PROVINCIA DI GENOVA

DIREZIONE 4 - Lavori pubblici e Manutenzioni

Sezioni Progettazione e Manutenzione Viabilità ed Idraulica

A.T.I. :

SGI — STUDIO MAIONE INGEGNERI ASSOCIATI — projenia ENGINEERING & CONSULTING SERVICES — MED INGEGNERIA

LOCALITA':	**COMMESSA:**
Comuni di: Chiavari e Lavagna	*DSU 135-171*

TITOLO:	SCALE
Interventi di mitigazione del rischio idraulico del bacino del Fiume Entella relativamente al tratto terminale **1° lotto dalla foce al P.te Maddalena - 1° stralcio funzionale** **Progetto Definitivo** **Revisione generale a seguito del parere del C.T.B. regionale del 08/03/2012 e delle indicazioni emerse in sede di Conferenza dei Servizi**	

PROGETTISTI	
Massimo Parravicini	SGI Studio Galli Ingegneria
Alberto Galli	SGI Studio Galli Ingegneria
Vincenzo Marsala	SGI Studio Galli Ingegneria
Ugo Majone	Studio Maione Ingg. Assoc.
Denis Cerlini	Studio Maione Ingg. Assoc.
Manuela Sciutto	PROJENIA - Engineering & Consulting Services
Maurizio Spallarossa	PROJENIA - Engineering & Consulting Services
Marco Gonella	MED Ingegneria

OGGETTO:	ELABORATO N°
RELAZIONE ARCHEOLOGICA	*RA02*

Elaborato	*Verificato*	*Regolarità tecnica*	*Data*	*Rev.*
Davide Bergamo	Vincenzo Marsala		Ottobre 2012	5

NOME FILE:	

INDICE

1. BIBLIOGRAFIA ARCHEOLOGICA 2
1.1 INTRODUZIONE ALLA BIBLIOGRAFIA ARCHEOLOGICA 2
1.2 BIBLIOGRAFIA ARCHEOLOGICA DI INTERESSE GENERALE 3
1.3 BIBLIOGRAFIA DI INTERESSE STORICO-AMBIENTALE 7
1.4 CARTOGRAFIA SPECIFICA CHIAVARI E LAVAGNA 9
2. RELAZIONE ARCHEOLOGICA 10
2.1 INTRODUZIONE 10
2.2 IL FIUME ENTELLA E LA VAL GRAVEGLIA 10
2.3 INQUADRAMENTO STORICO: LA NECROPOLI DI VIA MILLO 11
2.4 LA VIABILITÀ E LA FREQUENTAZIONE D'EPOCA ROMANA 12
2.5 DAL MEDIOEVO ALLA STORIA MODERNA: IL PONTE DELLA MADDALENA 13
2.6 DAL XVI SECOLO AI GIORNI NOSTRI 15
2.7 LE ZONE ACQUITRINOSE ED I BEUDI 16
2.8 RISULTATI DELLE INDAGINI GEOGNOSTICHE IN FASE DI PROGETTAZIONE DEFINITIVA/ESECUTIVA 17
2.9 CONCLUSIONI 17
3. LEGENDA DELLA CARTOGRAFIA ARCHEOLOGICA 19
4. ALLEGATO ICONOGRAFICO 21
5. ALLEGATO CARTOGRAFICO 25

1. BIBLIOGRAFIA ARCHEOLOGICA

Non esistendo cataloghi bibliografici relativi agli studi archeologici realizzati in Liguria, la ricerca della bibliografia archeologica per lo studio dell'area in oggetto è stata effettuata all'interno dell'Archivio Topografico del Museo di Chiavari, della Biblioteca Universitaria di Genova, della Biblioteca Berio di Genova e di riviste specializzate in ricerche archeologiche (Rivista di Studi Liguri, Archeologia Medievale, Archeologia Postmedievale). Inoltre, sono stati visionati i cataloghi ed i "Quaderni della Soprintendenza Archeologica della Liguria" e le pubblicazioni archeologiche relative alla Liguria e, in particolare, all'area orientale, soprattutto quelle realizzate dall'ISCUM (Istituto di Storia della Cultura Materiale).

