

RICHIESTA DI VARIANTE SOSTANZIALE DELLA CONCESSIONE ALLA DERIVAZIONE IDRICA DAL FIUME TARO A RAMIOLA E PROGETTO DEL NUOVO IMPIANTO IDROELETTRICO DI MEDESANO

PROGETTO DEFINITIVO



TITOLO ELABORATO

PROGETTO DELL'IMPIANTO IDROELETTRICO

RELAZIONE ARCHEOLOGICA

ELABORATO

RE08

SCALA

-

CODICE PROGETTO	2020-022	LIV. PROG.	02	CODICE ELAB.	2020-022-02-RE08	REVISIONE	-
--------------------	----------	---------------	----	-----------------	------------------	-----------	---

PROGETTISTI:

Ing. Alberto Bizzarri

Arch. Gian Domenico Pedretti

Arch. Paola Cavallini

A+C_ARCHITETTURA E CITTA' studio associato

GEOLOGIA:

Geol. Carlo Caleffi

Geol. Francesco Cerutti

ENGEO s.r.l.

IMPATTO ACUSTICO:

Dott. Matteo Melli

SYRIOS s.r.l.

RESPONSABILE STUDIO D'IMPATTO AMBIENTALE:

Ing. Nicola Mammi

COORDINATORE PER LA SICUREZZA:

Ing. Angelo M. Zanotti

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

Ing. Daniele Scaffi

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDAZIONE	VERIFICA	AUTORIZZAZIONE
-	LUG 2020	Progetto Definitivo	Ing. A. Bizzarri	Ing. N. Mammi	Ing. D. Scaffi

INDICE

1. PREMESSA	3
-------------------	---

1. PREMESSA

Nell'ottobre 2007, il Consorzio della Bonifica Parmense ha affidato a Lara Comis MA l'incarico di effettuare una valutazione del rischio archeologico nel territorio di Medesano, da utilizzare ai fini della progettazione preliminare di realizzazione di quattro cave sul terrazzo sinistro del fiume Taro, da sottoporre a sistemazione finale come invasi stagionali per usi irrigui, per una capacità di circa 3 Mmc; la progettazione ha compreso anche "un sistema di condotte ed impianti" costituito da una "condotta di alimentazione con turbina dal Canale di Medesano ed una condotta di scarico".

Di fatto, la valutazione del rischio ha interessato l'intera fascia di territorio interessata dalle opere costituenti l'impianto idroelettrico considerato nel presente progetto: opera di derivazione dal Canale del Duca, condotta adduttrice DN1500 e bacino di dissipazione, area della centrale, canaletta di scarico nel Canalazzo, rio Campanara e fasce di rispetto.

Ulteriori analisi, presentate più recentemente come "Relazione Archeologica" dei Progetti esecutivi della condotta di distribuzione in pressione dell'acqua degli invasi irrigui di Medesano N. 1, 2, 3 e 4, sono state eseguite dallo Studio Majone&Partners, sia nelle vaste aree occupate dagli invasi, che lungo le fasce interessate da lavori di scavo per la posa di tubazioni di alimentazione degli invasi stessi con una condotta in pressione allacciata alla condotta di adduzione DN1500, nell'area occupata dalla centrale di progetto.

Sulla base delle schede di valutazione del rischio archeologico effettuate nel recente passato, le relazioni concordano sulla conclusione che non si ravvisano nelle aree esaminate, comprendenti quelle interessate dai lavori proposti nel presente progetto, elementi significativi con riferimento al rischio archeologico; tale conclusione è confortata dalle verifiche svolte in fase di realizzazione, con scavi spinti a profondità compresi fra 1,50 e 3,50 m, di opere in ipogeo a sviluppo lineare (condotte e vasche interrato e canalette), con sviluppo planimetrico prossimo alle aree interessate dai nuovi lavori.

Allegati:

- Scheda Rischio Archeologico Dott.ssa Lara Comis, novembre 2007;
- Relazione Archeologica Progetto Esecutivo Majone&Partners, ottobre 2018.

Alla cortese attenzione

Spett. Dott. Amilcare Bodria
Consorzio Bonifica Parmense
P.le Barezzi 3
43100 Parma

Spett. Dott. Luigi Malnati
Soprintendenza ai Beni Archeologici dell' Emilia Romagna
Via Belle Arti 52
40126 Bologna

Museo Archeologico Nazionale di Parma
Piazzale della Pilotta
43100 Parma

SCHEDA RISCHIO ARCHEOLOGICO

Medesano (PR)

**Interventi di carattere straordinario ed urgente per fronteggiare
la crisi idrica: invasi ad uso plurimo.**

Località Cà Bianca-Cà Ferrari

CONSORZIO BONIFICA PARMENSE

Lara Comis MA



SOMMARIO ED ALLEGATI

1. Introduzione

Pag. 3

2. Ricerca fonti inedite da archivio Soprintendenza presso il Museo Archeologico Nazionale di Parma.

Pag. 5

3. Ricerca bibliografica (fonti edite) di emergenze archeologiche riconosciute

Pag. 6

4. Ricognizione diretta in campo per la verifica di eventuali resti affioranti

Pag. 10

5. Analisi e interpretazione di foto aeree

Pag.10

6. Indagini Geologiche

Pag. 11

7. Conclusione

Pag. 12

Bibliografia

Pag. 13

Allegato 1: tavola C1

Allegato 2: Tavola 2, figura 1, figura 2

Allegato 3: estratto relazione geologica sondaggi agosto 07; estratto relazione geologica sondaggi novembre 07; fotografie sondaggi; Tavola 3.



1. Introduzione

Nel mese di ottobre 2007 si è dato avvio alle ricerche per effettuare la valutazione del rischio archeologico nel territorio di Medesano (PR) per conto del Consorzio Bonifica Parmense tramite lettera anticipata via fax al Museo Archeologico Nazionale di Parma in data 17/10/07.

In località Cà Bianca e Cà Ferrari, a sud- sud est rispetto all' abitato di Medesano in un'area collocata in prossimità dell'alveo del fiume, è stato predisposto il progetto preliminare relativo alla realizzazione di cave da coltivare in zona apicale di conoide del torrente Taro. Al termine dei lavori l'opera sarà ceduta all'Ente pubblico e l'invaso ottenuto sarà utilizzato a fini irrigui. Il volume complessivo di invasore, pertinente al progetto preliminare, ammonta a 2.500.000 metri cubi.

L'opera si articolerà nella realizzazione di quattro bacini evidenziati in tutte le tavole allegate alla presente relazione. La profondità dei bacini si propone di raggiungere le argille, collocate ad una profondità che varia tra i 4 e i 5,5 metri al di sotto del piano campagna.

Un sistema di condotte e di impianti verrà effettuato a sud tramite una condotta di alimentazione con turbina dal Canale di Medesano in prossimità del bacino n. 1 e a nord tramite una conduttura di scarico con turbina nel Canale del Duca a nord ovest del bacino n. 4.



Lara Comis MA
P.Iva 02458300346
Via Rasori 5- 43100 Parma
Cell. 3475000094 Fax 0521-336193
laracomis@yahoo.it

La finalità dell'opera è volta ad integrare le insufficienti portate del Fiume Taro nei mesi estivi, per l'alimentazione del sistema irriguo del canale Sanvitale in un comprensorio a forte vocazione foraggiera, inserito nella filiera del Parmigiano Reggiano.

Il progetto corrisponde alle finalità dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3598 del 15 giugno 2007 ed è stato approvato tramite il Decreto del Presidente della Giunta Regionale 175/2007.

Le condizioni di urgenza delle opere hanno determinato una accelerazione dei tempi burocratici, come specificato dall'Ordinanza sopra citata n. 3598 del 15/06/07 (G.U. n. 145 del 25 giugno 2007). In essa si stabilisce (art. 3 comma 4) una procedura semplificata e con iter ridotto che prevede l'espletamento delle verifiche per la valutazione di impatto ambientale e su beni sottoposti a tutela ai sensi del decreto legislativo n. 42 del 22/01/04 entro il termine di 30 giorni dall'attivazione.

In sintonia con i disposti della Legge 109/05 art. 2 ter, è stata redatta la presente scheda di rischio, consistente in un'analisi preliminare volta alla definizione della potenziale presenza di emergenze archeologiche significative attraverso:

- ricerca fonti inedite da archivio Soprintendenza;
- ricerca bibliografica (fonti edite) di emergenze archeologiche riconosciute;
- ricognizione diretta e sopralluoghi;
- analisi e interpretazione di foto aeree;
- analisi delle prove geologiche svolte sul terreno.

E' stata inoltre realizzata una tavola topografica riassuntiva che contiene le caratteristiche salienti sia del progetto preliminare sia dei principali rinvenimenti archeologici segnalati dalle fonti materiali e storiche analizzate (Tavola 2).



2. Ricerca fonti inedite da archivio Soprintendenza presso il Museo Archeologico Nazionale di Parma.

Le ricerche nell'archivio inedito della Soprintendenza si sono svolte con regolare permesso di accesso alla documentazione trasmesso dalla stessa con lettera n. prot. 3509 pos. PRP/20 del 5/11/2007.

