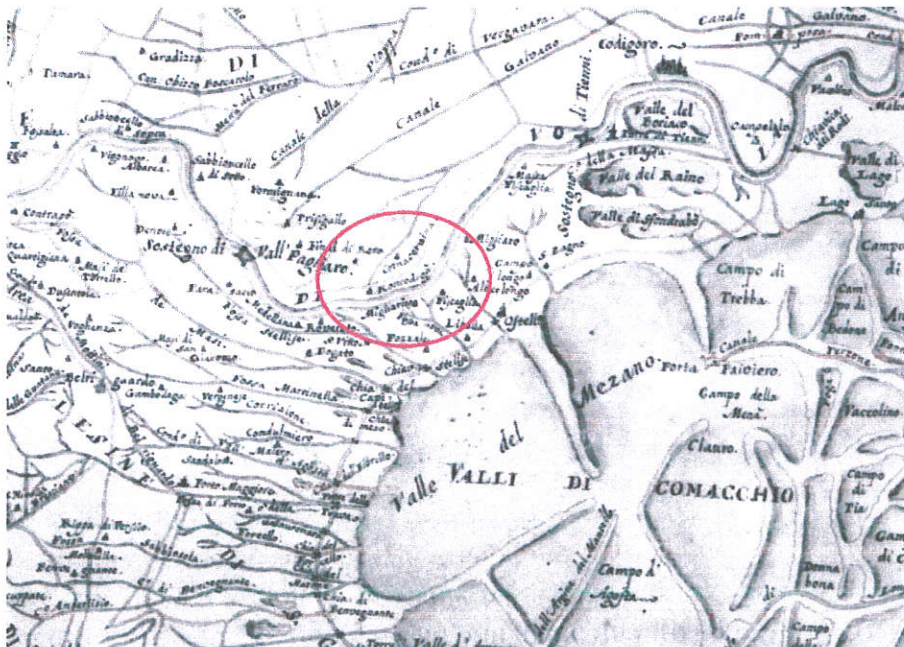


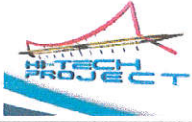

Fig.4.4 - Facci 1716



Fig.4.5 - Disegno topografico Bacino del Reno 1719



Fig.4.6 - Baruffaldi 1758

	Provincia di Ferrara	 Giovanna Bucci Archeologo Operatore abilitato MBAC 1609	11/05/2019
	ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO CON IMBARCAZIONI DELLA V CLASSE EUROPEA NEL TRATTO COMPRESO TRA CONTRAPÒ E MIGLIARINO PROGETTAZIONE ESECUTIVA DEI LAVORI DI RIFACIMENTO DEL PONTE STRADALE PONTE MADONNA A MIGLIARINO - COMUNE DI FISCAGLIA (FE)		Verifica preventiva dell'interesse archeologico

## 5. INTERPRETAZIONE DELLA FOTOGRAFIA AEREA E SATELLITARE

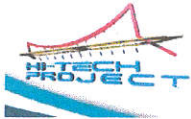

### 5.1 – FOTO AEREE

Gli studi attraverso le fotografie aeree del Volo Quick Bird 2002 (foto nn.204043-204044) e IGM (1955 – 1991) in bianco e nero mettono in evidenza nella fascia di studio prevalentemente anomalie a carattere geomorfologico, riconducibili a meandri e ventagli di rotta (Fig.5.1.1).



Fig.5.1.1 – Volo Quick Bird 2002, ortofoto 204043

Le foto aeree IGM non aggiungono ulteriori dati (Figg. 5.1.-2, 3, 4, 59).

	Provincia di Ferrara	 <b>Giovanna Bucci</b> <b>Archeologo</b> <i>Operatore abilitato</i> M/BAC 1609	11/05/2019
	ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO CON IMBARCAZIONI DELLA V CLASSE EUROPEA NEL TRATTO COMPRESO TRA CONTRAPÒ E MIGLIARINO PROGETTAZIONE ESECUTIVA DEI LAVORI DI RIFACIMENTO DEL PONTE STRADALE PONTE MADONNA A MIGLIARINO - COMUNE DI FISCAGLIA (FE)		Verifica preventiva dell'interesse archeologico

## - IGM Foto Migliarino

### Identificazione

Fotogramma: 10967

Strisciata: 24

Foglio 100K: 76

Collocazione: 1955

### Dati Essenziali

Data: 1955-09-25

Quota: 5000

Scala: 33000

### Dati Fotogramma

Supporto: PELLICOLA

Diapositiva:

Negativo: A5/24

Focale: 153,27

Macc. Presa: FAIRCHILD

Formato: 23X23

Ripresa: BN

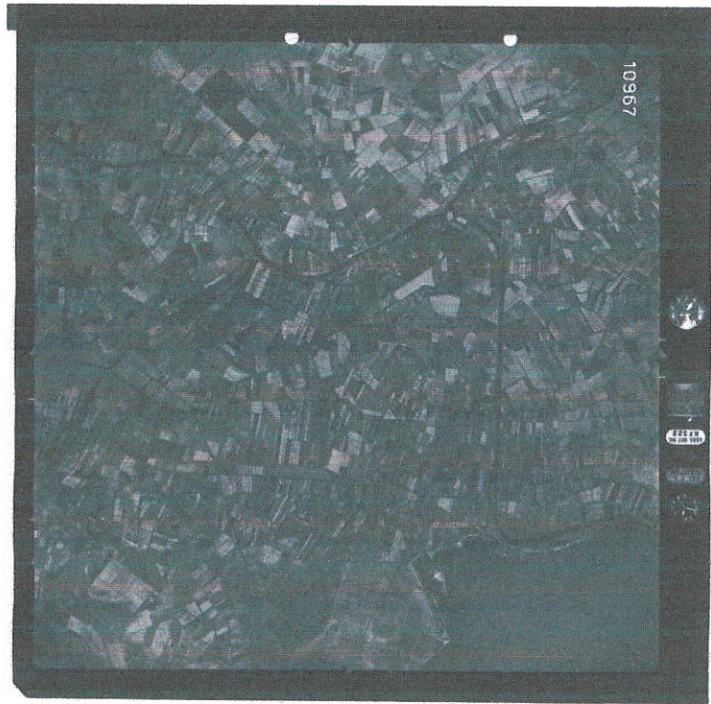


Fig.5.1.2 - Immagine del 1955

### Identificazione

Fotogramma: 744

Strisciata: VITRIS

Foglio 100K: 76

Collocazione: 1980

### Dati Essenziali

Data: 1980-09-03

Quota: 4100

Scala: 26000

### Dati Fotogramma

Supporto: PELLICOLA

Diapositiva:

Negativo: H6/492

Focale: 152,95

Macc. Presa: ZEISS

Formato: 23X23

Ripresa: BN

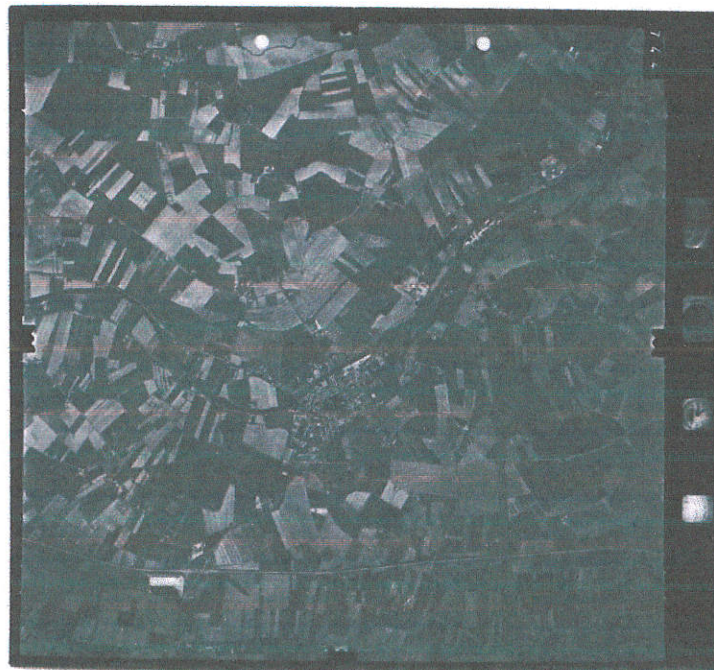


Fig.5.1.3 - Immagine del 1980

	Provincia di Ferrara		11/05/2019
	ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO CON IMBARCAZIONI DELLA V CLASSE EUROPEA NEL TRATTO COMPRESO TRA CONTRAPÒ E MIGLIARINO PROGETTAZIONE ESECUTIVA DEI LAVORI DI RIFACIMENTO DEL PONTE STRADALE PONTE MADONNA A MIGLIARINO - COMUNE DI FISCAGLIA (FE)		Verifica preventiva dell'interesse archeologico

**Identificazione**

Fotogramma: 3018

Strisciata: 9

Foglio 100K: 76

Collocazione: 1989

**Dati Essenziali**

Data: 1989-07-06

Quota: 5300

Scala: 34000

**Dati Fotogramma**

Supporto: PELLICOLA

Diapositiva: 115/1

Negativo:

Focale: 153,35

Macc. Presa: WILD

Formato: 23X23

Ripresa: IRFC

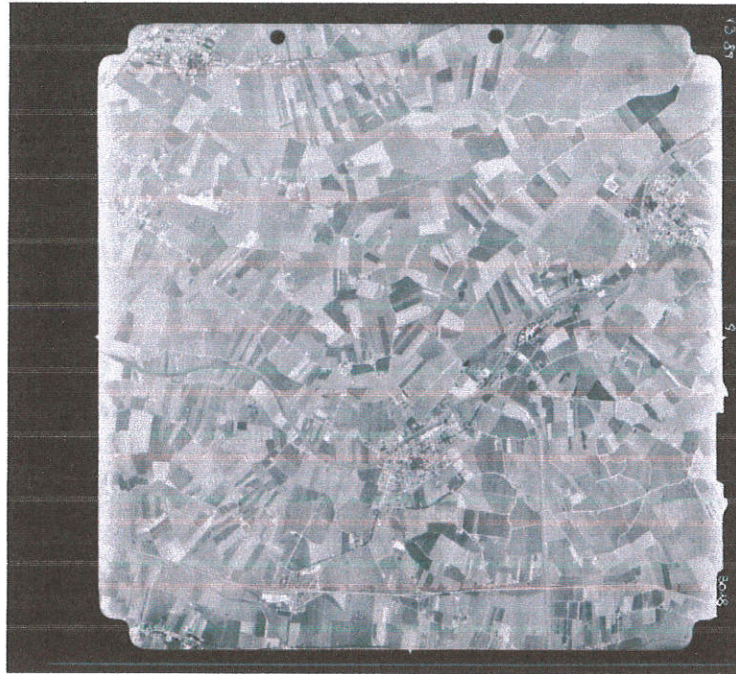


Fig.5.1.4 - Immagine del 1989

**Identificazione**

Fotogramma: 166

Strisciata: 107

Foglio 100K: 76

Collocazione: 1991

**Dati Essenziali**

Data: 1991-06-18

Quota: 5490

Scala: 36000

**Dati Fotogramma**

Supporto: PELLICOLA

Diapositiva:

Negativo: N3/748

Focale: 153,22

Macc. Presa: WILD

Formato: 23X23

Ripresa: BN

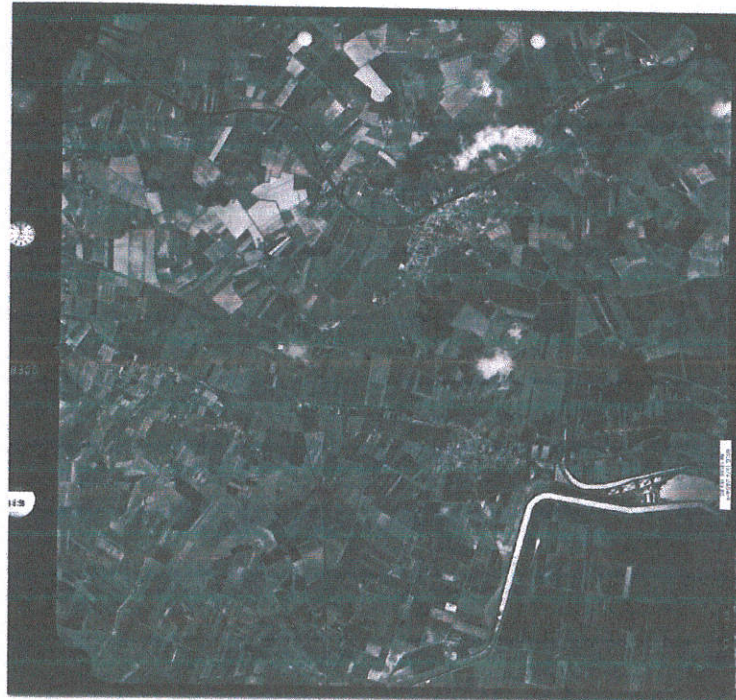



Fig.5.1.5 - Immagine del 1991



	Provincia di Ferrara	 Giovanna Bucci Archeologo Operatore abilitato M/BAC 1609	11/05/2019
	ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO CON IMBARCAZIONI DELLA V CLASSE EUROPEA NEL TRATTO COMPRESO TRA CONTRAPÒ E MIGLIARINO PROGETTAZIONE ESECUTIVA DEI LAVORI DI RIFACIMENTO DEL PONTE STRADALE PONTE MADONNA A MIGLIARINO - COMUNE DI FISCAGLIA (FE)		Verifica preventiva dell'interesse archeologico

## 5.2 IMMAGINI SATELLITARI

Le immagini satellitari più recenti (luglio 2018) confermano la visibilità delle tracce idrogeologiche (Fig.5.2.1-2)



Fig.5.2.1 – Immagine satellitare Google Earth 2018 Migliarino (FE) (accesso 19/04/2019)



Fig.5.2.2 – Immagine satellitare Google Earth 2018, Migliarino (FE).  
 Particolare di Via Nigrisoli con il Ponte Madonna (accesso 19/04/2019)

Il confronto con altre immagini satellitari più vecchie (già a partire da Marzo 2018) consente di evidenziare tracce antropiche relative a lineazioni agrarie a Est del Canale Navigabile e anomalie pertinenti frequentazioni sul lato Ovest, in corrispondenza delle possessioni Valcocco, Casa Monine, San Vitale e Fondo Cavallina.