Il lavoro di ricerca bibliografico si è articolato in diverse fasi:

- reperimento della bibliografia archeologica disponibile ed edita;

- suddivisione della bibliografia per argomenti: contributi generali, relativi a diversi periodi cronologici e contributi riferibili a un arco cronologico omogeneo (Preistoria e Protostoria, Epoca Romana, Medioevo e Postmedioevo);

- selezione di contributi di rilevanza dal punto di vista dello studio del patrimonio storico-ambientale da cui sono stati desunti i siti di rischio archeologico (vedi Legenda).

La ricerca bibliografica e d'archivio è stata affiancata alla ricerca topografica relativa ai Comuni di Chiavari e Lavagna con il reperimento, ove possibile, di cartografia storica inerente al tratto terminale del fiume Entella. Tale documentazione è allegata al termine del presente lavoro.

1.1 Introduzione alla bibliografia archeologica

La maggior parte dei contributi archeologici relativi all'area oggetto d'indagine si riferisce a cronologie pre e protostoriche. L'analisi della bibliografia specifica mostra come la varietà delle ricerche realizzate permetta di ricostruire le dinamiche dell'occupazione e del popolamento pre e protostorico dell'area di Chiavari, con il conseguente coinvolgimento della piana dell'Entella, in particolare della foce, in cui le popolazioni preistoriche si muovevano.

Per l'epoca romana la ricerca si è concentrata prevalentemente sulla costa e la documentazione bibliografica storico-archeologica risulta essere piuttosto scarna.

Ancora meno sviluppato appare lo stato delle indagini archeologiche per quanto riguarda Medioevo e Postmedioevo, i contributi bibliografici si riferiscono soprattutto agli insediamenti rurali e, per l'area costiera, ai siti incastellati (vedi BENENTE 2000). Mancano inoltre, anche per zone più indagate dal punto di vista archeologico (come l'area costiera), la-

vori di sintesi sullo studio delle forme di popolamento e di controllo del territorio tra la tarda antichità e i secoli centrali del medioevo (BENENTE 2000, p. 28).

Per quanto l'ISCUM abbia attivamente realizzato ricerche di archeologia di superficie nella Liguria di Levante (MANNONI T., FERRANDO I., CABONA D. 1988), la Liguria resta fortemente deficitaria nella realizzazione di cartografie archeologiche che non si riducano a un censimento dell'edito.

Ad eccezione delle ricerche di archeologia ambientale condotte dal LASA (Laboratorio di Antropologia Storica e Sociale delle Alpi Marittime), (vedi ad esempio MORENO, MAGGI, MONTANARI 2002), è praticamente nullo il contributo archeologico per lo studio di queste aree, sia dal punto di vista delle dinamiche di occupazione del territorio, che delle pratiche di attivazione delle risorse agro-silvo-pastorali. In questo senso, la documentazione archeologica qui raccolta non è strettamente funzionale allo studio della zona di Chiavari e Lavagna, ma abbraccia aree più ampie dalle quali, però, non è possibile distaccarsi per una migliore comprensione della realtà storica del fiume Entella.

1.2 Bibliografia archeologica di interesse generale

Viene qui presentata la bibliografia di interesse generale per lo studio dello stato delle ricerche archeologiche nelle tre aree.

Cimaschi L. 1953, Ricognizione archeologico-topografica della Riviera di Levante, in "Giornale Storico della Lunigiana" IV (1953)

Cimaschi L. 1997, Continuità di vita nella Liguria di Levante dalla Protostoria al Medioevo, in Balbi, Mariotti, Patrone 1997, pp. 17-30.

Del Soldato M. 1997, Risorse minerarie (lapidee e minerali) nella Liguria Orientale antica: cultura, storia e proposta di valorizzazione, in Balbi S., Mariotti M., Patrone E. (a cura di), "Insediamenti, viabilità ed utilizzazione delle risorse nella Liguria protostorica del Levante", Atti della Prima giornata di studio Framura, 20 settembre 1997, I Quaderni della Massocca

Mannoni T. 1997-1998, Origini e sviluppo dell'archeologia del territorio, in "Rivista di Studi Liguri", 63-64

Melli P. (a cura di) 1985, Archeologia in Liguria II. Scavi e scoperte 1976-81, Soprintendenza Archeologica della Liguria, Genova.