All'interno delle schede relative alle segnalazioni di siti archeologici rintracciati nel territorio di competenza del Museo Archeologico Nazionale di Parma, la voce "Medesano" è rappresentata da alcuni rinvenimenti. Qui di seguito verranno indicati in ordine di reperimento, specificando il numero della scheda di riferimento.

- Scheda PRP/20.01

frazione Visianoto, podere Cementificio Rossi. Ritrovamento paleontologico, datazione Miocene.

- Scheda PRP/20.05

Medesano, Rio Campanara. Ritrovamento della Terramara. Raccolte di superficie (contrassegnato con il n. 1 sulla tavola 2)

- Scheda del 21.09.95, segnalazione G.A. Quingento

Località Pianezza, C. Peracchi. Paleolitico/Neolitico sul "pianoro sulla riva sinistra del F. Taro. Selci lavorate, punta di freccia. Il materiale si rinviene sia a destra sia a sinistra della carraia che taglia nel mezzo il piano. Molte pisoliti" (l'area del rinvenimento ricade appena al di là della porzione di territorio indicata nella tavola di riferimento. Per questo motivo si è voluto in ogni caso apporre la segnalazione del sito con il n. 2 tavola 2).



- Scheda PRP/25.02

Cà Paradiso. Tomba alla cappuccina, datata all'epoca romana. Cava di terra Frova.

- Segnalazione di Ispettore soprintendenza:

Tra Felegara e Medesano nell'alveo del Taro: brani di murature in ciottoli e laterizi, probabilmente mulino.

Sono inoltre stati resi noti alcuni rinvenimenti sporadici di carattere eccezionale avvenuti tuttavia in territorio di S. Andrea e Felegara (statuette bronzee di divinità romane) che si citano in questo contesto per completezza.

3. Ricerca bibliografica (fonti edite) di emergenze archeologiche riconosciute

Le prime testimonianze relative alla presenza umana nel territorio di Medesano sono pertinenti al Paleolitico. In località Cornaccina, affioranti dalla coltre di loess, si sono rinvenuti alcuni manufatti litici che riconducono a quell'epoca. Il rinvenimento si caratterizza come piuttosto importante nella storia del popolamento umano del nostro territorio (punto 3 su tavola 2).

Tracce della presenza umana risalgono anche al Neolitico. Sporadici rinvenimenti relativi a questa epoca si sono recuperati a Felegara e a S. Andrea mentre vengono segnalati rinvenimenti fittili in val Dordone.

L'insediamento più significativo dell'epoca preistorica è relativo all'Età del Bronzo. Il pendio a sud ovest dell'attuale abitato è sede infatti di una terramara collinare (vd.



Lara Comis MA
P.Iva 02458300346
Via Rasori 5- 43100 Parma
Cell. 3475000094 Fax 0521-336193
laracomis@yahoo.it

supra; punto 3 sulla tavola 2 ove viene indicata l'area di maggiore dispersione del materiale). L'esistenza di questo sito venne segnalata già alla fine del XIX secolo da Strobel e Pigorini. Il Pigorini, nel 1862, nomina frammenti ceramici e un'ascia in bronzo provenienti da Medesano (Archivio Soprintendenza). L'insediamento probabilmente occupava la parte sommitale del piccolo pianoro collocato immediatamente a sud dell'abitato odierno e ha restituito numerosi frammenti ceramici. In base alle tipologie ceramiche recuperate, gli studiosi datano l'occupazione del sito nella media età del Bronzo.

L'occupazione pre-romana viene suggerita da un reperto sporadico (un grande dolio) che venne interpretato quale testimonianza di una occupazione di questa epoca dagli eruditi locali. Alcune tombe alla cappuccina, recuperate durante il 1966 presso la località Case Paradiso, sono state messe in relazione con lo stesso periodo storico per la presenza di un nutrito corredo (Regolini 1978).

Il rinvenimento di notevoli quantità di laterizi ha inoltre spinto gli studiosi a riconoscere la vocazione produttiva dell'area medesanese in questo ambito.

In epoca romana Medesano costituiva un centro piuttosto importante per la sua collocazione lungo la via consolare "via de Scaure" che, correndo parallela al Taro, congiungeva la via Emilia a Fornovo. La realizzazione della strada si deve a Marco Emilio Lepido attorno al II sec. a.C. La denominazione di questa via viene attribuita all'asse viario di collegamento in base ad una pergamena del X secolo. Medesano, inoltre, viene citata nella tabula alimentaria velleiate come *Medianum*.

In epoca medievale le fonti tacciono sino al IX secolo quando Cunegonda dona i suoi possedimenti di Medesano al monastero di S. Alessandro. Verso la fine del secolo



Medesano riappare in una pergamena conservata nell'Archivio Vescovile di Parma come direttamente protetta dall'Imperatore Carlo il Grosso.

Verso la metà del XI secolo incominciano ad entrare nella storia di Medesano i Pallavicino.

Le fonti che attestano una vita comunitaria ed un'occupazione più accentrata nel territorio risalgono al 1085 quando compare la denominazione di castello con cappella e corte attribuita in una donazione al toponimo Costa Mediana Gribaldi, identificata con Costa Garibalda, situata a sinistra del Rio Campanara (punto n. 4 su tavola 2). Gli storici sembrano riconoscere nell'attuale località che costituisce il podere Bertinelli, caratterizzato da edifici antichi e resti di mura perimetrali, l'antico sito del castello. In un campo situato a nord est del detto podere emergono fondazioni di antiche costruzioni che gli eruditi del luogo mettono in relazione con questo nucleo di vita medievale. Di Costa Garibalda si perdono le tracce nei documenti più tardi tranne che per la chiesa di S. Andrea, oggi scomparsa.

A partire dalla metà del XII secolo Medesano i Pallavicino danno vita alla la rocca sul Poggio (punto n. 5 su tavola 2).

Il *castrum* viene successivamente ricordato dalle fonti per le cruente e numerose distruzioni a causa di conflitti dinastici (lotte tra Pallavicino, Cornazzano e Da Correggio) o di pertinenza con i comuni limitrofi (sia Parma che Piacenza) nonché dei più ampi scontri tra Guelfi e Ghibellini alla metà del XIV secolo, sino alla Battaglia di Fornovo del 1495.

All'interno di questa serie ininterrotta di scontri, al principio del XIV secolo i medesanesi compaiono quali distruttori delle case dei monaci cistercensi a Fontevivo. Al loro ritorno, tuttavia, fu il loro castello a presentarsi totalmente arso dal fuoco. Al di là dell'invocazione di giustizia divina in quel caso avocata dai monaci, il fatto riveste importanza ai fini del presente studio per la motivazione dello scontro. I monaci, già alla



fine del XIII secolo, infatti, avevano realizzato un grande canale che convogliava le acque del Taro presso Medesano. Il canale compare in un diploma di Federico II del 1226 che ne conferma il possesso ai monaci cistercensi di Fontevivo. Esso aveva la finalità irrigue e industriali ("a muovere gli opifici della bonificata pianura di Fontevivo", così il Mariotti) e il Molossi riconduce le aree interessate a partire dal mulino di Medesano, continuando con altri mulini sino a giungere al piano di Noceto, di Fontevivo e San Secondo.

I medesanesi si trovarono in disaccordo con l'amministrazione delle acque del canale ad opera dei cistercensi e per questo distrussero le loro abitazioni.

Il canale, denominato dagli storici come "Canale del Duca" o di "Fontevivo", venne ceduto nel 1605 alla Camera Ducale e nel 1800 venduto ai Sanvitale che dovettero di nuovo scontrarsi con i medesanesi per l'utilizzo delle acque (l'attuale percorso del Canale del Duca viene segnalato sulla tavola 2).

Il centro di Medesano appare in decadenza nell'età moderna e le fonti sono avare di notizie probanti dal punto di vista archeologico. Il feudo compare nei possedimenti dei Sanvitale in una pergamena del 1762 (Biblioteca Palatina Ms Parmensi 1083, citata da Nasalli Rocca).

Relativa all'area in oggetto, una indicazione del 1863 riporta la costruzione del "Canale della Salute". La sua costruzione si rese necessaria a causa dello spostamento del letto del Taro di circa un miglio a est avvenuta attorno al 1830, contribuendo così all'impaludamento dell'area poiché il Rio Campanara e il Canale Pattignana non riuscivano a trovare sbocco nel fiume. Le paludi formatesi in questa zona diedero origine a febbri malariche tristemente famose nel periodo come "febbri di Medesano".