	Provincia di Ferrara ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO CON IMBARCAZIONI DELLA V CLASSE EUROPEA NEL TRATTO COMPRESO TRA CONTRAPÒ E MIGLIARINO PROGETTAZIONE ESECUTIVA DEI LAVORI DI RIFACIMENTO DEL PONTE STRADALE PONTE MADONNA A MIGLIARINO - COMUNE DI FISCAGLIA (FE)	 <b>Giovanna Bucci</b> Archeologo Operatore abilitato MBAC 1609	11/05/2019
	Verifica preventiva dell'interesse archeologico		

Si riporta di seguito sequenza di immagini satellitari Google Earth con anomalie evidenziate: in giallo indicazioni di tracce antropiche generiche, in arancione lineazioni agrarie (interasse m 60-80), in azzurro paleoalveo di canale artificiale con gomito verso Est (Figg. 5.2.3-4-5-6).



Fig.5.2.3 – Immagine satellitare Google Earth 24/05/2011, Migliarino (FE).  
 Area Via Nigrisoli, Ponte Madonna (accesso 19/04/2019, elaborazione G. Bucci)

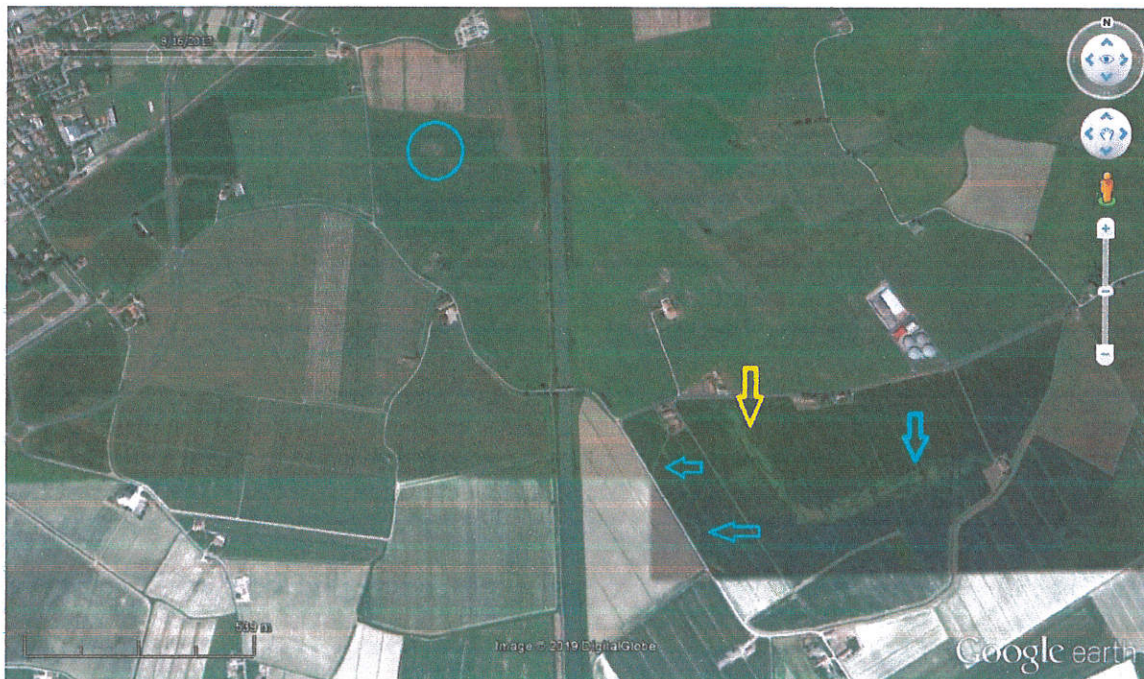


Fig.5.2.4 – Immagine satellitare Google Earth 16/08/2013, Migliarino (FE).  
 Area Via Nigrisoli, Ponte Madonna (accesso 19/04/2019, elaborazione G. Bucci)

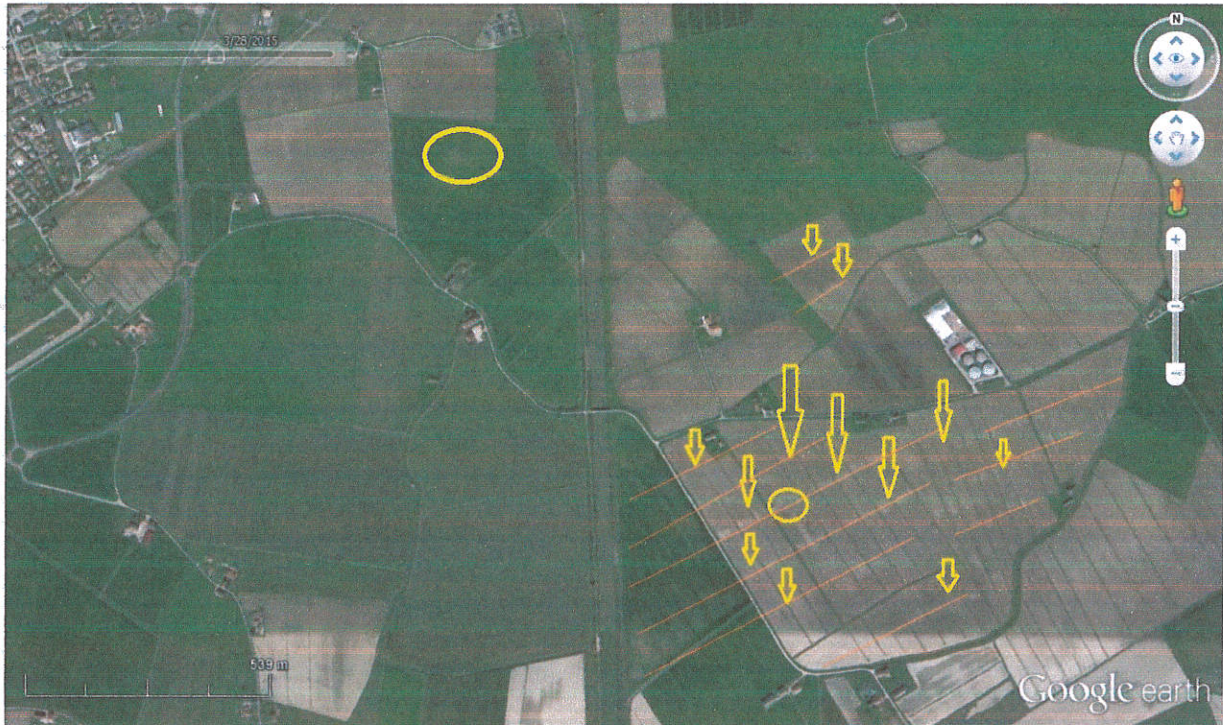




Fig.5.2.5 – Immagine satellitare Google Earth 28/03/2015, Migliarino (FE).  
 Area Via Nigrisoli, Ponte Madonna (accesso 19/04/2019, elaborazione G. Bucci)



Fig.5.2.6 – Immagine satellitare Google Earth 26/03/2018, Migliarino (FE).  
 Area Via Nigrisoli, Ponte Madonna (accesso 19/04/2019, elaborazione G. Bucci)

	Provincia di Ferrara	 <i>Giovanna Bucci</i> <b>Archeologo</b> <i>Operatore abilitato</i> MIBAC 1609	11/05/2019
	ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO CON IMBARCAZIONI DELLA V CLASSE EUROPEA NEL TRATTO COMPRESO TRA CONTRAPÒ E MIGLIARINO PROGETTAZIONE ESECUTIVA DEI LAVORI DI RIFACIMENTO DEL PONTE STRADALE PONTE MADONNA A MIGLIARINO - COMUNE DI FISCAGLIA (FE)		Verifica preventiva dell'interesse archeologico

## 6. ARCHEOLOGIA

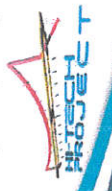

I dati raccolti per la Verifica preventiva dell'interesse archeologico analizzano il territorio di Migliarino nella sua completezza, al fine di inquadrare l'area progetto nel contesto storico locale.

Aree di interesse archeologico con testimonianze in sito compaiono nella documentazione di Archivio del Museo Archeologico Nazionale di Ferrara, negli studi di Carte Archeologiche pubblicate e inedite (v. bibliografia: Patitucci 2002, Patitucci Uggeri 2002; Bucci 2005, 2006, 2007, 2010 e Pegaso 2007) e da affioramenti di materiale in superficie.

La maggior parte dei rinvenimenti con strutture si colloca in corrispondenza della sponda Nord del Volano (con particolare riferimento alla zona di Cornacervina). Si tratta prevalentemente materiali romani e medievali (a tal proposito Visser Travagli, Patitucci, Patitucci Uggeri in bibliografia) anche reimpiegati, come nel caso delle basole trachitiche murate nel campanile della Chiesa dell'Assunzione a Cornacervina.



Mentre le anomalie rilevate con l'analisi della fotografia satellitare per questa relazione sono riconducibili prevalentemente a sistemazioni a agrarie.

Si riportano di seguito le Tabelle archeologiche sinottiche corredate di 11 voci, elaborate dalla scrivente con schede di sito.

	Provincia di Ferrara ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO CON IMBARCAZIONI DELLA V CLASSE EUROPEA NEL TRATTO COMPRESO TRA CONTRAPÒ E MIGLIARINO PROGETTAZIONE ESECUTIVA DEI LAVORI DI RIFACIMENTO DEL PONTE STRADALE PONTE MADONNA A. MIGLIARINO - COMUNE DI FISCAGLIA (FE)	 Giovanna Bucci Archeologo Operatore abilitato MBAC 1609	11/05/2019 Verifica preventiva dell'interesse archeologico
--	---	---	---

### 6.1 ELENCO SITI, ARCHIVIO TOPOGRAFICO MUSEO ARCHEOLOGICO NAZIONALE DE FERRARA, CARTA ARCHEOLOGICA

N. PROG.	N. SCHEDA	COMUNE	LOCALITÀ	CARTOGRAFIA	TIPOLOGIA RINVENIMENTO	MATERIALE	DATAZIONE	MODALITÀ RINVENIMENTO	ANNO / SECOLO	BIBLIOGRAFIA E FONTI
1.	1	Migliarino	San Lorenzo, Via Lidi Ferraresi	F76IIIINE	fornace	Tegole PANSIANA	Epoca Romana	Occasionale, livellatura agricola	XX sec.	Archivio MANFE:
2.	2,3	Migliarino	Centro abitato	F76 II NE QQ 321-618	strada	Basole trachite	Epoca Romana	Occasionale, lavori	XX sec.	Uggeri 2002, 249 Archivio MANFE
3.	4	Migliarino	S. Vitale di Fiscaglia	F76 II NE QQ329-623	necropoli	Lastre marmoree, ceramica	Epoca Romana	Occasionale	XX sec.	Archivio MANFE
4.	5	Migliarino	Cornacervina, campanile chiesa	F76 II NE QQ313-329	strada	Basole trachite	Epoca Romana	Occasionale, lavori	XX sec.	Archivio MANFE
5.	6	Migliarino	Cornacervina	F76 II NE QQ310-328	strada	Basole trachite	Epoca Romana	Occasionale, lavori	XX sec.	Archivio MANFE
6.	7	Migliarino	Cornacervina	F76 II NE QQ300-636	strada	Basole trachite	Epoca Romana	Occasionale, lavori	XX sec.	Archivio MANFE
7.	8	Migliarino	Boschino, Via Rerq Cornacervina	F76 II NE QQ300-636	strada	Basole trachite	Epoca Romana	Occasionale, lavori	XX sec.	Archivio MANFE

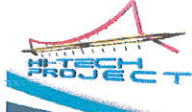

	Provincia di Ferrara		11/05/2019	
	ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO CON IMBARCAZIONI DELLA V CLASSE EUROPEA NEL TRATTO COMPRESO TRA CONTRAPÒ E MIGLIARINO. PROGETTAZIONE ESECUTIVA DEI LAVORI DI RIFACIMENTO DEL PONTE STRADALE PONTE MADONNA A MIGLIARINO - COMUNE DI FISCAGLIA (FE)		Verifica preventiva dell'interesse archeologico	
		Giovanna Buccì Archeologo Operatore abilitato MBAC 1609		