4. Ricognizione diretta in campo per la verifica di eventuali resti affioranti

A causa dei ristretti tempi previsti per la procedura, non si è potuto procedere con regolari ricognizioni di superficie nell'area che sarà interessata dall'opera in progetto. Tuttavia, durante un sopralluogo effettuato alla fine di ottobre 2007, si è appurata l'assenza di segni antropici in corrispondenza di alcuni terreni arati dai quali affiorava solo ghiaia di origine naturale. Si è inoltre avuto modo di accertare la supposta antichità del nucleo di abitazioni denominato La Vignazza, collocato a nord ovest rispetto al bacino n. 4, che pare essere stato edificato in epoca tardo medievale in base alle tecniche costruttive utilizzate (punto n. 6 su tavola 2). Non si sono rintracciati elementi connotanti invece per il nucleo abitativo Cà Ferrari, che sembrerebbe di età moderna.

5. Analisi e interpretazione di foto aeree

L'analisi delle foto aeree si è basata sull'acquisizione di dati liberamente fruibili tramite alcuni servizi nazionali ed internazionali via web.

In dettaglio si sono analizzate visualizzazioni di:

- Ortofoto Bianco e Nero, scala 1:25000 1994 (fonte: Portale Cartografico Nazionale; non riprodotto)
- Ortofoto colori, scala 1:25000 2000 (fonte: Portale Cartografico Nazionale, non riprodotto)
- Ripresa satellitare tramite Google Earth (da un'altezza di 2,6 km, fig. 1)



Lara Comis MA
P.Iva 02458300346
Via Rasori 5- 43100 Parma
Cell. 3475000094 Fax 0521-336193
laracomis@yahoo.it

Le uniche anomalie visibili nel sito che verrà interessato dalle opere in progetto paiono essere dovute all'azione del Fiume Taro e non hanno rivelato modificazioni ascrivibili all'effetto della trasformazione umana del territorio. Una linea di demarcazione tra le striature dovute all'attività fluviale e una più omogenea tessitura del terreno risulta essere, in tutte le foto analizzate, il canale della Salute, realizzato nel XIX secolo e che delimita nella parte centrale l'area interessata dallo sbancamento previsto, mentre a nord intercetta il bacino n. 4 e lo interseca per un breve tratto come a sud intercetta e interseca il bacino n. 1.

6. Indagini Geologiche

Durante i mesi di Agosto 2007 e novembre 2007, si sono effettuate due campagne di sondaggi geologici volti ad appurare le stratigrafie delle aree da sottoporre ad escavazione. La prima campagna ha effettuato sondaggi a carotaggio continuo e trincee esplorative di carattere geologico. La seconda ha effettuato esclusivamente sondaggi tramite carotaggio continuo sino ad una profondità di sette metri al di sotto del piano campagna.

I sondaggi effettuati in entrambe le campagne sono state collocate topograficamente nella tavola di riferimento (Tavola 3).

I risultati di queste indagini (delle quali si allega uno stralcio con le relative schede ed alcune immagini) hanno evidenziato la sostanziale uniformità della stratigrafia geologica dell'area che vede, subito al di sotto del coltivo (quota massima variabile tra -0,3 e -1,3 m), un deposito di ghiaie che raggiunge differenti profondità a seconda dell'area (quota massima variabile tra -4,1 e -5,6 m), al di sotto del quale si rintracciano argille limose e limi argillosi grigio-azzurri.



Lara Comis MA
P.Iva 02458300346
Via Rasori 5- 43100 Parma
Cell. 3475000094 Fax 0521-336193
laracomis@yahoo.it

Dal punto di vista archeologico, l'analisi diretta delle carote provenienti dalle indagini effettuate nel novembre 2007 non ha evidenziato nessuna traccia di sedimento antropizzato, benché in alcuni casi fossero presenti lacune entro il primo metro di terreno prelevate per analisi geologiche di laboratorio. Rimane da notare che in alcune carote è stato possibile evidenziare l'esistenza di frammenti lignei nelle argille al di sotto delle ghiaie (fig. 2, sondaggio 3, bacino 4, metri -5/-7).

7. Conclusione

Le ricerche svolte per valutare l'esistenza di sedimenti antropizzati nelle aree che saranno soggette a sbancamento non hanno prodotto risultati positivi. I bacini che verranno sbancati inoltre si collocano in corrispondenza dell'antico alveo del fiume Taro, che si è spostato di un miglio ad ovest al principio del XIX secolo (vd. *supra*). Tutti i rinvenimenti rintracciati sul territorio sino ad oggi sono collocati al di là della statale in aree rilevate rispetto al sito previsto per il progetto (cfr. Tavola 2). In particolar modo sia l'abitato dell'Età del Bronzo (punto n. 1) sia le tracce di occupazione paleolitica e neolitica si collocano a ovest in corrispondenza dei primi alti morfologici (punti 2 e 3). L'unico rinvenimento segnalato in prossimità del fiume Taro (probabilmente un mulino) è stato rintracciato più a sud, verso Felegara.

L'analisi delle foto aeree ha prodotto una lettura uniforme delle aree interessate dai bacini indicando come esse sembrino essere state modificate unicamente dall'attività del torrente e non dall'intervento umano, escludendo ovviamente il Canale della Salute realizzato nel 1863 per bonificare l'area dopo lo spostamento dell'alveo (si veda Fig. 1).

Inoltre, l'analisi stratigrafica dei 10 sondaggi tramite carotaggio continuo eseguiti nel mese di novembre 2007, non ha rilevato alcuna traccia di elementi antropici.



Lara Comis MA
P.Iva 02458300346
Via Rasori 5- 43100 Parma
Cell. 3475000094 Fax 0521-336193
laracomis@yahoo.it

Per quanto concerne le opere di canalizzazione necessarie verso monte per l'adeguato funzionamento degli invasi, occorre notare come esse possano trovarsi in prossimità di aree popolate anche in antichità. La parte più a monte della condotta di alimentazione del Canale del Duca (contrassegnata da linee verdi nella Tavola C1 e con linea rossa nella Tavola 2), sino alla vasca di dissipazione, costeggiando anche corte Vignazza (punto n. 6, Tavola 2), viene ad identificarsi, per le osservazioni sopra riportate, come il tratto che potrebbe rivelarsi più significativo dal punto di vista archeologico.

Lo stesso ragionamento si può applicare alla condotta di alimentazione dal Canale di Medesano prevista ad ovest del bacino 1 (in rosso nella Tavola C1 e nella Tavola 2).

In fede,

Lara Comis

Bibliografia

Calvani M.M. s.d. *Storia di Piacenza dalle origini all'anno mille III. Archeologia. Schedario topografico dei ritrovamenti archeologici nel territorio di Placentia e Veleia.* Piacenza

Dall'Olio E. 1975 *Itinerari turistici della Provincia di Parma vol. II,* Parma.

Ghiretti A. 2003 *Preistoria in Appennino. Le valli parmensi di Taro e Ceno,* Parma. Pp 39-41

Google Earth <http://earth.google.com/intl/it/> (freeware)



Lara Comis MA
P.Iva 02458300346
Via Rasori 5- 43100 Parma
Cell. 3475000094 Fax 0521-336193
laracomis@yahoo.it

Mariotti G. 1927 L'abbazia di Fontevivo nel Parmigiano e l'"unica sua figlia" l'abbazia di San Giusto presso Tuscania, in *ASPP* 27, 1927, pp. 170-171

Mutti A. 1993 *Caratteristiche e problemi del popolamento terramaricolo in Emilia Occidentale*, Bologna. P. 87, scheda n. 15.

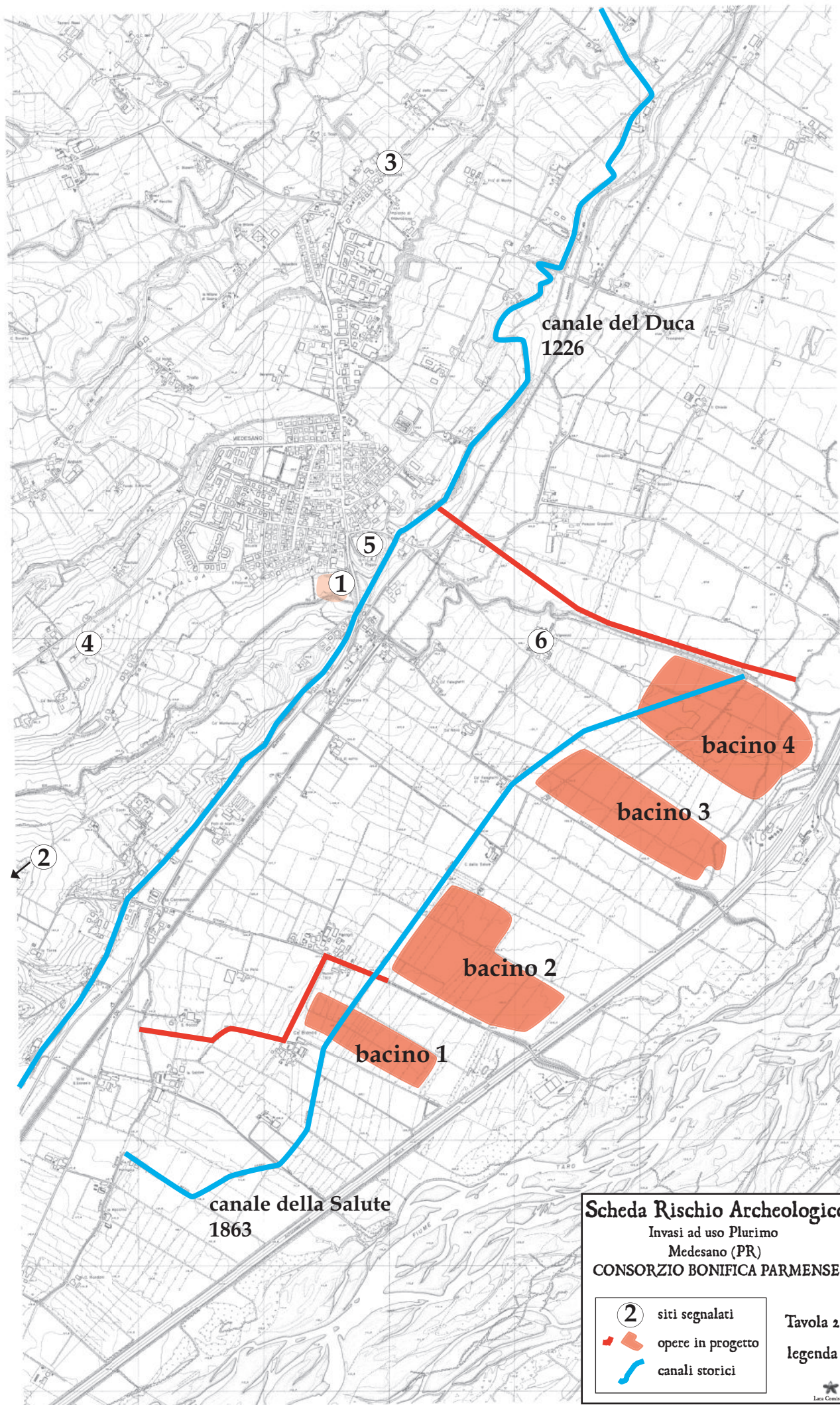
Nasalli Rocca E. 1955 Feudi e Famiglie Feudali, in *ASPP* VII, 1955, p. 68

Portale Cartografico Nazionale <http://www.pcn.minambiente.it>

Regolini S. 1978 Briciole di Storia, in *Medesano una piccola storia*, pp. 7-28. Medesano.



Lara Comis MA
P.Iva 02458300346
Via Rasori 5- 43100 Parma
Cell. 3475000094 Fax 0521-336193
laracomis@yahoo.it



Scheda Rischio Archeologico
Invasi ad uso Plurimo
Medesano (PR)
CONSORZIO BONIFICA PARMENSE

- ② siti segnalati
- opere in progetto
- canali storici

Tavola 2
legenda



Fig. 1 Ripresa satellitare dell'area interessata.



Fig. 2 Dettaglio del sondaggio 3, bacino 4, metri -5/-7. Risulta visibile un frammento di legno nella parte superiore della carota.

CARATTERIZZAZIONE GIACIMENTOLOGICA

l'area in esame è caratterizzata dall'affioramento dei depositi alluvionali recenti e medio-recenti relativi ai processi deposizionali del Fiume Taro.

Si tratta di una sottounità della pianura pedemontana appartenente alla zona apicale della conoide alluvionale. La successione stratigrafica è nel complesso costituita da corpi tabulari di ghiaie prevalenti, intercalati localmente da sabbie e limi, a giacitura suborizzontale e geometria lenticolare.

La definizione quantitativa e qualitativa dei sedimenti è stata ottenuta attraverso una campagna di indagini geognostiche, tramite n. 3 sondaggi a carotaggio continuo e 9 trincee geognostiche meccaniche appositamente eseguite

Le stratigrafie dei sondaggi eseguiti nella campagna d'indagine Agosto 2007, sono le seguenti:

sondaggio S1	00.00 - 00.40	terreno agrario
	00.40 - 01.70	limo sabbioso e sabbia con ghiaietto, più abbondante verso il basso di colore grigio;
	01.70 - 05.00	ghiaie eterometriche in matrice sabbiosa-limosa grigie, con sporadiche lenti di sabbia e/o argilla;
	05.00 - 06.00	argilla plastica grigio-azzurra falda freatica - 1.15 m dal p.c.
sondaggio S2	00.00 - 00.60	terreno agrario
	00.60 - 01.50	sabbia fine e limo sabbioso grigia, con millimetrici livelli di argilla;
	01.50 - 01.60	limo argilloso grigio;
	01.60 - 05.10	ghiaie eterometriche in matrice sabbiosa-limosa grigie, con sporadiche lenti di sabbia e/o argilla;
	05.10 - 06.00	argilla plastica grigia-azzurra falda freatica - 1.05 m dal p.c.
sondaggio S3	00.00 - 00.60	terreno agrario
	00.60 - 01.10	sabbia fine e limo sabbioso grigia, con millimetrici livelli di argilla;
	01.10 - 05.50	ghiaie eterometriche in abbondante matrice sabbiosa-limosa grigie, con sporadiche lenti di sabbia e/o argilla;
	05.50 - 06.00	argilla plastica grigio-azzurra falda freatica - 1.10 m dal p.c.
trincea n. 01	00.00 - 00.50	terreno agrario
	00.50 - 01.10	sabbia fine e limo sabbioso grigia;
	01.10 - 05.00	ghiaie eterometriche in abbondante matrice sabbiosa-limosa grigie, con sporadiche lenti di sabbia e/o argilla;
	05.00	argilla plastica grigia falda freatica - 1.20 m dal p.c.
trincea n. 03	00.00 - 00.40	terreno agrario
	00.40 - 00.95	limo con sabbia fine grigio;
	00.95 - 05.20	ghiaie eterometriche in abbondante matrice sabbiosa-limosa grigie;
	05.20	argilla plastica grigia falda freatica - 1.10 m dal p.c.

trincea n. 03	00.00 - 00.60	terreno agrario
	00.60 - 01.00	sabbia fine e limo sabbioso grigia;
	01.10 - 05.10	ghiaie eterometriche in matrice sabbiosa-limosa grigie, con sporadiche lenti di sabbia e/o argilla;
	05.10	argilla plastica grigia falda freatica - 1.10 m dal p.c.
trincea n. 04	00.00 - 00.40	terreno agrario
	00.40 - 01.30	limo sabbioso grigio;
	01.30 - 05.00	ghiaie eterometriche in matrice sabbiosa-limosa grigie, con sporadiche lenti di sabbia e/o argilla;
	05.00	argilla plastica grigia falda freatica - 1.20 m dal p.c.
trincea n. 05	00.00 - 00.50	terreno agrario
	00.50 - 01.10	limo sabbioso e sabbia fine grigia;
	01.10 - 05.30	ghiaie eterometriche in matrice sabbiosa-limosa grigie, con sporadiche lenti di sabbia e/o argilla;
	05.30	argilla plastica grigia falda freatica - 1.10 m dal p.c.
trincea n. 06	00.00 - 00.50	terreno agrario
	00.50 - 01.00	sabbia fine e limo sabbioso grigia;
	01.00 - 05.00	ghiaie eterometriche in matrice sabbiosa-limosa grigie, con sporadiche lenti di sabbia e/o argilla;
	05.00	argilla plastica grigia falda freatica - 1.20 m dal p.c.
trincea n. 07	00.00 - 00.40	terreno agrario
	00.40 - 01.25	limo sabbioso grigio;
	01.25 - 05.20	ghiaie eterometriche in matrice sabbiosa-limosa grigie, con sporadiche lenti di sabbia e/o argilla;
	05.20	argilla plastica grigia falda freatica - 1.20 m dal p.c.
trincea n. 08	00.00 - 00.40	terreno agrario
	00.40 - 01.00	sabbia fine e limo sabbioso grigia;
	01.00 - 05.30	ghiaie eterometriche in matrice sabbiosa-limosa grigie, con sporadiche lenti di sabbia e/o argilla;
	05.30	argilla plastica grigia falda freatica - 1.00 m dal p.c.
trincea n. 09	00.00 - 00.60	terreno agrario
	00.60 - 01.00	limo sabbioso grigio con lenti di argilla;
	01.00 - 05.00	ghiaie eterometriche in matrice sabbiosa-limosa grigie, con sporadiche lenti di sabbia e/o argilla;
	05.00	argilla plastica grigia falda freatica - 1.00 m dal p.c.

Sono inoltre a state prese in considerazione le stratigrafie dei sondaggi eseguiti nel febbraio 1999 su commissione dell'Engineering Geology (Prof. G.P. Beretta) per la realizzazione dello "Studio

dell'effetto di nuove attività estrattive sulla falda nel Comune di Medesano (Provincia di Parma)" (aprile, 1999), le stratigrafie sono così sintetizzabili:

sondaggio S1'	00.00 - 00.90	limo sabbioso;
	00.90 - 04.00	ghiaie eterometriche ben gradate in matrice sabbiosa-limosa;
	04.00 - 5.20	argille debolmente limose di colore grigio.
sondaggio S2'	00.00 - 00.80	limo sabbioso;
	00.80 - 05.80	ghiaie eterometriche ben gradate in matrice sabbiosa-limosa;
	05.80 - 7.00	argille debolmente limose di colore grigio.