## 6.2 ELENCO SITI CARTA ARCHEOLOGICA PATITUCCI UGGERI 2002

N.	N. PROG. SCHEDA	COMUNE	LOCALITÀ	CARTOGRAFIA	TIPOLOGIA RINVENIMENTO	MATERIALE	DATAZIONE	MODALITÀ RINVENIMENTO	ANNO / SECOLO	BIBLIOGRAFIA E FONTI
8.	217	Migliarino	Cornacervina	F76 II NE QQ 31-62	Pieve	Strutture medievali, elementi romani di reimpiego	X sec.	ricognizione	1975	Pattucci Uggeri 2002, p. 136 e bibliografia
9.	218	Migliarino	Canale Bulgarello	F76 II NE QQ 32-63	Canale		XIII sec	documentazione	1906	Pattucci Uggeri 2002, p. 136 e bibliografia
10.	221	Migliarino	Fiscaglia	F76 II NE QQ 32-62	Confini, divisioni territoriali, strutture tardomedievali		X-XIII sec	Documenti e fonti antiche	1975	Pattucci Uggeri 2002, p. 136 e bibliografia
11.	222	Migliarino	Migliarino centro	F76 II NE QQ 33-61	Ipotesi incrocio assi viari		X-XIII sec	Documenti e fonti antiche	1909	Pattucci Uggeri 2002, p. 136 e bibliografia

## 6.3 ELENCO SITI, AGGIORNAMENTO DA RICOGNIZIONI BUCCI 2005 - 2019

N.	N. PROG. SCHEDA	COMUNE	LOCALITÀ	CARTOGRAFIA	TIPOLOGIA RINVENIMENTO	MATERIALE	DATAZIONE	MODALITÀ RINVENIMENTO	ANNO	BIBLIOGRAFIA E FONTI
12.	/	Migliarino	Cornacervina, Borgo dei Cani, SE di Ca' del Dosso	IGM F 76 II NE CTR 204031	Pali lignei infissi e blocchi litici, struttura/ormeggio?	Pali, blocchi litici	Medievale Rinascimentale	ricognizione	2005	Inedito Segnalazione Bucci 2005
13.	/	Migliarino	Cornacervina, Cà Rossa	IGM F 76 II NE CTR 204031	Ceramica rinascimentale	Fr. di piatti e scodelle	Rinascimentale e post Rinascimentale	ricognizione	2010	Inedito Segnalazione Bucci 2010
14.	...../	Migliarino	Possessioni Valcocco, Casa Monine, San Vitale e Fondo Cavallina	IGM F 76 II NE CTR 204031	Lineazioni agrarie e canale	-	Incerta. Romano o Rinascimentale?	analisi foto satellitare	2019	Inedito

	Provincia di Ferrara ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO CON IMBARCAZIONI DELLA V CLASSE EUROPEA NEL TRATTO COMPRESO TRA CONTRAPÒ E MIGLIARINO PROGETTAZIONE ESECUTIVA DEI LAVORI DI RIFACIMENTO DEL PONTE STRADALE PONTE MADONNA A MIGLIARINO - COMUNE DI FISCAGLIA (FE)	 Giovanna Bucci Archeologo Operatore abilitato MIBAC 1609	11/05/2019 Verifica preventiva dell'interesse archeologico

## 6.4 SCHEDE UGGERI 2002

TAVOLETTA F° 76 II NE (MIGLIARINO)

333

### BASOLA ROMANA.

Sul lato sud della strada provinciale Rero - Cornacervina si conservano due basole trachitiche: una presso la casa ed una davanti al fienile della possessione; quest'ultima misura cm 60 x 45 ed alta cm 25. Proviene dal lastricato di una vicina strada romana. Ricognizione Uggeri, 1970.

### 248. Cornacervina

Fraz. del Comune di Migliarino (prov. di Ferrara).  
 F. 76 II N.E. (Migliarino), QQ 313 629, q. m 3.

#### BASOLE ROMANE (Figg. 184-185)

Il campanile romanico è costruito in laterizio, ma nella parte inferiore, per circa m 3 d'altezza, ostenta reimpiegate numerose basole di trachite, disposte di solito con la superficie a vista. Nei tre lati ora visibili della base del campanile se ne contano una sessantina (considerando il quarto lato e la parte interrata, le basi utilizzate dovevano quindi superare il centinaio), disponibilità che rende assai probabile l'immediata vicinanza di una strada romana, che venne smantellata per l'occasione, forse quella lungo il Rero.

Inoltre cinque basole si conservano ancora lungo la siepe a nord della canonica dietro la chiesa; hanno le seguenti dimensioni: a, diam. cm 60, alt. cm 25; b, cm 62 x 42, alt. 25; c, cm 45 x 42, alt. 25; d, cm 60 x 42, alt. 25; e, cm 92 x 42, alt. 25 (quest'ultima poteva fungere da crepidine della strada).

Ricognizione Uggeri-Patitucci, 1970.

Bibl.: UGGERI 1975, p.179; ID. 1989, tav. XI; ID. 2000 A, p. 34 sg., N. 4; PATITUCCI 2000 A, p. 60 sg., N. 8; PATITUCCI 2001, p. 466, 14, figg. 2-3.

### 249. Migliarino

Comune in prov. di Ferrara.  
 F. 76 II N.E. (Migliarino), QQ 321 618, q. m 2.

#### BASOLE ROMANE.

In tutta l'area dell'abitato si rinvennero molte basole trachitiche, spesso ridotte in frammenti e reimpiegate in funzione di paracarri o di delimitazioni di airole. Una basola trachitica si conserva anche nella corte della villa situata m 150 a est della pietra km 38 della strada provinciale.

La presenza delle basole concorda con la tradizione che vuole che Migliarino, documentata dal 1099, si sia sviluppata dall'incrocio tra due assi viari, la cosiddetta Croce di Migliarino, ricordata ancora dal toponimo Croci.

Ricognizione Uggeri-Patitucci, 1970.

### 250. San Vitale di Fiscaglia.

Comune di Migliarino (Prov. di Ferrara)  
 F. 76 II N.E. (Migliarino), QQ 329 623, q. m 3.

#### SEPOLCRETO ROMANO E CRISTIANO

##### A. ISCRIZIONE (Figg. 185-186)

Nella chiesa plebana, ora demolita, il Ferro e il Baruffaldi segnalavano riutilizzata un'iscrizione frammentaria, che si conserva ora a Ferrara. La lastra, in marmo rosso di Verona, presenta una superficie alterata e biancastra. Altezza conservata cm 106, largh. cons. 76, spessore 28; listello di destra largo 8, gola 5,5.

Specchio epigrafico conservato per cm 106 d'altezza e 60 di larghezza (alt. delle lettere: cm 4,5; 3,5; 10 nell'ultima riga). Rimane la metà destra, mancante in alto e in bas-

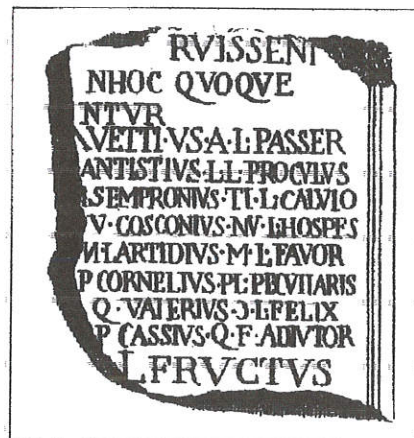
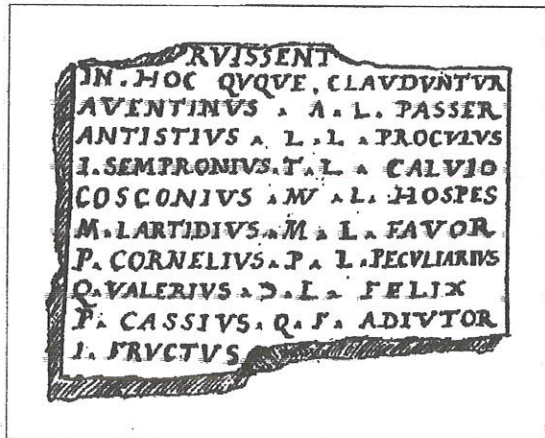
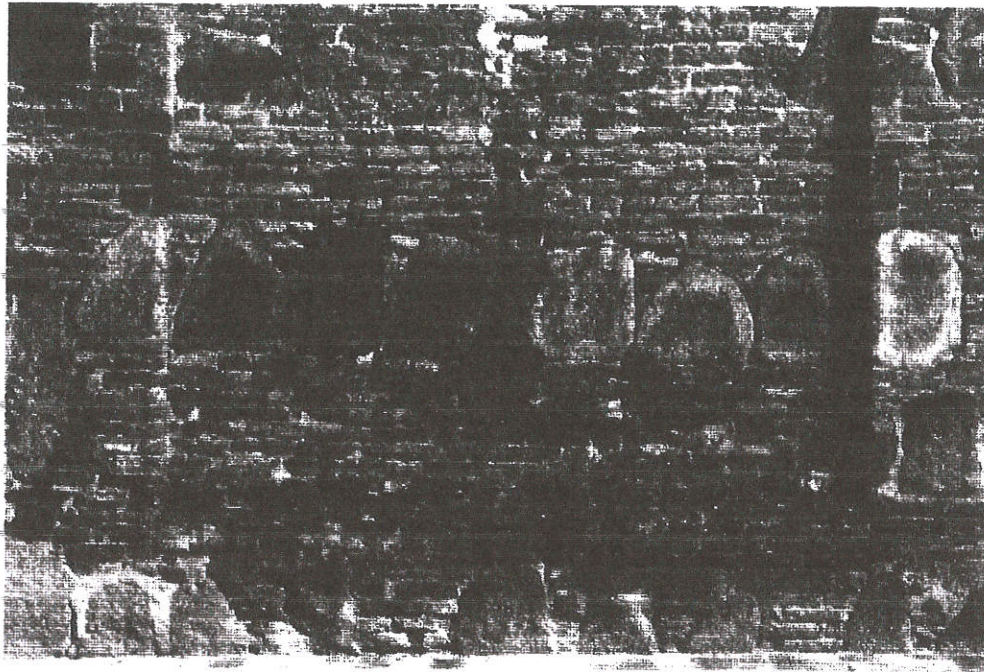
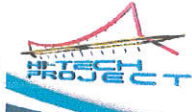



Fig. 185. A. Sito 248. Cornacervina. Pieve di santa Maria. Campanile con basole reimpiegate. B-C. Sito 250. San Vitale di Fiscaglia. Iscrizione frammentaria, disegni Baruffaldi e Frizzi.



	Provincia di Ferrara	 Giovanna Bucci Archeologo Operatore abilitato MIBAC 1609	11/05/2019
	ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO CON IMBARCAZIONI DELLA V CLASSE EUROPEA NEL TRATTO COMPRESO TRA CONTRAPÒ E MIGLIARINO PROGETTAZIONE ESECUTIVA DEI LAVORI DI RIFACIMENTO DEL PONTE STRADALE PONTE MADONNA A MIGLIARINO - COMUNE DI FISCAGLIA (FE)		Verifica preventiva dell'interesse archeologico

so, di una grande tabella funeraria, incorniciata con una modanatura a gola dritta molto plastica, delimitata da una larga fascia.

Il testo è distribuito con cura. Dopo tre righe centrate frammentarie, si conserva integra la colonna di destra di una lista di nomi, nell'ultima linea un nome centrato lacunoso. Vi si legge:

[... me]ruissent / [... i]n hoc quoque / [... infe]rentur / [...] A(ulus) Vettius A(uli) l(ibertus) Passer / [... L(ucius)] Antistius L(ucii) l(ibertus) Proculus / [... T]i(berius) Sempronius Ti(berii) l(ibertus) Calvio / [... M](anius) Cosconius M(anii) l(ibertus) Hospes / [... M](arcus) Lartidius M(arci) l(ibertus) Favor / [...] P(ublius) Cornelius P(ublii) l(ibertus) Peculiaris / [...] Q(uintus) Valerius (mulieris) l(ibertus) Felix / [...] P(ublius) Cassius Q(uinti) f(ilius) Adiutor / [...] l(ibertus) Fructus.

Da notare gli svolazzi delle lettere Q e R. Il frammento sembra riferibile all'iscrizione monumentale di un sepolcro eretto da un collegio funeraticio soprattutto di liberti, che vengono elencati. Della lunga lista solo *P. Cassius Adiutor* non era di origine servile.

Un monumento del genere potrebbe essere giustificato in un piccolo centro come Fiscaglia solo riferendolo all'attestata presenza del patrimonio imperiale, la cui amministrazione era affidata in genere a liberti. Ma, poiché il frammento presenta un'erosione dovuta alla parziale immersione in acqua, si può anche supporre che sia giunto sulla sponda del Volano come zavorra di un battello da trasporto. In questo caso potremmo attribuirlo ad Aquileia, che ha restituito numerosi consimili monumenti di collegi libertini<sup>123</sup>. Poco può dirci in proposito la ricca onomastica superstite sul frammento, dal momento che gli stessi nomi si ritrovano ad Aquileia e nella Cisalpina. Sebbene il *nomen Vettius* sia comune<sup>124</sup>, e ricorra a Ferrara<sup>125</sup>, proprio ad Aquileia si trova un analogo monumento sepolcrale eretto da liberte della *gens Vettia*<sup>126</sup>. Si trova in Cisalpina il *cognomen Passer*<sup>127</sup>. Diffuso è il *nomen Antistius*<sup>128</sup>, come pure il *cognomen Proculus*<sup>129</sup>. Diffusa è anche la *gens Sempronia*<sup>130</sup>, mentre raro è il *cognomen Calvio*<sup>131</sup>. Documentato è il *nomen Cosconius*<sup>132</sup>, raro il *cognomen Hospes*<sup>133</sup>. Documentati sono altresì il *nomen Lartidius*<sup>134</sup> e il *cognomen Favor*<sup>135</sup>. Comunitissimo è *Cornelius*, che si ritrova ad Aquileia<sup>136</sup>, e documentato *Peculiaris*<sup>137</sup>. Comunitissimo è *Valerius*<sup>138</sup>, come anche *Felix*<sup>139</sup> e *Cassius*<sup>140</sup>, del quale è noto il *cognomen Adiutor*<sup>141</sup>. Dell'ultimo personaggio non conosciamo altro che il *cognomen Fructus*, che è piuttosto raro<sup>142</sup>.