I risultati delle indagini geognostiche eseguite in sito evidenziano che l'area in esame ha un andamento litostratimetrico sostanzialmente omogeneo in tutto la sua estensione e risulta essere costituito da una successione di ghiaie prevalenti immerse in matrice sabbiosa debolmente limosa.

L'esame macroscopico dei campioni di ghiaia ha permesso di riconoscere che i clasti sono costituiti prevalentemente da arenarie grigie, calcari grigio-marroni, calcari microcristallini grigi e ofioliti scure, ad abito subarrotondato o arrotondato con dimensioni medie variabili da un minimo di 4 cm ad un massimo di 20 cm ed oltre.

La forma degli elementi risulta decisamente appiattita nelle frazioni più grossolane e prevalente subsferica, raramente subappiattita e/o suballungata, nelle frazioni medio-fini.

Il giacimento ghiaioso è sovrastato inoltre da una copertura di limi sabbiosi e sabbie fini, di spessore molto variabile arealmente con valori medi di circa 1.0 metri.

La base del giacimento ghiaioso è posta mediamente intorno a 5.00/5.30 m dal piano di campagna ed è costituito da argille plastiche grigie-azzurro, contenenti talora fossili di origine marina.

Per le argomentazioni sopra descritte lo spessore di materiale utile risulta essere di 4.3 m, con una frazione di scarto in percentuale del 10% sull'intero deposito.

L'insieme dei bacini ad uso plurimo è composta da quattro laghi che interessano nel complesso un fetta di territorio di circa 854.000 m² destinate all'escavazione, suddivisi in quattro bacini che misurano rispettivamente circa Bacino 1 78.000 m²; Bacino 2 195.000 m²; Bacino 3 167.000 m²; Bacino 4 202.000 m².

Per la realizzazione di questi invasi si produrrà un quantitativo utile di inerti pari a 3.627.000 m³ di cui 2.446.000 m³ di ghiaie pregiate e 1.181.000 m³ limo sabbiosi in gran parte riutilizzati per l'impermeabilizzazione nei bacini stessi.



CONSORZIO DI BONIFICA PARMENSE
Via Emilio Lepido, 70/1A
43123 Parma

L.R. N. 42/84 e SS.MM.II.
REALIZZAZIONE DELLA CONDOTTA PER L'INVASO
DEL BACINO 4 DI MEDESANO E PER LO SCARICO
NEL RIO CANALAZZO
D.G.R. N.991 del 25/06/2018

CUP G25E18000060002

PROGETTO ESECUTIVO

00	08/2018	Emissione	CE	DC	MB
INDICE	DATA	MODIFICHE	DISEGN.	CONTR.	APPROV.
RELAZIONE ARCHEOLOGICA					
I Progettisti:		II Responsabile del Procedimento:			
Dott. Ing. Marco Belicchi		Dott. Ing. Mario Cocchi			
Dott. Ing. Denis Cerlini		HANNO COLLABORATO:		ELABORATO:	
Dott. Ing. Michele Ferrari		Dott. Ing. Cecilia Benassi		SMED 3.05	
Dott. Ing. Nicola Pessarelli		Dott. Ing. Daniele Mori			
MAJONE&PARTNER		Via Inama, 2 - 20133 Milano - tel. +39.02.70120918 fax +39.02.70120923 Via Cavallotti, 16 - 43121 Parma - tel. +39.0521.508419 fax +39.0521.221022		Agosto 2018	

INDICE

1. PREMESSA	2
2. VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO	3
2.1 PTCP – PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE DELLA PROVINCIA DI PARMA	3
2.2 SCHEDA DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO REDATTA NEL 2007 A CURA DELL'ARCHEOLOGA LARA COMIS.....	4
2.2.1 Premessa	4
2.2.2 Sintesi della scheda di valutazione preliminare del rischio	5
2.3 IL PROGETTO DEFINITIVO DELLA CONDOTTA DI DISTRIBUZIONE IN PRESSIONE DEGLI INVASI DI MEDESANO N. 1, 2 E 3.....	12
3. ALLEGATI FUORI TESTO ALLA PRESENTE RELAZIONE	15

1. **PREMESSA**

Con Deliberazione n. 269 del Comitato amministrativo in data 21.06.2018 il Consorzio della Bonifica Parmense ha affidato alla scrivente *Majone&Partners S.r.l.* – con sede legale in Milano, via Inama 7 e sede operativa in Parma, via *Felice Cavallotti 16* la redazione del progetto esecutivo dei lavori di *“Realizzazione della condotta per l’invaso del Bacino 4 di Medesano e per lo scarico nel rio Canalazzo”*.

Il presente progetto esecutivo relativo alla *“Realizzazione della condotta per l’invaso del bacino 4 di Medesano e per lo scarico nel rio Canalazzo”* viene predisposto in conformità agli artt. 33÷43 del D.P.R. n. 207/2010, ancora vigente per gli articoli sopracitati a seguito dell’emanazione del Decreto legislativo 18 Aprile 2016, n. 50 (Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull’aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d’appalto degli enti erogatori nei settori dell’acqua, dell’energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture).

2. VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO

2.1 PTCP – Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della provincia di Parma

Dall'analisi della Tavola C.1.5 - *Tutela Ambientale, Paesistica e Storico-Culturale* del PTCP vigente della Provincia di Parma nelle aree oggetto di intervento non è emersa la presenza di elementi della centuriazione nè di siti di interesse archeologico accertato (vedi Figura 1 e Figura 2).

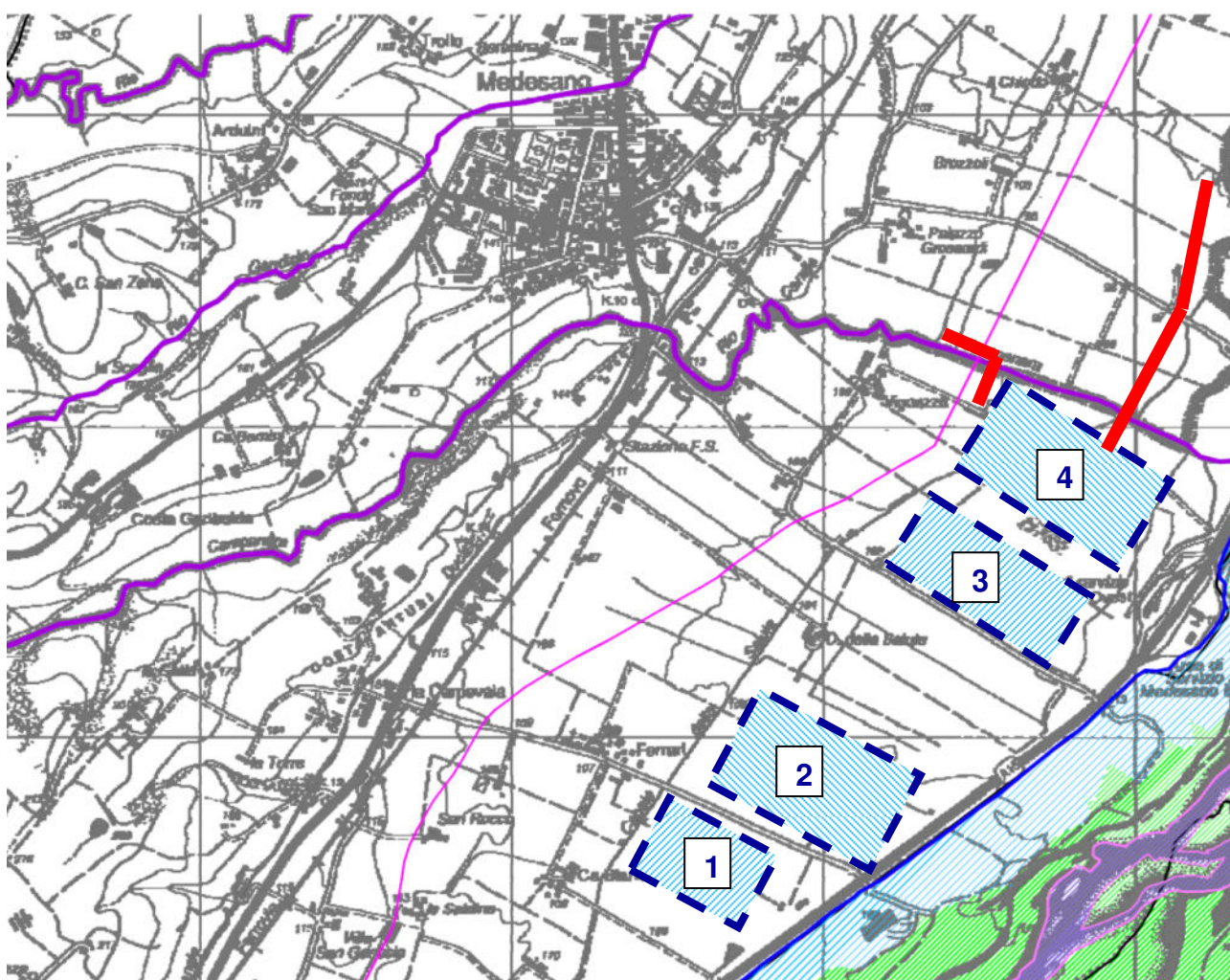


Figura 1: stralcio della tavola C.1.5 – *Tutela Ambientale, Paesistica e Storico-Culturale* del PTCP – Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, variante parziale (dicembre 2007). In colore rosso il tracciato planimetrico della condotta in progetto; in colore blu, il sistema di invasi irrigui di Medesano.