Databile intorno al I secolo d.C.

Collocazione: fu trasportata a Ferrara, nel Museo dell'Università in Palazzo Paradiso, intorno al 1740; qui la videro lo Zaccaria (1762), il Frizzi e l'Amati; poi nel cortile del Palazzo dei Diamanti; ora nel Lapidario Civico nella chiesa di Santa Libera, inv. RA 807. Bibl.: FERRO 1701, p. 33; Baruffaldi, *Monumenta*, f. 48; Scalabrini, *Inscriptiones*, f. 5, n. IX; FRIZZI 1791, I, p. 251, tav. 4, 25; 1847, I, p. 298-301, tav. 7,1; *CIL* V 2441 e *add.* p. 1072; UGGERI 1975, pp. 95, 102, 179; UGGERI 1978 B, p. 125, fig. 14; VISSER

<sup>123</sup> *CIL*, V 1001 (*Petronii*), 1008, 1036 (*Mulvii*), 1052, 1130, 1250, 1281, 1450 (*Vettiae*), 1463.

<sup>124</sup> *CIL*, V, p. 1131 sg.

<sup>125</sup> *CIL*, V, 2242.

<sup>126</sup> *CIL*, V, 1450.

<sup>127</sup> *CIL*, V, 1037; 8973.

<sup>128</sup> *CIL*, V, p. 1103.

<sup>129</sup> *CIL*, V, p. 1148.

<sup>130</sup> *CIL*, V, p. 1126.

<sup>131</sup> *CIL*, V, 3036; cfr. a Roma, VI, 6994; 33968.

<sup>132</sup> *CIL*, V, p. 1111.

<sup>133</sup> *CIL*, V, 782.

<sup>134</sup> *CIL*, V, p. 1117.

<sup>135</sup> *CIL*, V, p. 1140.

<sup>136</sup> *CIL*, V, p. 1111; la 1694 da Aquileia.

<sup>137</sup> *CIL*, V, p. 1146.

<sup>138</sup> *CIL*, V, pp. 1129-31.

<sup>139</sup> *CIL*, V, p. 1140.

<sup>140</sup> *CIL*, V, p. 1108 sg.

<sup>141</sup> *CIL*, V, p. 1134.

<sup>142</sup> *CIL*, V, 2007; 4004; 8114, 56; 8116, 28.

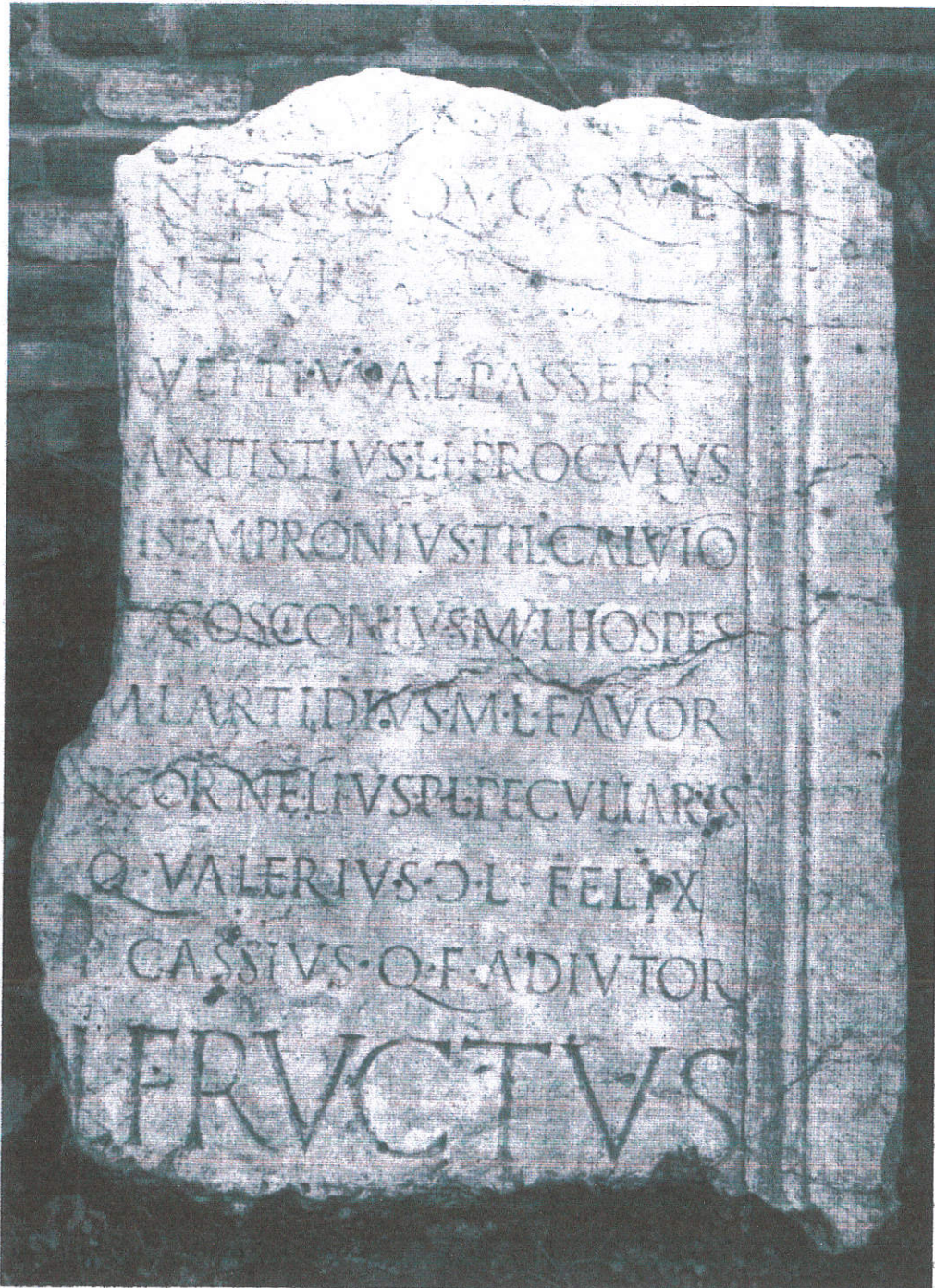
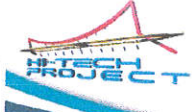



Fig. 186. Sito 250. San Vitale di Fiscaglia. Iscrizione frammentaria.

	Provincia di Ferrara	 Giovanna Bucci Archeologo Operatore abilitato MBAC 1609	11/05/2019
	ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO CON IMBARCAZIONI DELLA V CLASSE EUROPEA NEL TRATTO COMPRESO TRA CONTRAPÒ E MIGLIARINO PROGETTAZIONE ESECUTIVA DEI LAVORI DI RIFACIMENTO DEL PONTE STRADALE PONTE MADONNA A MIGLIARINO - COMUNE DI FISCAGLIA (FE)		Verifica preventiva dell'interesse archeologico

TAVOLETTA F.° 76 II NE (MIGLIARINO)

337

1987, p. 59, 10; VULLO 1990, p. 66; PUPILLO 1999, p. 161 sg.; UGGERI 2000 A, p. 35 sg., nr. 6.

#### B. MATERIALE SPORADICO

Ne provengono anche elementi architettonici marmorei e tegolame romano; in particolare tegole con bolli *Ti. Claud. Pansi* (con due nessi: *ud, an*: *CIL V 8110, 21 a*; UGGERI 1975, p. 145, 60) e una con bollo *Vesp. Caes. Pansian* (con 4 nessi *ve, ae, an, an*: *CIL V 8110, 28 e*; UGGERI 1975, p. 147, 85), databili quindi tra il 41 e il 79 d.C.

Già a Ferrara nel Museo Pubblico.

Bibl.: FRIZZI 1791, I, pp. 245, tav. 6, N. 21; 298 e 301; Boschini, ms. cl. I, 566; Id., *Delle antiche figuline*, ms. cl. I, 571; Antonelli, *Figuline* (Schifanoia), f. 29, N. 5; UGGERI 1975, pp. 145, 147; VISSER 1987 p. 58, 9.

#### C. TEGOLA TARDA

Ne è segnalata anche una tegola con la scritta \$ BVNITIVS.

Datazione probabile: tardo antica.

Bibl.: FRIZZI 1791, I, 249, tav. 3, n. 1; *CIL V 8110, 248*.

#### 251. Ponte Azzana

Com. di Ostellato (prov. di Ferrara)

76 II N.E. (Migliarino), QQ 263 612, q. m 2.

Segnalazione di ritrovamenti di epoca romana.

Ricognizione Uggeri, 1970.

#### 252. Rovereto

Com. di Ostellato (prov. di Ferrara)

F.° 76 II N.E. (Migliarino), QQ 275 611, q. m 4.

Il sito sfrutta il dosso della sponda sinistra del Po antico (detto poi Padovetere o Verginese).

Il toponimo ricorda un antico rovereto (*roburetum*), v. *infra*.

#### A. BOSCO ANTICO

Nel 1971 A. Giusberti segnalava che il sig. De Paoli, abitante in Rovereto, sulla strada per Gambulaga, dirimpetto all'idrovora, scavando a circa m 6 di profondità per estrarre sabbia, aveva scoperto molti fusti di alberi carbonizzati. Non c'erano materiali archeologici e la fustaia potrebbe riferirsi all'antico rovereto (*roburetum*).

Bibl.: Archivio Museo Arch. Naz. Ferrara, Pos. B/3, prot. 2086 del 19.6.1971.

#### B. MATERIALI ROMANI (Fig. 187)

"*In coemeterio autem vicinalis ecclesiae par. de Rovereto ... marmorea archa ...; super ianuae maioris limen marmoreo in lapide hae litterae maiusculae habentur Romano more insculptae: III SOSIAI HYDAIES IN*" (Scalabrini, *Collectanea*, ms. cl. I 488, c. 69v).

Si tratterebbe pertanto di due segnalazioni distinte: un sarcofago romano in marmo conservato nel cimitero attiguo alla chiesa; un'iscrizione su una lastra marmorea riutilizzata come soglia all'ingresso principale della chiesa parrocchiale. Pensa ad un'arca cristiana *CIL XI 815*. Il nome Sosio è noto anche a Bologna (cfr. SUSINI 1960, p. 102).

Oggi nella tessitura della muratura laterizia si nota inserito un rocco di pietra calcarea, reimpiegato, come mostrano i resti di due grappe metalliche.

#### C. STELE ROMANA (Fig. 187)

Nel 1986 nella possessione Contessa, nei pressi di Rovereto di Ostellato, fu rinvenuta fortuitamente una stele funeraria, che venne recuperata per il Museo di Ferrara.

	Provincia di Ferrara		11/05/2019
	ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO CON IMBARCAZIONI DELLA V CLASSE EUROPEA NEL TRATTO COMPRESO TRA CONTRAPÒ E MIGLIARINO PROGETTAZIONE ESECUTIVA DEI LAVORI DI RIFACIMENTO DEL PONTE STRADALE PONTE MADONNA A MIGLIARINO - COMUNE DI FISCAGLIA (FE)		Verifica preventiva dell'interesse archeologico

## 6.5 SCHEDE PATITUCCI 2002

CARTA ARCHEOLOGICA F.° 76 II N.E. (MIGLIARINO)

137

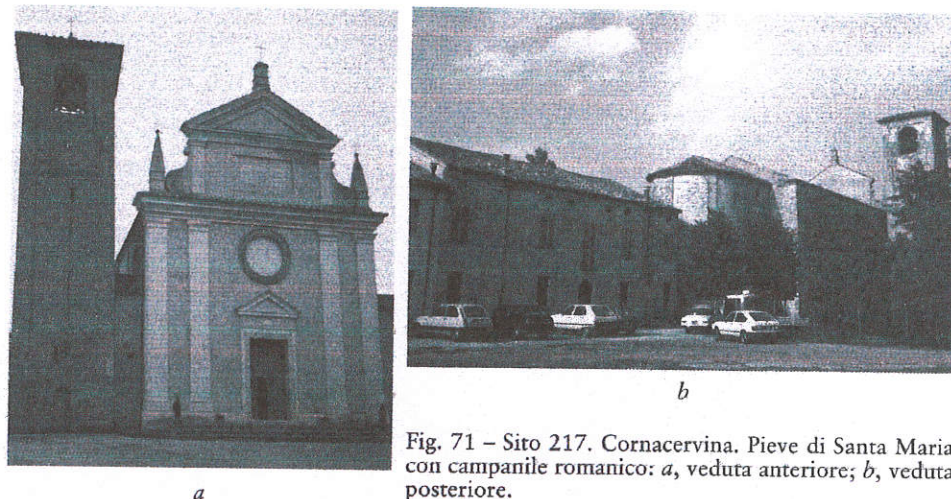


Fig. 71 – Sito 217. Cornacervina. Pieve di Santa Maria con campanile romanico: a, veduta anteriore; b, veduta posteriore.

nelle decime del 1300 come *S. Blaxii de Corigia di Rationes* 1933, 458, che dal contesto sembra posta più a sud.

### 220. MEDELANA

Com. di Ostellato, prov. di Ferrara.  
F.° 76 II N.E. (Migliarino), QQ 27-62, q. 3.  
Data alla diocesi di Cervia nel 1187.

È documentata dal secolo X: *Medelena percurrente* (leg. *Medeliena?*) nel 952, *Storia di Ravenna*, II, 1, p. 452, n. 159; *Midiliano* nell'anno 957 (FEDERICI 1781, I, p. 402), *Medelana* dal 964 (BELLINI 1967, p. 207; VASINA 1958, p. 49).

Il *Fluvio q.v. Metelana percurrente in Pado Maiore* nel 1001 faceva da confine alla pieve di San Vitale di Fiscaglia (AMADESI 1783, II, app. 52, p. 299; FRIZZI 1847, I, p. 110; BORGATTI 1906, p. 143).  
Feudi: *Corigijs-Corezo*, *Lama de Pantera*, *Lungarola-Lungarolo*, *Rodosa*, TROMBETTI BUDRIESI 1980, p. 215.

Nel 1287 troviamo ricordata la *via Sancti Leonardii de Medelana*, MONTORSI, *Statuta* 1955, p. 335, 11-12.

Chiesa parrocchiale dei SS. Giacomo e Cristoforo

Documentata dal secolo XII, è presente nell'estimo del 1410 (*S. Cristofori*). Rinnovata e a tre navate, conserva il campanile romanico a torre quadrata in laterizio con marcapiano ad arcatelle cieche tra lesena centrale pilastri angolari. Fig. 73.  
Bibl.: BORGATTI 1906, p. 142 sg.; VASINA 1958, p. 45; MALAGÙ 1967, p. 436; SAMARITANI 1970, pp. 72-78; Id. 1980, p. 147; TROMBETTI BUDRIESI 1980; PATITUCCI 1989a, p. 410.

Vi ebbe una dimora di campagna il duca Borso d'Este, forse corrispondente all'attuale villa Dal Buono; un pozzo del parco conserva il puteale di

pietra d'Istria con l'iscrizione: *Lunardo, da la Sal / masaro. de Ferrara*. Lunardo Dal Sale è ricordato in pagamenti di Ercole primo del 1498. Fig. 74.  
Bibl.: SARDI 1646, p. 171; GRUYER 1897, I, p. 482; ZEVÌ 1960, pp. 614; 645; MALAGÙ 1972, pp. 114-18.

### 221. FISCAGLIA

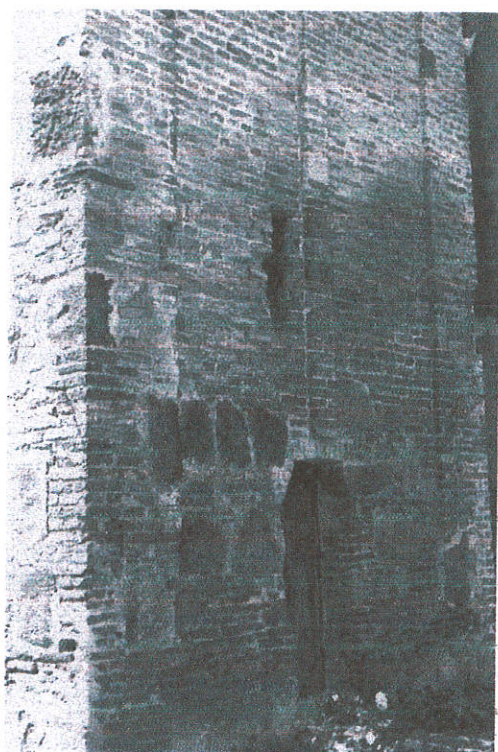
Com. di Migliarino, prov. di Ferrara.  
F.° 76 II N.E. (Migliarino), QQ 32-62, q. 3.  
Diocesi di Cervia.

La massa pare costituirsi nell'alto medioevo su terra *fiscalis* (PARDI 1942, p.73; PELLEGRINI 1987, p. 196). Originariamente appartenne perciò alla Santa Sede. Si trova documentata come *Massa Fiscalia* dall'anno 896 (FANTUZZI 1801, I, p. 97; FEDERICI, BUZZI, I, p. 4, n. 1; *Storia di Ravenna*, II, 1, p. 425, n. 79).

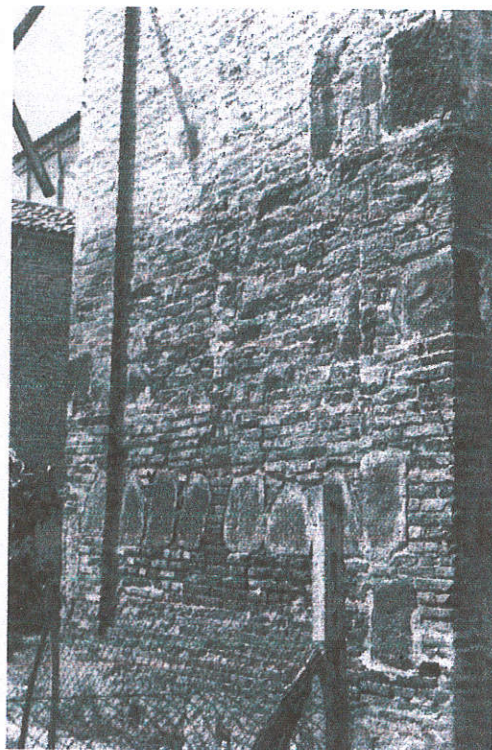
Nel 921 papa Giovanni X concede ad Onesto arcivescovo di Ravenna *massam q.v. Fiscalia cum omni tributo ... constitutam in territorio Ferrariensi* (MIGNE, P.L. 132, c. 805, n.6; KEHR 1911, V, p. 49, n. 154; p. 115).

*Massa Fiscalie*, in documenti degli anni 962 (BELLINI 1967, p. 200), 964 (BELLINI 1967, 207), 997 (bolla di papa Gregorio V che la conferma all'arcivescovo di Ravenna Giovanni, FRIZZI 1848, II, p. 74; KEHR 1911, V, p. 51, n. 164), 999 (conferma da parte dell'imperatore Ottone III, SECKEL, *Dipl.*, p. 758, n. 330), 1001 (FRIZZI 1847, I, p. 110), etc. VASINA 1958 (1970); SAMARITANI 1986, p. 155 ss.

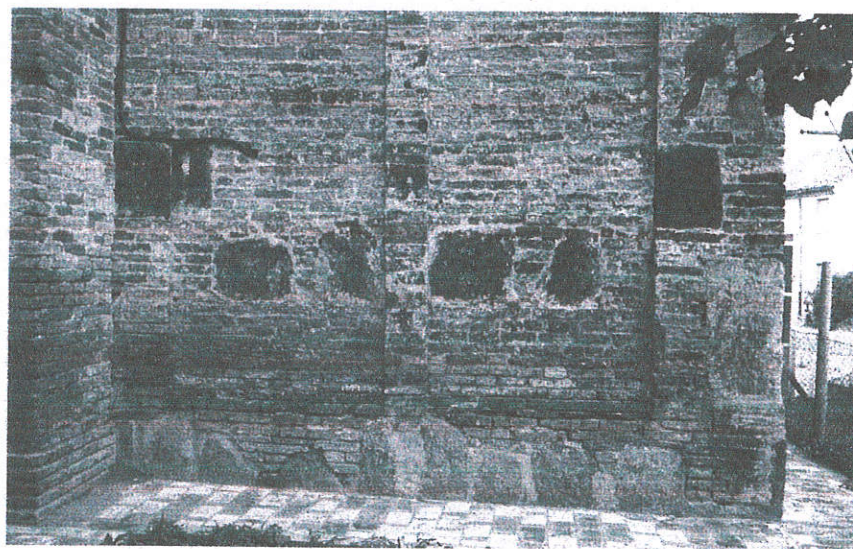
Nel diploma di Ottone III del 1001 il *Fluvio q.v. Metelana, percurrente in Pado Maiore*, faceva da confine ovest della pieve di San Vitale di Fiscaglia (Amadesi 1783, II, app. 52, p. 299; Frizzi 1847, I, p. 110).



*a*



*b*



*c*

Fig. 72 – Sito 217. Cornacervina. Pieve di Santa Maria. *a-c*. Particolari della muratura del campanile romanico con basoli e conci di riempiego.

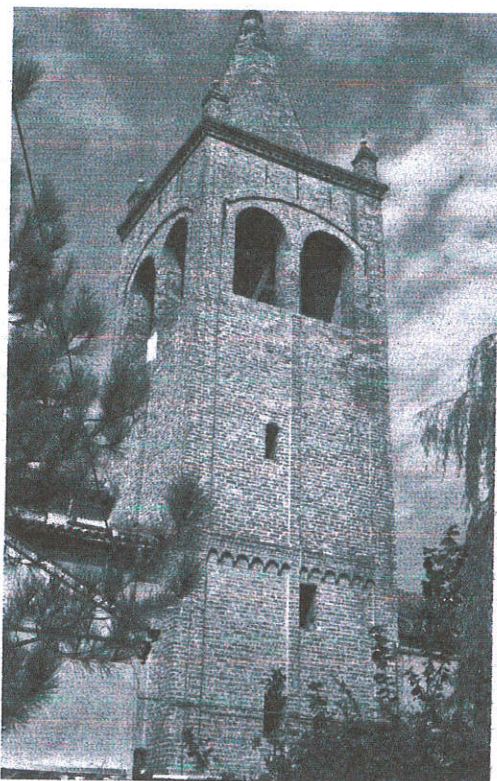


Fig. 73 – Sito 220. Medelana. Veduta del campanile.

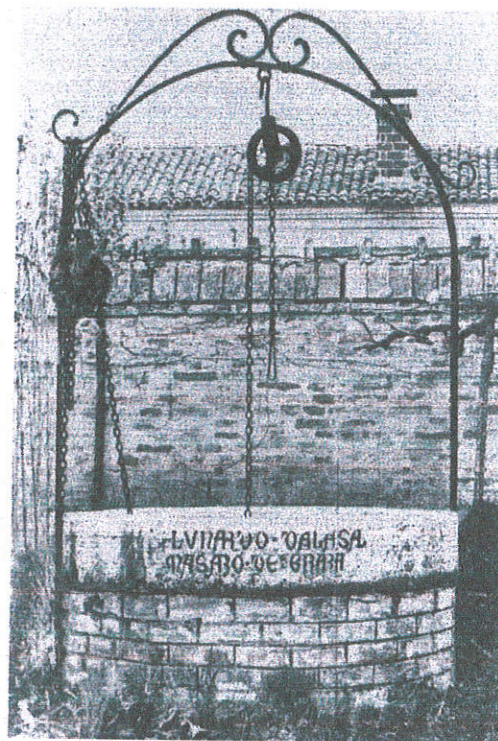


Fig. 74 – Sito 220. Medelana. Delizia. Pozzo con vera di Lunardo da la Sal.

Nell'enfiteusi del 1022 si concedono terreni *cum campis, pasquis, vineisque in terra Massa Fiscalia in plebe S. Vitalis*. SAMARITANI 1963, p. 94, n. 118. Nel 1023 papa Benedetto VIII conferma i privilegi per *Massa Fiscalia et plebe S. Vitalis* (THEINER, I, 9; POTTHAST, Reg. 6330; J. 3082; JL. 4046; KEHR 1911, V, p. 115, n. 7).

Nel 1059 terreni nel fondo Ronco vengono donati a Pomposa (SAMARITANI 1995-96, p. 164). La massa sarebbe stata trasferita alla diocesi di Cervia alla fine del XII secolo, forse da papa Lucio III (1181-85), perché sotto la diocesi di Cervia la riporta Cencio camerario (1181-91), FRIZZI 1848, II, p. 273 sg. Comprende, oltre a Fiscaglia, Medelana, Rovereto, Alberlungo, Migliarino, Migliaro, San Marco e Santa Margherita Valcesura.

Il 15 ottobre 1187, da Ferrara, papa Urbano III ne conferisce il possesso a Thebaldo vescovo di Cervia: FANTUZZI 1801-04, IV, p. 283, n. 73; MIGNÉ, PL, CCII, c. 1524, n. 141; KEHR 1911, V, p. 115, n. 7.

Secondo Albino e Cencio, *in episcopatu Cerviensi: populus Massae Fiscaliae I par boum vel XX solidos denariorum, quales ibidem currunt, et LX spatulas de porcis; de massa*

*Fiscalia: Cerviensis episcopus [debet] de plebe Sancti Vitalis XII imperiales* (ed. FABRE - DUCHESNE, I, 98; II, 114). Nel 1244 papa Innocenzo la riconfermava a Giovanni vescovo della diocesi di Cervia (FEDERICI - BUZZI 1911, I, n. 215). Viene smembrata dal secolo XIII con la fondazione della nuova Massa più a valle.

Nell'estimo del 1410, *plebs S. Vitalis de Fiscalia*, SAMARITANI 1980, p. 147. Poi la pieve passa a San Bartolomeo. Nel 1511 fu investito priore di San Vitale Ludovico Ariosto. Gli ultimi avanzi monumentali furono distrutti all'epoca della prima guerra mondiale.