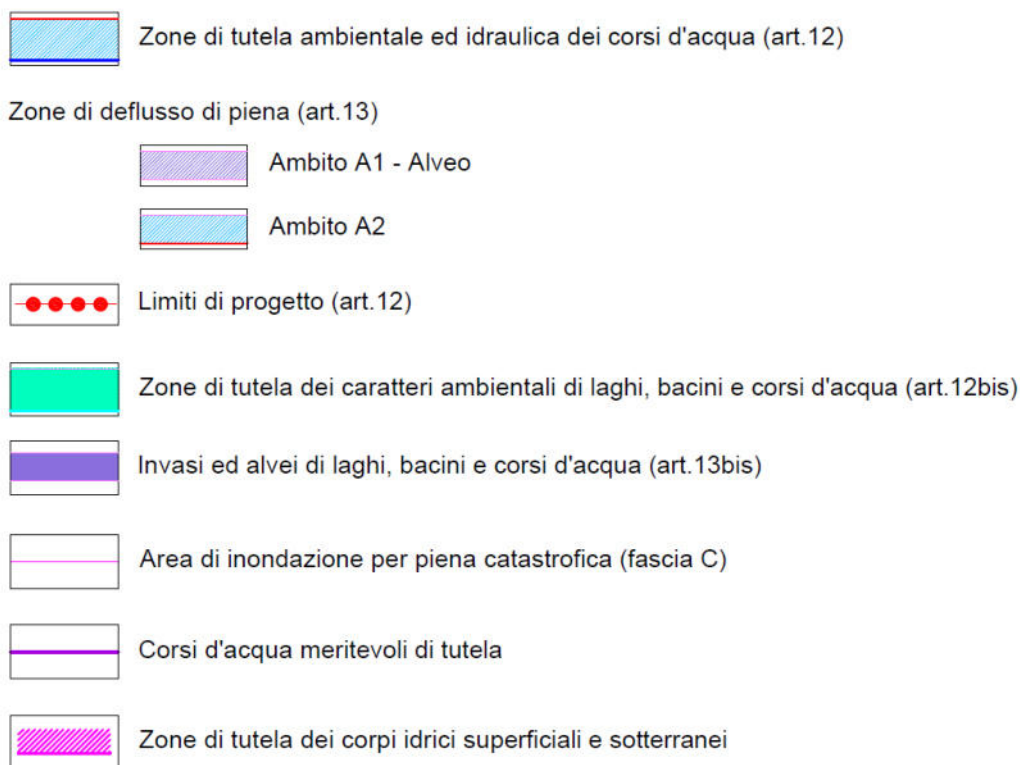
Zone di tutela di laghi, corsi d'acqua e corpi idrici sotterranei

Figura 2: stralcio dei tematismi di interesse della *Legenda* della tavola C.1.5 – *Tutela Ambientale, Paesistica e Storico-Culturale* del PTCP – Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, variante parziale (dicembre 2007).

2.2 Scheda del rischio archeologico redatta nel 2007 a cura dell'archeologa Lara Comis

2.2.1 Premessa

Con l'elaborazione del Progetto preliminare redatto nel 2007 era stata predisposta una "*Scheda di rischio archeologico*" a cura della dott.ssa Lara Comis che ha sviluppato un'analisi volta alla definizione della potenziale presenza di emergenze archeologiche significative attraverso:

- ricerca fonti inedite da archivio Soprintendenza;
- ricerca bibliografica (fonti edite) di emergenze archeologiche riconosciute;
- ricognizione diretta e sopralluoghi;
- analisi ed interpretazione di foto aeree;

- analisi delle prove geologiche svolte sul terreno.

Pur considerando che le successive fasi progettuali hanno leggermente modificato l'impronta dei bacini, l'area di indagine resta la medesima e pertanto si ritengono valide le considerazioni svolte nella Scheda di cui sopra, cui si rimanda per ulteriori approfondimenti (vedi "*Scheda di rischio archeologico*" allegata al progetto e qui riproposta per comodità di consultazione in allegato fuori testo).

Le ricerche svolte per valutare l'esistenza di sedimenti antropizzati nelle aree che saranno soggette a sbancamento non hanno prodotto risultati positivi. I bacini che verranno sbancati, inoltre, si collocano in corrispondenza dell'antico alveo del fiume Taro, che si è spostato di un miglio ad Ovest al principio del XIX secolo.

Tutti i rinvenimenti rintracciati sul territorio sino ad oggi (abitato dell'Età del Bronzo e tracce di occupazione paleolitica e neolitica) sono collocati al di là della strada provinciale in aree rilevate rispetto al sito previsto per il progetto (primi alti morfologici situati ad Ovest).

L'unico rinvenimento segnalato in prossimità del fiume Taro (probabilmente un mulino) è stato rintracciato più a Sud, verso Felegara.

L'analisi delle foto aeree ha prodotto una lettura uniforme delle aree interessate dai bacini indicando come esse sembrano essere state modificate unicamente dall'attività del torrente e non dall'intervento umano, escludendo ovviamente il Canale della Salute realizzato nel 1863 per bonificare l'area dopo lo spostamento dell'alveo.

Inoltre l'analisi stratigrafica dei 10 sondaggi tramite carotaggio continuo eseguiti nel mese di novembre 2007 non ha rilevato alcuna traccia di elementi antropici.

2.2.2 Sintesi della scheda di valutazione preliminare del rischio

Conformemente ai disposti della Legge 109/05 art. 2 ter, è stata redatta la scheda di rischio, consistente in un'analisi preliminare volta alla definizione della potenziale presenza di emergenze archeologiche significative attraverso:

- ricerca fonti inedite da archivio Soprintendenza;
- ricerca bibliografica (fonti edite) di emergenze archeologiche riconosciute;

- ricognizione diretta e sopralluoghi;
- analisi e interpretazione di foto aeree;
- analisi delle prove geologiche svolte sul terreno.

E' stata inoltre realizzata una tavola topografica riassuntiva che contiene le caratteristiche salienti sia del progetto preliminare sia dei principali rinvenimenti archeologici segnalati dalle fonti materiali e storiche analizzate (vedi Figura 3).