Bibl.: VASINA 1977, p. 442.

Nel 1085 vengono ricordati un casale con case e nel territorio terreni in una *Lama Calegaria* (SAMARITANI 1963, nn. 324 e 326). Campi e vigneti sono ricordati in *Massa Fiscalia* nel 1090 (SAMARITANI 1963, n.350). Una *Vallis Fiscalie* nel 1190. Una località *Calonagori* è ricordata nel 1228 (GRASSI 1909, p.129).

Chiesa parrocchiale di San Bartolomeo (documentata nel 1226, SAMARITANI 1986, p.184). Presente nell'estimo del 1410, *eclesia S. Bartolomei de Fiscalia*, SAMARITANI 1980, p. 147. Il campa-

nile laterizio a torre quadrata con marcapiani ha forme rinascimentali. Fig. 75.

Feudi (*Bradia Iohannis Albi, Via de Sorte*): TROMBETTI BUDRIESI 1980, p. 212. Possessi delle monache di San Silvestro, documentati dal 1129, FAORO 1999, p. 37.

Nel 1190 è ricordata una *Vallis Fiscalie*, FEDERICI, BUZZI 1911, p. 70, n. 110.

Nel 1287 gli Statuti ricordano la *villa Fiscalie* per la bonifica dei suoi terreni, MONTORSI, *Statuta* 1955, p. 334, 26. Nel secolo XV pagava tributi agli Estensi (FANTUZZI 1804, V, p. 356).

Bibl.: *Privilegia seu confirmationes privilegiorum, immunitatum ... Massae Physcaliae*, Ferrara 1685 (riguarda la nuova fondazione); FRIZZI 1791, II, p. 32 sg.; 1848, II, p. 40 sg.; GRASSI 1909, I, p. 35; RIVANI 1927, p. 17 nt. 1; A. SAMARITANI, *La Pieve di Fiscaglia, «La Croce»*, Comacchio 1958; poi in ID., 1970, pp. 59-67; ID., in *Bibliotheca Ecclesiarum Italiae*, I; MALAGÙ 1967, p. 404 sg.; BALBONI 1972, p. 672; BENATI 1969; ID., 1973; U. MALAGÙ, *Le case de la Colombara a San Vitale di Fiscaglia, «La Pianura»* 1975, 2; PATITUCCI 1984, p. 108; MEZZOGORI 1986, p. 13; SAMARITANI 1986; PATITUCCI 1989b, p. 410.

#### 222. MIGLIARINO

Com. in prov. di Ferrara  
 F.° 76 II N.E. (Migliarino), QQ 33-61, q. 2.  
 Dal 1187 nella diocesi di Cervia.

*Miliarino* dall'anno 964, dubbio (BELLINI 1967, p. 207); *Milliarino* a. 1099, anche *Millarino* in documenti del 1103, 1108, 1120, 1172 (AMADESI 1783, III, app.7; BORGATTI 1906, p. 143; PELLEGRINI 1987, p.196, da Migliaro, \**miliarium*, campo di miglio; il toponimo si ritrova presso Carpi, presso Lentini, ecc.). Terreni *in fundo de Capralia* vi sono documentati nel 1099 (SAMARITANI 1963, n. 370). Nel 1103 vi aveva beni il monastero di Cella Volana e beni di Santa Maria in Aurigario di Comacchio vi sono ricordati sul Po nel 1108 (SAMARITANI 1963, n. 411).

L'abitato di Migliarino sembra essersi sviluppato dall'incrocio di due assi viari antichi, che formavano la *Crux de M.*, documentata dal secolo XII (1172, FEDERICI, BUZZI 1911, p. 35); una via vi è ricordata nel 1108 (SAMARITANI 1963, n. 411). Nel 1287, *Statuta* 1955, p. 334, 26.

Feudi: *Canali, Lama Zangarini, Pizale, S. Laurencium, S. Vitale, Sorta, Taiadiza, Valdecorboli, Vinee de Sorta*, TROMBETTI BUDRIESI 1980, p. 215.

Forse da un semplice capitello con la croce, posto sull'incrocio, si sviluppò il culto della Santa Croce, alla quale fu dedicata la chiesa presente come *eclesia S. Crucis* nell'estimo del 1410. Fu rifatta nel 1592 e la facciata nel 1938.

Bibl.: A. SAMARITANI, *Nel titolo di S. Croce le origini di Migliarino, «La Croce»* 1958; ANTOLINI 1983, p. 15; GRASSI 1909, p. 35; SAMARITANI 1970, p. 71 sg.; ID. 1980, p. 147.

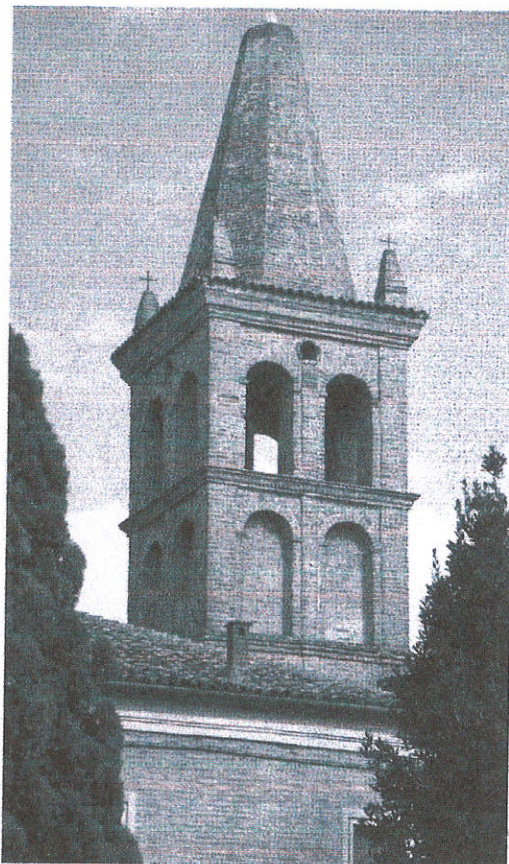


Fig. 75 – Sito 221. Fiscaglia, Veduta del campanile.

*Eclesia S. Pelegrini*, presente nell'estimo del 1410. Bibl.: SAMARITANI 1980, p. 147.

In proprietà Toschi furono rinvenute ceramiche d'impasto ed acrome e pietra ollare di età alto-medievale (A. Grassilli, che pensò però ad epoca gallica).

Nella corte di una villa situata m 150 a est della pietra km 38 della strada provinciale, una vera di pozzo medievale.

#### 223. RODA

Com. di Migliarino, prov. di Ferrara.  
 F.° 76 II N.E. (Migliarino), QQ 33-61.  
 Documentata dal 1235, FEDERICI 1781, p. 74; BORGATTI 1906, p. 151.

#### 224. ROVERETO

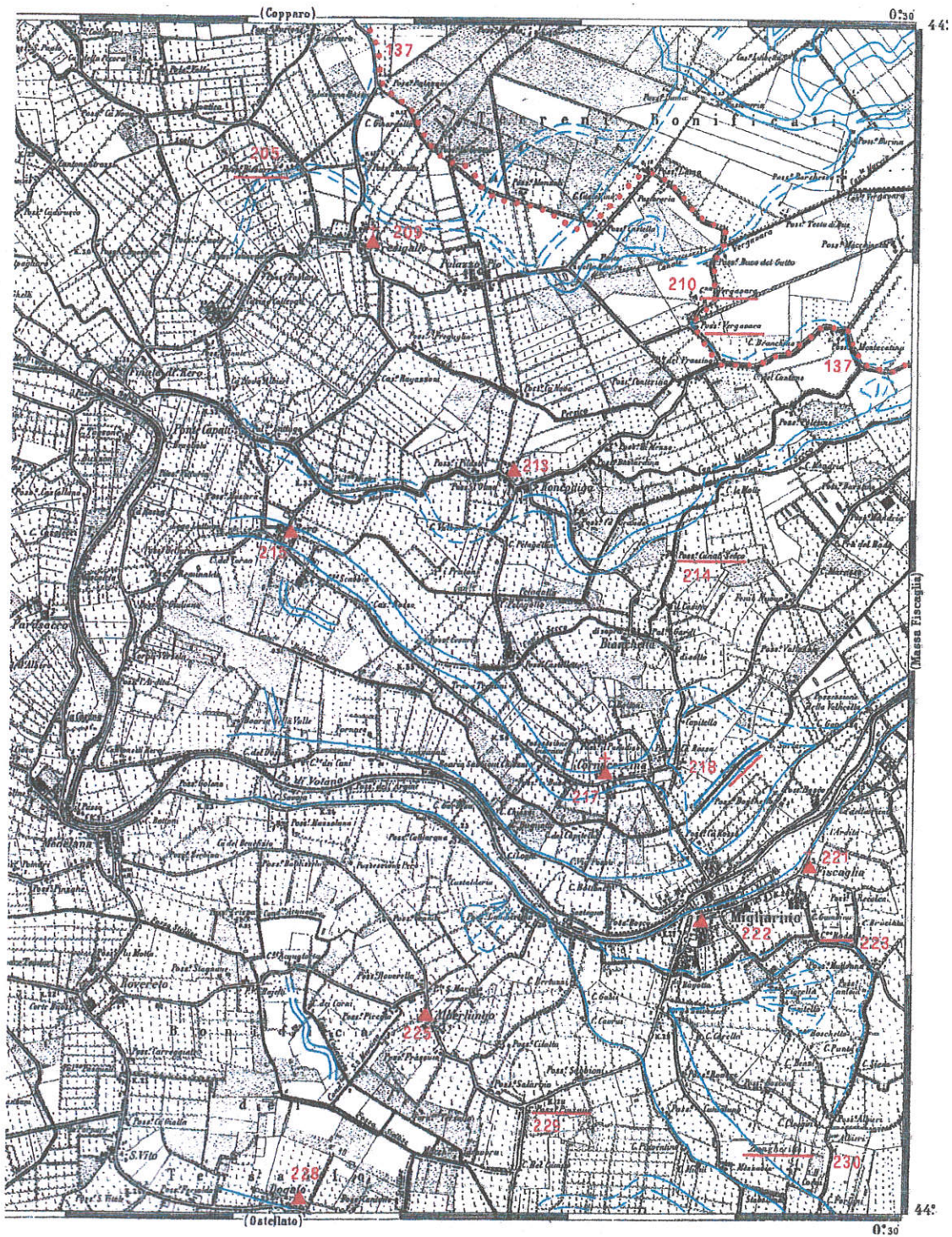
Com. di Ostellato, prov. di Ferrara.  
 F.° 76 II N.E. (Migliarino), QQ 27-61, q. 4.  
 Data alla diocesi di Cervia nel 1187.

Il toponimo deriva da *roburetum*, querceto, cfr. Rovere e consimili (PELLEGRINI 1987, p. 189; UGGERI 1989b, p. 174).



Fig.6.5.1. Tavoletta F76 IINE (Migliarino) Sezione Est (Uggeri 2002)





Fi.6.5.2 Tavoleta F76 IINE (Migliarino) Sezione Est (Patitucci 2002)

## 6.6 CARTA IMPATTO ARCHEOLOGICO

I dati raccolti confermano la carta redatta dal 2007 qui riportata (Fig.6.6.-1).

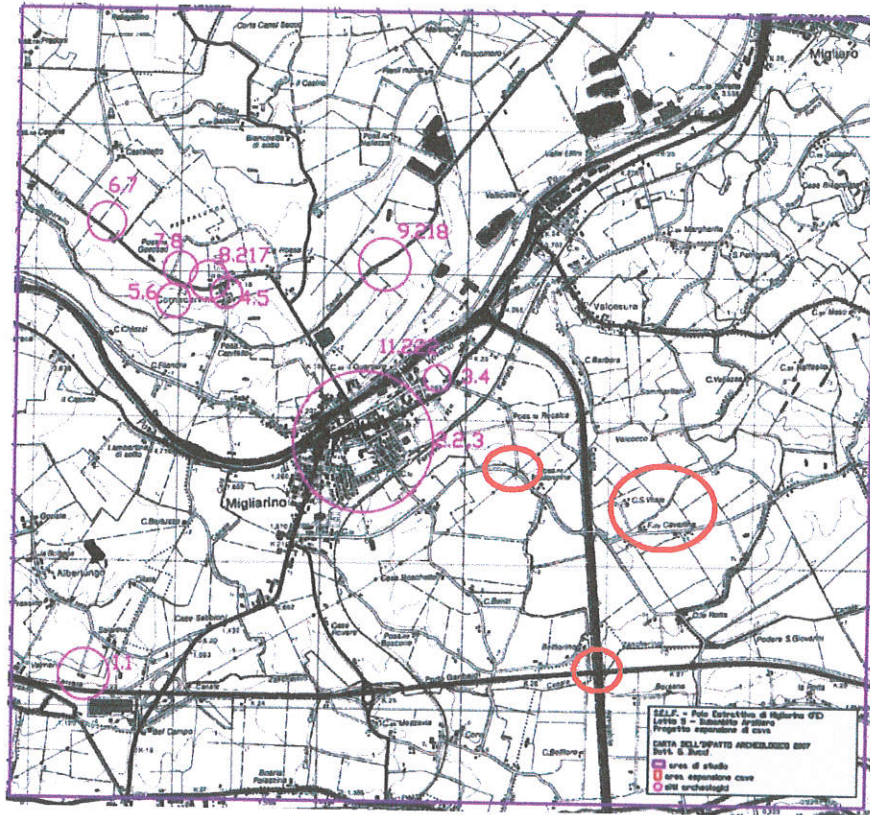
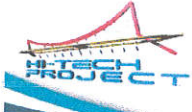



Fig. 6.6-1- Carta dell'Impatto Archeologico Migliarino (Bucci 2007 – ARCHIVIO MANFE)  
 con aggiunta di aree a rischio archeologico

Per la comprensione del panorama storico archeologico del territorio è necessario segnalare nella vicina area di Ostellato, in corrispondenza del nuovo ponte adeguato alla V Classe Europea, SP1a, il ritrovamento di materiale romano (comunicazione Dott. M. Ceserano, Funzionario MiBAC). La VPJA del 2005 aveva già segnalato anomalie ai lati del vecchio ponte ascrivibili a emergenze archeologiche.

	Provincia di Ferrara	 <i>Giovanna Bucci</i> <b>Archeologo</b> <i>Operatore abilitato</i> MIBAC 1609	11/05/2019
	ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO CON IMBARCAZIONI DELLA V CLASSE EUROPEA NEL TRATTO COMPRESO TRA CONTRAPÒ E MIGLIARINO PROGETTAZIONE ESECUTIVA DEI LAVORI DI RIFACIMENTO DEL PONTE STRADALE PONTE MADONNA A MIGLIARINO - COMUNE DI FISCAGLIA (FE)		Verifica preventiva dell'interesse archeologico

## 7. RICOGNIZIONI DI SUPERFICIE

Nel mese di Aprile 2019 sono state effettuate ricognizioni di superficie sul sito oggetto di studio.

La ricognizione è avvenuta partendo dall'estremità occidentale di Via Nigrisoli, per poi arrivare al Ponte Madonna, verificare i punti di attacco delle spalle del ponte, gli argini, i campi nelle zone limitrofe tramite l'affaccio dalle rampe di accesso al ponte (a Est e a Ovest).

La leggibilità archeologica della zona è parziale. Ovvero le aree coltivate adiacenti, meglio visibili dall'alto recano anomalie cromatiche nella colorazione della crescita vegetale, documentate anche in foto, ma meglio intuibili dalle immagini zenitali satellitari (v. Analisi della fotografia satellitare).

Le spalle del ponte e gli argini del Canale Navigabile sono manufatti moderni.

Segue documentazione fotografica della ricognizione del 25/04/2019.

Le foto sono state scattate con fotocamera Nikon Coolpix AW110. Ottica Nikkor 5X wide optical zoom 5.0-25.0mm 1:3,9 – 4,8 ED VR.

Le immagini nn. 1-6 sono scatti "liberi", nn. 7-18 sono foto dotate di didascalia, riferimento metrico e orientamento.

Le ricognizioni non hanno dato riscontro archeologici.

## 8. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLE RICOGNIZIONI DI SUPERFICIE 25/04/2019

MPM = Migliarino Ponte Madonna



1. MPM. Prospettiva del ponte da Nordovest



2. MPM. Asse stradale, da Ovest



3. MPM. Idrovia Ferrarese, a Nord del ponte



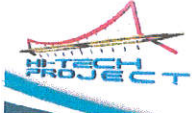

4. MPM. Idrovia Ferrarese, a Sud del ponte



5. MPM. Panorama dei campi coltivati a Sudest del ponte



6. MPM. Panorama dei campi coltivati a Nordest del ponte

	Provincia di Ferrara	 <b>Giovanna Bucci</b> Archeologo Operatore abilitato M/BAC 1609	11/05/2019
	ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO CON IMBARCAZIONI DELLA V CLASSE EUROPEA NEL TRATTO COMPRESO TRA CONTRAPÒ E MIGLIARINO PROGETTAZIONE ESECUTIVA DEI LAVORI DI RIFACIMENTO DEL PONTE STRADALE PONTE MADONNA A MIGLIARINO - COMUNE DI FISCAGLIA (FE)		Verifica preventiva dell'interesse archeologico



7. MPM. Rampa Ovest



10. MPM. Spalla Nordovest



8. MPM. Attacco spalla Sudovest



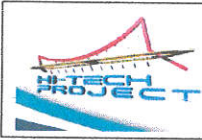
11. MPM. Stradello argine Ovest, settore Nord



9. MPM. Stradello su sponda Ovest, settore Sud



12. MPM. Ponte



Provincia di Ferrara

ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO CON IMBARCAZIONI DELLA V CLASSE EUROPEA NEL TRATTO COMPRESO TRA CONTRAPÒ E MIGLIARINO  
PROGETTAZIONE ESECUTIVA DEI LAVORI DI RIFACIMENTO DEL PONTE STRADALE PONTE MADONNA A MIGLIARINO - COMUNE DI FISCAGLIA (FE)



Giovanna Bucci  
Archeologo  
Operatore abilitato  
MIBAC 1609

11/05/2019

Verifica preventiva dell'interesse archeologico



13. MPM. Rampa lato Est



16. MPM. Campi coltivati e argine Est, settore Nord



14. MPM. Spalla Sudest, prospettiva argine





17. MPM. Prospettiva accesso ponte da Est



15. MPM. Campi coltivati e argine Est, settore Sud



18. MPM. Piano di calpestio, spalle ponte.

	Provincia di Ferrara	 <i>Giovanna Bucci</i> <b>Archeologo</b> <i>Operatore abilitato</i> MIBAC 1609	11/05/2019
	ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO CON IMBARCAZIONI DELLA V CLASSE EUROPEA NEL TRATTO COMPRESO TRA CONTRAPÒ E MIGLIARINO PROGETTAZIONE ESECUTIVA DEI LAVORI DI RIFACIMENTO DEL PONTE STRADALE PONTE MADONNA A MIGLIARINO - COMUNE DI FISCAGLIA (FE)		Verifica preventiva dell'interesse archeologico

## 9. CONCLUSIONI

Il territorio che circonda il Ponte Madonna reca numerose tracce antropiche inserite in un contesto idrogeologico dai molti mutamenti: esondazioni, migrazioni di alveo, ventagli di rotta.

A Nord e a Sud della verticale del Canale sono documentati rinvenimenti archeologici relativi al periodo romano (v. Archeologia) e si attestano a tutt'oggi pievi rinascimentali.

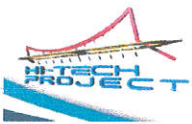

Il confronto tra immagini satellitari consente di evidenziare tracce antropiche relative a lineazioni agrarie nel settore a Est del manufatto in progetto (Google Earth immagini 2013 – v. Cap.5.2).

Le tracce, in corrispondenza delle possessioni Valcocco, Casa Monine, San Vitale e Fondo Cavallina, hanno orientamento Est-Nordest – Ovest-Sudovest e interasse pari a m 60-80. Si segnala anche la presenza di un paleoalveo di canale artificiale con gomito verso Est (cfr. Figg. 5.2.3-4-5-6): questi dati sono indice di frequentazione in prossimità della superficie del piano campagna.

Le immagini satellitari Google Earth del 2016 mettono in evidenza l'evoluzione del canale preso il tracciato del quale si sviluppa Via Nigrisoli stessa.

Le tracce si fermano prima dell'argine del Canale Navigabile, evidentemente oggetto di numerose modifiche, rifacimenti, sistemazioni per manutenzione dei margini spondali e del ponte.



I sondaggi geologici a conservazione di nucleo SONGEO 2019 hanno individuato 4 paleosuoli alle quote -5,50, -10,00, -12,00 -15,00 m di profondità da p.c. (cfr. Cap. 3.2 e Fig.3.2-9), strati più profondi rispetto alle anomalie visibili da satellite, ascrivibili generalmente al Quaternario, per i quali attraverso i sondaggi non si rilevano tracce antropiche.

	Provincia di Ferrara	 Giovanna Bucci Archeologo Operatore abilitato MIBAC 1609	11/05/2019
	ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO CON IMBARCAZIONI DELLA V CLASSE EUROPEA NEL TRATTO COMPRESO TRA CONTRAPÒ E MIGLIARINO PROGETTAZIONE ESECUTIVA DEI LAVORI DI RIFACIMENTO DEL PONTE STRADALE PONTE MADONNA A MIGLIARINO - COMUNE DI FISCAGLIA (FE)		Verifica preventiva dell'interesse archeologico



## 10. BIBLIOGRAFIA

- BERMOND MONTANARI 1986 = G. Bermond Montanari, *Il popolamento pre e protostorico nell'area del Delta*, in La civiltà comacchiese e pomposiana dalle origini preistoriche al tardo medioevo, Atti del Convegno (Comacchio 1984), Bologna 1986, pp. 99 ss.
- BERTI 1989 = F. BERTI, *Nuovi documenti per la storia del popolamento del delta in età bizantina*, in Studi in memoria di Giuseppe Bovini, Ravenna 1989, 1, pp. 77-88.
- BERTI 1990 = F. Berti, *Ricerche e prospettive di ricerca nella provincia di Ferrara*, in La Venetia nell'area padano-danubiana. Le vie di comunicazione, Atti del Convegno (Venezia 1988), Padova 1990, pp. 605 ss.
- BERTI 1995 (a cura di) = F. BERTI, *Uno sguardo sul passato. Archeologia nel Ferrarese*, Firenze 1995.
- BONDESAN 1985 = M. BONDESAN, *Quadro schematico della evoluzione geomorfologica olocenica del territorio costiero compreso fra Adria e Ravenna*, in Il Delta del Po 1985, pp. 23-36.
- BONDESAN 1986 = M. BONDESAN, *Lineamenti di geomorfologia del basso Ferrarese*, in La civiltà comacchiese e pomposiana, Bologna 1986, pp. 17-28.
- BONDESAN 1989 = M. BONDESAN, *Evoluzione geomorfologica e idrografica della pianura ferrarese*, in Terre ed acqua, Ferrara 1989, pp. 13-20.
- BONDESAN 1990 = M. BONDESAN, *L'area deltizia padana: caratteri geografici e geomorfologici*, in Il Parco del Delta del Po, 1, Ferrara 1990, pp. 9-48.
- BONDESAN 2001a = M. BONDESAN, *Origine ed evoluzione geologica della pianura padana e del territorio ferrarese*, in Storia di Ferrara, I, Ferrara 2001, pp. 17-40.
- BONDESAN 2001b = M. BONDESAN, *L'evoluzione idrografica e ambientale della pianura ferrarese negli ultimi 3.000 anni*, in Storia di Ferrara, I, Ferrara 2001, pp. 228-63.
- CALZOLARI 2004 = M. CALAZOLARI, *Il Po in età romana – Geografia, storia e immagine di un grande fiume europeo*, Reggio Emilia 2004.
- CASTIGLIONI 1997 = G.B. CASTIGLIONI, *Carta geomorfologica della Pianura Padana*, Firenze 1997.
- CASTIGLIONI, PELLEGRINI 2001 = G.B. CASTIGLIONI, M. PELLEGRINI, *Note illustrative della Carta Geomorfologica della Pianura Padana*, Suppl. di «Geografia Fisica e Dinamica Quaternaria», 4, C.G.I., Torino 2001.
- CREMASCHI, CREMASCHI 1980 = M. CREMASCHI, A. CREMASCHI, *L'evoluzione della pianura emiliana durante l'età del Bronzo, l'età romana e l'alto Medioevo*, «Padusa», 16 (1980), pp. 35-158.
- FABBRI 1991 = P. FABBRI, *L'evoluzione del Delta padano dall'alto al basso medioevo*, in Storia di Ferrara, V, Il basso medioevo, XII-XTV, Ferrara 1987, pp. 15-42.
- FASOLI 1978 = G. FASOLI, *Navigazione fluviale*, in XXIV Sett. CISAM, Spoleto 1978, pp. 575-607.