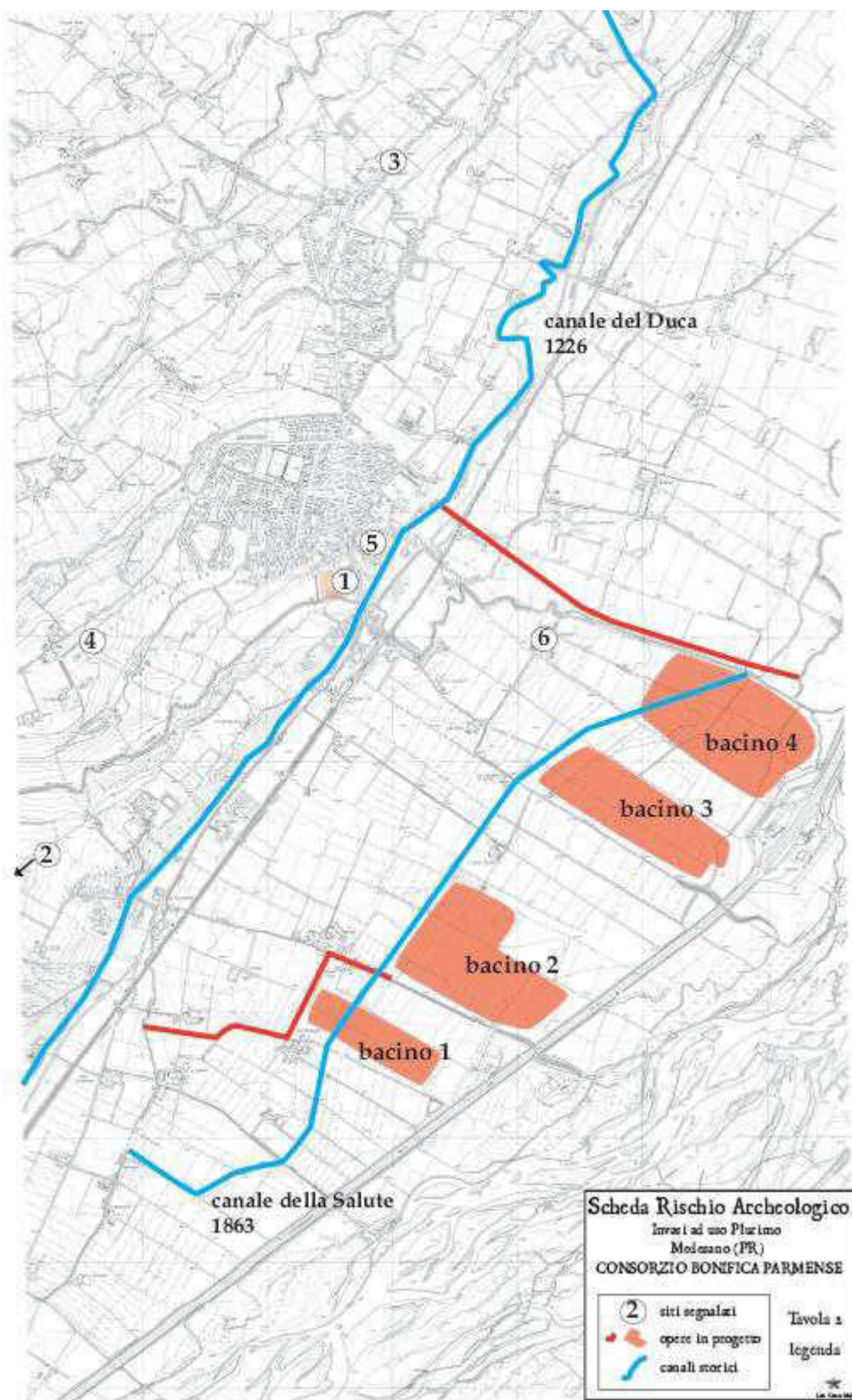


Figura 3: stralcio Tavola 2 della "Scheda Rischio Archeologico".

All'interno delle schede relative alle segnalazioni di siti archeologici rintracciati nel territorio di competenza del Museo Archeologico Nazionale di Parma, la voce "Medesano" è rappresentata da alcuni rinvenimenti. Qui di seguito verranno indicati in ordine di reperimento, specificando il numero della scheda di riferimento.

- Scheda PRP/20.01 frazione Visianoto, podere Cementificio Rossi. Ritrovamento paleontologico, datazione Miocene.
- Scheda PRP/20.05 Medesano, Rio Campanara. Ritrovamento della Terramara. Raccolte di superficie (contrassegnato con il n. 1 sulla tavola 2 seguente).
- Scheda del 21.09.95, segnalazione G.A. Quingento Località Pianezza, C. Peracchi. Paleolitico/Neolitico sul "pianoro sulla riva sinistra del F. Taro. Selci lavorate, punta di freccia. Il materiale si rinviene sia a destra sia a sinistra della carraia che taglia nel mezzo il piano. Molte "pisoliti" (l'area del rinvenimento ricade appena al di là della porzione di territorio indicata nella tavola di riferimento. Per questo motivo si è voluto in ogni caso apporre la segnalazione del sito con il n. 2 nella figura seguente).
- Scheda PRP/25.02 Cà Paradiso. Tomba alla cappuccina, datata all'epoca romana. Cava di terra Frova.
- Segnalazione di Ispettore soprintendenza: tra Felegara e Medesano nell'alveo del Taro: brani di murature in ciottoli e laterizi, probabilmente mulino. Sono inoltre stati resi noti alcuni rinvenimenti sporadici di carattere eccezionale avvenuti tuttavia in territorio di S. Andrea e Felegara (statuette bronzee di divinità romane) che si citano in questo contesto per completezza.

Dalla ricerca bibliografica (fonti edite) di emergenze archeologiche riconosciute è emerso che le prime testimonianze relative alla presenza umana nel territorio di Medesano sono pertinenti al Paleolitico. In località Cornaccina, affioranti dalla coltre di loess, si sono rinvenuti alcuni manufatti litici che riconducono a quell'epoca. Il rinvenimento si caratterizza come piuttosto importante nella storia del popolamento umano del nostro territorio (punto 3 sulla Figura 3). Tracce della presenza umana risalgono anche al Neolitico. Sporadici rinvenimenti relativi a questa epoca si sono recuperati a Felegara e a S. Andrea mentre vengono segnalati rinvenimenti fittili in val Dordone.

L'insediamento più significativo dell'epoca preistorica è relativo all'Età del Bronzo. Il pendio a sud ovest dell'attuale abitato è sede infatti di una terramara collinare (vd. sopra; punto 3, ove viene indicata l'area di maggiore dispersione del materiale). L'esistenza di questo sito venne segnalata già alla fine del XIX secolo da Strobel e Pigorini. Il Pigorini, nel 1862, nomina frammenti ceramici e un'ascia in bronzo provenienti da Medesano (Archivio Soprintendenza). L'insediamento probabilmente occupava la parte sommitale del piccolo pianoro collocato immediatamente a sud dell'abitato odierno e ha restituito numerosi frammenti ceramici. In base alle tipologie ceramiche recuperate, gli studiosi datano l'occupazione del sito nella media età del Bronzo.

L'occupazione pre-romana viene suggerita da un reperto sporadico (un grande dolio) che venne interpretato quale testimonianza di una occupazione di questa epoca dagli eruditi locali. Alcune tombe alla cappuccina, recuperate durante il 1966 presso la località Case Paradiso, sono state messe in relazione con lo stesso periodo storico per la presenza di un nutrito corredo (Regolini 1978).

Il rinvenimento di notevoli quantità di laterizi ha inoltre spinto gli studiosi a riconoscere la vocazione produttiva dell'area medesanese in questo ambito.

In epoca romana Medesano costituiva un centro piuttosto importante per la sua collocazione lungo la via consolare "via de Scaure" che, correndo parallela al Taro, congiungeva la via Emilia a Fornovo. La realizzazione della strada si deve a Marco Emilio Lepido attorno al II sec. a.C. La denominazione di questa via viene attribuita all'asse viario di collegamento in base ad una pergamena del X secolo. Medesano, inoltre, viene citata nella tabula alimentaria velleiate come Medianum.

In epoca medievale le fonti tacciono sino al IX secolo quando Cunegonda dona i suoi possedimenti di Medesano al monastero di S. Alessandro. Verso la fine del secolo Medesano riappare in una pergamena conservata nell'Archivio Vescovile di Parma come direttamente protetta dall'Imperatore Carlo il Grosso.

Verso la metà del XI secolo incominciano ad entrare nella storia di Medesano i Pallavicino.

Le fonti che attestano una vita comunitaria ed un'occupazione più accentrata nel territorio risalgono al 1085 quando compare la denominazione di castello con cappella e corte attribuita in una donazione al toponimo Costa Mediana Gribaldi, iden-

tificata con Costa Garibalda, situata a sinistra del Rio Campanara (punto n. 4 su allegata tavola 2). Gli storici sembrano riconoscere nell'attuale località che costituisce il podere Bertinelli, caratterizzato da edifici antichi e resti di mura perimetrali, l'antico sito del castello. In un campo situato a nord est del detto podere emergono fondazioni di antiche costruzioni che gli eruditi del luogo mettono in relazione con questo nucleo di vita medievale. Di Costa Garibalda si perdono le tracce nei documenti più tardi tranne che per la chiesa di S. Andrea, oggi scomparsa.

A partire dalla metà del XII secolo Medesano i Pallavicino danno vita alla la rocca sul Poggio (punto n. 5).

All'interno di questa serie ininterrotta di scontri, al principio del XIV secolo i medesanesi compaiono quali distruttori delle case dei monaci cistercensi a Fontevivo. Al loro ritorno, tuttavia, fu il loro castello a presentarsi totalmente arso dal fuoco. Al di là dell'invocazione di giustizia divina in quel caso avocata dai monaci, il fatto riveste importanza ai fini del presente studio per la motivazione dello scontro. I monaci, già alla fine del XIII secolo, infatti, avevano realizzato un grande canale che convogliava le acque del Taro presso Medesano. Il canale compare in un diploma di Federico II del 1226 che ne conferma il possesso ai monaci cistercensi di Fontevivo. Esso aveva la finalità irrigue e industriali ("a muovere gli opifici della bonificata pianura di Fontevivo", così il Mariotti) e il Molossi riconduce le aree interessate a partire dal mulino di Medesano, continuando con altri mulini sino a giungere al piano di Noceto, di Fontevivo e San Secondo.

I medesanesi si trovarono in disaccordo con l'amministrazione delle acque del canale ad opera dei cistercensi e per questo distrussero le loro abitazioni.

Il canale, denominato dagli storici come "Canale del Duca" o di "Fontevivo", venne ceduto nel 1605 alla Camera Ducale e nel 1800 venduto ai Sanvitale che dovettero di nuovo scontrarsi con i medesanesi per l'utilizzo delle acque (l'attuale percorso del Canale del Duca viene segnalato sulla tavola 2 seguente).

Il centro di Medesano appare in decadenza nell'età moderna e le fonti sono avare di notizie probanti dal punto di vista archeologico. Il feudo compare nei possedimenti dei Sanvitale in una pergamena del 1762 (Biblioteca Palatina Ms Parmensi 1083, citata da Nasalli Rocca).