	Provincia di Ferrara	 Giovanna Bucci Archeologo Operatore abilitato MIBAC 1609	11/05/2019
	ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO CON IMBARCAZIONI DELLA V CLASSE EUROPEA NEL TRATTO COMPRESO TRA CONTRAPÒ E MIGLIARINO PROGETTAZIONE ESECUTIVA DEI LAVORI DI RIFACIMENTO DEL PONTE STRADALE PONTE MADONNA A MIGLIARINO - COMUNE DI FISCAGLIA (FE)		Verifica preventiva dell'interesse archeologico

- FERRARI = R. M. FERRARI (a c.di), *Paesaggio Archeologico Regionale – Primi elementi per il rilievo in Emilia-Romagna*, Bologna 1990
- FRANCESCHINI 1996 = A. Franceschini, *Idrografia e morfologia altomedievali del territorio ferrarese orientale*, in "La civiltà comacchiese e pomposiana dalle origini preistoriche al tardo medioevo", Atti Conv. Naz. di Studi Storici, Comacchio 17-19 maggio 1984, Bologna 1986, pp.303-376.
- GASPERI, PELLEGRINI 1985 = G. GASPERI, M. PELLEGRINI, *Lineamenti geologici della Pianura Padana in riferimento all'area del delta del fiume Po*, in *Il Delta del Po* 1985, pp. 5-19.
- MANSUELLI 1967 = G. A. MANSUELLI, *Le stele romane del territorio ravennate e del Basso Po*, Ravenna 1967.
- PATITUCCI 1972 = S. PATITUCCI, *IL popolamento di età romana nell'antico delta padano. I. Valle del Mezzano*, «Atti e Memorie Deputazione Prov. Ferrarese di Storia Patria», s. Ili, XI (1972), pp. 37-99.
- PATITUCCI 1983 = S. PATITUCCI, *Aspetti dell'insediamento nell'area lagunare a nord di Ravenna tra tardoantico e altomedioevo*, in 'XXX Corso di cultura Arte Ravennate e Bizantina', Ravenna 1983, pp. 391-432.
- S. PATITUCCI UGGERI, *L'insediamento antico e altomedievale nel Delta del Po*, Bologna 1984, pp. 61-112, e in Atti della tavola rotonda il delta del Po, Bologna 1979, Bologna 1985
- PATITUCCI 1985 = S. PATITUCCI, *Castra ed insediamento sparso nell'Esarcato settentrionale*, in Atti VI Congr. Nazion. di Archeologia Cristiana, Pesaro-Ancona 1983, Ancona 1985, pp. 171-89.
- PATITUCCI 1989c = S. PATITUCCI, *Il Delta Padano nell'età dei Goti*, in 'XXXVI Corso Cultura Arte Ravenn. e Biz. "Ravenna e l'Italia fra Goti e Longobardi"', Ravenna 1989, pp. 269-322.
- PATITUCCI 1989d = S. PATITUCCI, *Le fortificazioni del Ferrarese in relazione alle vie d'acqua (secoli XII-XIV)*, in Atti Conv. Naz. Studi "Insediamenti e viabilità nell'Alto Ferrarese dall'età romana al Medioevo", Cento 8-9 maggio 1987, Ferrara 1989, pp. 177-212.
- PATITUCCI 1993 a = S. PATITUCCI, *Il sistema idroviario della Padania Orientale nel tardo medioevo (XIII-XIVsecolo)*, in (S. Baviera ed.), *La pianura e le acque tra Bologna e Ferrara: un problema secolare*, Cento 1993, pp. 55-95.
- PATITUCCI 1997 = S. PATITUCCI, *Sistemi fortificati e viabilità sul Basso Po*, in Atti I Congr. Naz. Ardi. Med., Pisa 1997, Firenze 1997, pp. 403-08.
- PATITUCCI 1998a = S. PATITUCCI, *I collegamenti idroviari tra Ferrara e Ravenna nel tardo medioevo*, in XLIII Corso Cult. Arte rav. e Bizant., Ravenna 1997, Ravenna 1998, pp. 649-88.
- PATITUCCI 1998b = S. PATITUCCI, *I porti fluviali nell'Italia padana*, in *Porti, approdi e linee di rotta nel Mediterraneo antico*, Galatina 1998, pp. 239-66.
- PATITUCCI 2000a = S. PATITUCCI, *Forma Italiae Medii Aevi, Il comprensorio della Massa Fiscalia*, Primo contributo alla Carta Archeologica Medievale del F.° 76 (Ferrara), in Atti della Seconda Conferenza Italiana di Archeologia Medievale, Cassino 1999, Roma, Herder 2001, pp. 445-82.

	Provincia di Ferrara	 Giovanna Bucchi Archeologo Operatore abilitato MIBAC 1609	11/05/2019
	ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO CON IMBARCAZIONI DELLA V CLASSE EUROPEA NEL TRATTO COMPRESO TRA CONTRAPÒ E MIGLIARINO PROGETTAZIONE ESECUTIVA DEI LAVORI DI RIFACIMENTO DEL PONTE STRADALE PONTE MADONNA A MIGLIARINO - COMUNE DI FISCAGLIA (FE)		Verifica preventiva dell'interesse archeologico

PATITUCCI 2002b = S. PATITUCCI, *Le vie d'acqua in rapporto al nodo idroviario di Ferrara, Carta Archeologica Medievale del Territorio Ferrarese*, 2, Firenze 2002, pp. 136.

PATITUCCI 2002c = S. PATITUCCI., *La viabilità di terra e d'acqua nell'Italia medievale*, in *La viabilità medievale in Italia*, a e. di S. Patitucci Uggeri, Firenze 2002, pp. 7-82.

PATITUCCI UGGERI 1981 = S. PATITUCCI UGGERI, *Le vie d'acqua del territorio ferrarese nel XVI secolo. Note preliminari*, «Padusa», Rovigo, 1981, pp. 12-39.

PATITUCCI UGGERI 1981 = S. PATITUCCI UGGERI, *La navigazione interna del Delta Padano nella Chronica Parva Ferrariensis*, Ferrara 1981, poi «Atti e Memorie Deputazione Prov. Ferrarese di Storia Patria», serie III, XXX (1984), pp. 31-106.

PATITUCCI UGGERI 1983 = S. Patitucci Uggeri, *Aspetti dell'insediamento lagunare a Nord di Ravenna tra Tardoantico e Medioevo*, in «XXX Corso di cultura sull'arte ravennate e bizantina», Ravenna 6-14 marzo 1983, pp.391-432.

PATITUCCI UGGERI 1985 = S. Patitucci Uggeri, *L'insediamento bizantino ed altomedievale nel delta del Po (sec. VI-XI)* in Atti della Tavola Rotonda Il Delta del Po, Sezione Geoantropica, Bologna 26 giugno 1979, pp.61-112.

PATITUCCI UGGERI 1989 = S. Patitucci Uggeri, *I "castra" e l'insediamento sparso tra V e VII secolo*, in N. Alfieri (a c. di), *Storia di Ferrara, L'Età Antica (II) IV a.C. – VI d.C.*, Ferrara 1989, pp.407-563.

PATITUCCI UGGERI 2002 = S. Patitucci Uggeri, *Carta Archeologica Medievale del Territorio Ferrarese I Forma Italiane Medii Aevi F.° 76 Ferrara*, Firenze 2002.

PATITUCCI UGGERI 2002 = S. Patitucci Uggeri, *Carta Archeologica Medievale del Territorio Ferrarese II Le vie d'acqua in rapporto al nodo idroviario di Ferrara*, Firenze 2002.

REBECCHI 1986 = F. Rebecchi, *La romanizzazione del basso ferrarese, aspetti artistici*, in *La civiltà comacchiese e pomposiana dalle origini al tardo medioevo*, Atti del Convegno (Comacchio 1984), Bologna 1986, pp. 113 ss.

*Storia di Ferrara, I. Territorio e preistoria*, coord. scientifico di M. Bondesan, Ferrara 2001.

*Storia di Ferrara, III. L'età antica*, 1-2, coord. scientifico di N. Alfieri, Ferrara 1989.

*Storia di Ferrara, IV, L'alto medioevo VII- XII*, coord. scientifico di A. Vasina, Ferrara 1987.



*Storia di Ferrara, V, Il basso medioevo XII-XIV*, coord. scientifico di A. Vasina, Ferrara 1987.

ROSSI 1991 = M Rossi (a c. di), *Atlante del Ferrarese (Ferrara 1658): una raccolta cartografica del Seicento*, Modena 1991.

UGGERI 1975 = G. UGGERI, *La romanizzazione dell'antico delta padano* (= «A. M. Dep. Ferr.» s. 3, 20), Ferrara 1975, p. 215.

UGGERI 1976 = G. UGGERI, *Il popolamento romano*, in *Insedimenti nel Ferrarese dalle origini alla Cattedrale*, Ferrara 1976, pp. 17-38.

UGGERI 1977b = G. UGGERI, *Nuovi testi epigrafici dell'antico delta padano*, «Atene e Roma», n.s. XXII (1977), pp. 126-37.

	Provincia di Ferrara	 Giovanna Bucci Archeologo Operatore abilitato MBAC 1609	11/05/2019
	ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO CON IMBARCAZIONI DELLA V CLASSE EUROPEA NEL TRATTO COMPRESO TRA CONTRAPÒ E MIGLIARINO PROGETTAZIONE ESECUTIVA DEI LAVORI DI RIFACIMENTO DEL PONTE STRADALE PONTE MADONNA A MIGLIARINO - COMUNE DI FISCAGLIA (FE)		Verifica preventiva dell'interesse archeologico

UGGERI 1978b = G. UGGERI, *Vie di terra e vie d'acqua tra Aquileia e Ravenna in età romana*, in *Aquileia e Ravenna «AAAd» XIII*, Udine 1978, pp. 45-79.

UGGERI 1981a = G. Uggeri, *Aspetti della viabilità romana nel delta padano*, in "Padusa", XVII (1981), pp. 40 ss.

UGGERI 1981b = G. Uggeri, *L'insediamento bizantino ed altomedievale nel delta del Po (secoli VI-XI)*, in "Padusa" XVII, (1981), pp. 61 ss.

UGGERI 1985a = G. UGGERI, *Insedimento antico nel Delta del Po*, in UGGERI, PATITUCCI, *L'insediamento antico e altomedievale nel delta del Po*, Bologna 1984, e in *Il delta del Po (Bologna 1979)*, Bologna 1985, pp. 1- 60.

UGGERI 1986 = G. UGGERI, *La romanizzazione nel Basso Ferrarese, itinerari ed insediamento*, in *La civiltà comacchiese e pomposiana dalle origini preistoriche al tardo medioevo*, Atti Conv. Naz. Studi storici, Comacchio 1984, Bologna 1986, pp. 147-81.

UGGERI 1987a = G. UGGERI, *Le origini del popolamento nel Territorio Ferrarese. Carta archeologica, I (F.° 75 MI)*, Cento 1987, pp. 37-204.

UGGERI 1989b = G. UGGERI, *Insedimenti, viabilità e commerci di età romana nel Ferrarese*, in *Storia di Ferrara, III, L'età antica, 1*, Ferrara 1989, pp. 1-202.

UGGERI 1993 = G. UGGERI, *Habitat e popolamento di età classica nella Padania orientale*, in *La pianura e le acque tra Bologna e Ferrara: un problema secolare*, Cento 1993, pp. 141-82.

UGGERI 1997 = G. UGGERI, *I canali navigabili dell'antico Delta Padano, in Uomo, acqua e paesaggio, Irreggimentazione delle acque*, Atti convegno S. M. Capua Vetere 1996, Atta 1997, suppl. 2, pp. 55-60.

UGGERI 1999a = G. UGGERI, *Esperienze di carte archeologiche nel Delta Padano*, in *La forma della città e del territorio*, S. Maria C.V. 1998, Roma 1999, pp. 187-98.

UGGERI 2002 = G. UGGERI, *Carta archeologica del territorio Ferrarese, Foglio 76 (Ferrara)*, Galatina, Congedo ed. 2002.

VASINA 1976b = A. VASINA, *Il territorio ferrarese nell'alto medioevo*, in *Insedimenti nel Ferrarese*, Firenze 1976, pp. 79-104.

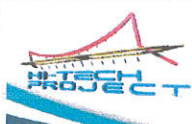

VEGGIANI 1985 = A. VEGGIANI, *Il delta del Po e l'evoluzione della rete idrografica padana in epoca storica*, in *Il Delta del Po, sezione geologica*, Bologna 1985, pp. 37-68.

VISSER TRAVAGLI 1987a = A.M. VISSER TRAVAGLI, *Bonifica e colonizzazione del delta del Po in età romana*, in *La bonifica del Polesine di Ferrara, I*, Ferrara 1987, pp. 16-67.

VISSER TRAVAGLI 1987b = A.M. VISSER TRAVAGLI, *Profilo archeologico del territorio ferrarese nell'alto medioevo: l'ambiente, gli insediamenti e i monumenti*, in *Storia di Ferrara, IV. L'alto medioevo (secc. VII-XII)*, Ferrara 1987, pp. 48-105.

VISSER TRAVAGLI 1990 = A. M. VISSER TRAVAGLI, *Popolamento e archeologia del Delta del Po nell'Alto Medioevo*, in C. Bassi (a c. di) *Il Parco del Delta del Po (2) – L'ambiente come storia*, Ferrara 1990, pp. 83-100.

VULLO 1990 = N. VULLO, *Il delta padano in età romana*, in *Il parco del delta del Po, II*, Ferrara 1990, pp. 57-81.

	Provincia di Ferrara	 <b>Giovanna Bucci</b> Archeologo Operatore abilitato MIBAC 1609	11/05/2019
	ADEGUAMENTO DELL'IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO CON IMBARCAZIONI DELLA V CLASSE EUROPEA NEL TRATTO COMPRESO TRA CONTRAPÒ E MIGLIARINO PROGETTAZIONE ESECUTIVA DEI LAVORI DI RIFACIMENTO DEL PONTE STRADALE PONTE MADONNA A MIGLIARINO - COMUNE DI FISCAGLIA (FE)		Verifica preventiva dell'interesse archeologico

## 11. RISORSE ON LINE

<http://www.igmi.org/voli/>

<http://old.castelloestense.it/delizie/ita/carte/>

<http://www.comune.fiscaglia.fe.it>

<http://www.progettoidroviaferrarese.it/lotto2>

<http://vincoliinretegeo.beniculturali.it/vir/vir/vir.htm>

<https://www.patrimonioculturale-er.it/webgis/>

[https://applicazioni.regione.emilia-romagna.it/cartografia\\_sgss/user/viewer.jsp?service=sezioni\\_geo](https://applicazioni.regione.emilia-romagna.it/cartografia_sgss/user/viewer.jsp?service=sezioni_geo)

**GIOVANNA BUCCI**  
 Dottore di ricerca in Archeologia  
 Specializzato in Archeologia - Area Tardoantica e Medievale  
 Operatore abilitato MIBACT n. 1609