Relativa all'area in oggetto, una indicazione del 1863 riporta la costruzione del "Canale della Salute". La sua costruzione si rese necessaria a causa dello spostamento del letto del Taro di circa un miglio a est avvenuta attorno al 1830, contribuendo così all'impaludamento dell'area poiché il Rio Campanara e il Canale Pattignana non riuscivano a trovare sbocco nel fiume. Le paludi formatesi in questa zona diedero origine a febbri malariche tristemente famose nel periodo come "febbri di Medesano".

Nella ricognizione diretta in campo per la verifica di eventuali resti affioranti effettuata mediante sopralluogo dalla Dott.ssa Comis alla fine di ottobre 2007, si è appurata l'assenza di segni antropici in corrispondenza di alcuni terreni arati dai quali affiorava solo ghiaia di origine naturale. Si è inoltre avuto modo di accertare la supposta antichità del nucleo di abitazioni denominato La Vignazza, collocato a nord ovest rispetto al bacino n. 4, che pare essere stato edificato in epoca tardo medievale in base alle tecniche costruttive utilizzate (punto n. 6 in Figura 3). Non si sono rintracciati elementi connotanti invece per il nucleo abitativo Cà Ferrari, che sembrerebbe di età moderna.

L'analisi e interpretazione di foto aeree ha rilevato, che le uniche anomalie visibili nel sito che verrà interessato dalle opere in progetto, paiono essere dovute all'azione del Fiume Taro e non hanno rivelato modificazioni ascrivibili all'effetto della trasformazione umana del territorio. Una linea di demarcazione tra le striature dovute all'attività fluviale e una più omogenea tessitura del terreno risulta essere, in tutte le foto analizzate, il canale della Salute, realizzato nel XIX secolo.

I risultati di tutte le indagini geologiche riportate nella Relazione geologica, riportano una sostanziale omogeneità delle caratteristiche litostratigrafiche dell'area.

Dal punto di vista archeologico, l'analisi diretta delle carote provenienti dalle indagini effettuate nel novembre 2007 non ha evidenziato nessuna traccia di sedimento antropizzato. Rimane da notare che in alcune carote è stato possibile evidenzia-

re l'esistenza di frammenti lignei nelle argille al di sotto delle ghiaie (S3, bacino 4, metri -5/-7).

Dalle conclusioni delle indagini archeologiche svolte per valutare l'esistenza di sedimenti antropizzati nelle aree che saranno soggette a sbancamento non hanno prodotto risultati positivi. Le aree dei bacini inoltre si collocano in corrispondenza dell'antico alveo del fiume Taro, che si è spostato di un miglio ad ovest al principio del XIX secolo (vd. sopra). Tutti i rinvenimenti rintracciati sul territorio sino ad oggi sono collocati al di là della statale in aree rilevate rispetto al sito previsto per il progetto (cfr. Figura 7.1.1). In particolar modo sia l'abitato dell'Età del Bronzo (punto n. 1) sia le tracce di occupazione paleolitica e neolitica si collocano a ovest in corrispondenza dei primi alti morfologici (punti 2 e 3).

L'unico rinvenimento segnalato in prossimità del fiume Taro (probabilmente un mulino) è stato rintracciato più a sud, verso Felegara.

L'analisi delle foto aeree ha prodotto una lettura uniforme delle aree interessate dai bacini indicando come esse sembrano essere state modificate unicamente dall'attività del torrente e non dall'intervento umano, escludendo ovviamente il Canale della Salute realizzato nel 1863 per bonificare l'area dopo lo spostamento dell'alveo.

Inoltre, l'analisi stratigrafica dei 10 sondaggi tramite carotaggio continuo eseguiti nel mese di novembre 2007, non ha rilevato alcuna traccia di elementi antropici.

2.3 Il progetto esecutivo della condotta per l'invaso del bacino 4 di Medesano e per lo scarico nel rio Canalazzo.

Il presente progetto esecutivo riguarda la realizzazione della condotta per l'invaso del bacino 4 di Medesano e per lo scarico nel rio Canalazzo.

La condotta in progetto per l'invaso del bacino 4 presenta un tracciato planimetrico (vedi Figura 4) dapprima corrente in fregio al rio Campanara (sponda sinistra) per poi attraversarlo in direzione N-S proseguendo in questa direzione. La condotta in progetto per lo scarico del bacino 4 nel rio Canalazzo presenta un tracciato plani-

metrico direzione SW-NE partendo da sponda destra del rio Campanara, per poi attraversarlo e proseguire in direzione NE oltrepassando strada Brozzoli.

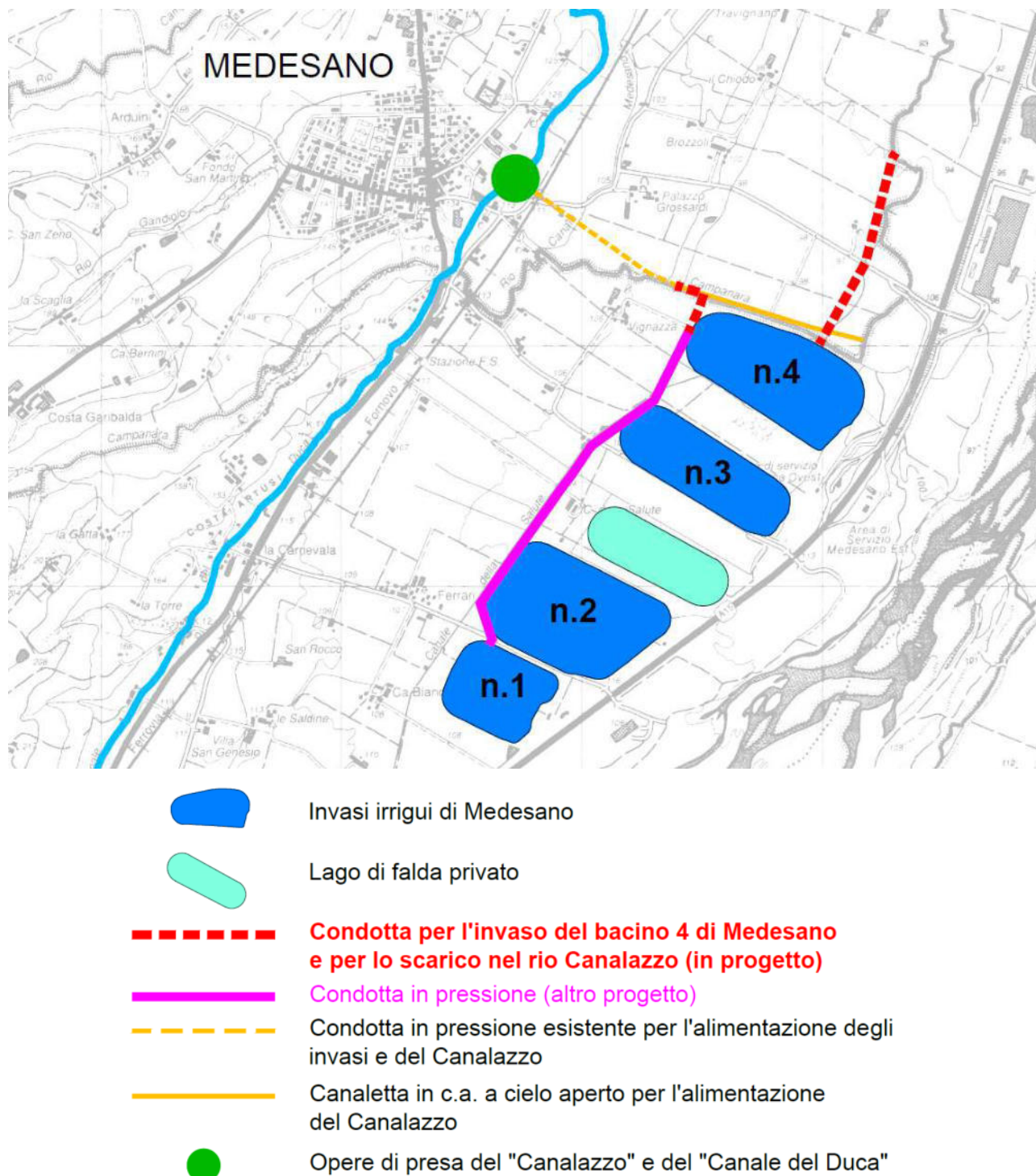


Figura 4: stralcio della corografia con tracciato della condotta in progetto (linea rossa tratteggiata).

Rispetto alla planimetria riportata nella scheda di rischio archeologico redatta in sede di progetto preliminare l'ubicazione e l'estensione planimetrica dei bacini hanno subito alcuni affinamenti che non hanno modificato in modo sostanziale la loro ubicazione sul territorio.

In entrambi casi, sulla base della scheda di valutazione del rischio archeologico sintetizzata nel paragrafo precedente, non si ravvisano elementi significativi con riferimento al rischio archeologico.