- Miscellanei

Balbi S., Mariotti M., Patrone E. 1997, Insediamenti, viabilità ed utilizzazione delle risorse nella Liguria protostorica del Levante, I quaderni della Massocca, Provincia di La Spezia.

- Preistoria e protostoria

Bernabò Brea L. 1942, Ricognizioni archeologiche nella Liguria di Levante, in "Rivista di Studi Liguri" VIII n° 1.

Biagi P., Nisbet R. 1986, Popolazione e territorio in Liguria tra il XII e il IV millennio b.C., in "Scritti in onore di G. Massari Taballo e U. Tocchetti Pollini", Milano, pp. 19-27.

De Marinis R. C. 2004, I Liguri tra VIII e V secolo a.C., in De Marinis, Spadea 2004, pp. 197-211.

Del Lucchese A. 2004, Alle radici degli antichi Liguri. Dal Bronzo Medio alle fasi iniziali dell'età del Ferro (XVI-VIII a.C.), in De Marinis, Spadea 2004, pp. 113-121.

Del Lucchese A., Maggi R. 1985, Considerazioni sulla cronologia dell'età del Bronzo in Liguria, in Atti del Convegno Internazionale "I Liguri dall'Arno all'Ebro", Albenga 4-8 dicembre 1982, "Rivista di Studi Liguri", XLVIII, 1982 (Bordighera 1985), pp. 75-90.

Del Lucchese et al. 1985: Del Lucchese A., Giacobini G., Vicino G. (a cura di) 1985, L'uomo di Neandertal in Liguria. Quaderni della Soprintendenza Archeologica della Liguria, n.2, Tormena Editore, Genova.

Gambari F. L., Venturino Gambari M. 1987, Contributi per una definizione archeologica della seconda età del ferro nella Liguria interna, "Rivista di Studi Liguri" LIII, 1987.

Guido et al. 2004: Guido M.A., Mariotti Lippi M., Menozzi B. I., Placereani S., Montanari C, Ambienti costieri nella Riviera ligure di Levante tra l'età del Bronzo e del Ferro: aree di Rapallo e di Chiavari, in De Marinis, Spadea 2004, pp. 78-81

Issel A. 1908, Liguria Preistorica, in "Atti della Società Ligure di Storia Patria, XL, Genova.

Maggi R. (a cura di) 1983, Preistoria della Liguria orientale, Siri Recco.

Maggi R. 1983a, Dall'Età del Rame alla fine dell'età del Bronzo, in Maggi 1983, pp. 59-79.

Maggi R. 1985, L'uomo di Neandertal in Liguria, in Del Lucchese et al. 1985.

Maggi R. 1985b, Le stazioni all'aperto della Liguria orientale, in Del Lucchese et al. 1985, pp. 55-57.

Maggi R. 1997, Uso del territorio e impatto antropico nella Liguria Orientale (dal Neolitico all'Età del Bronzo), in Balbi S., Mariotti M., Patrone E. (a cura di), "Insediamenti, viabilità ed utilizzazione delle risorse nella Liguria protostorica del Levante", Atti della Prima giornata di studio Framura, 20 settembre 1997, I Quaderni della Massocca, pp. 77-100.

Maggi R. 2000, Territorio e società fra montagna: il bacino del Golfo Tigullio, in Harari M., Pearce M. (a cura di), Il Protovillanoviano al di qua e al di là dell'Appennino, Atti della giornata di Studio (Pavia Collegio Ghislieri, 17 giugno 1995), Como, pp. 213-230.

Morelli N. 1901, Iconografia della preistoria ligustica. Parte prima. Età protostorica e neolitica, Genova.

Ottomano C. 2004, L'evoluzione paleoambientale del territorio di Chiavari attraverso l'analisi e l'interpretazione dei sondaggi geognostici, in De Marinis, Spadea 2004, pp. 81-84.

- Necropoli di Chiavari

D'Ambrosio B., Maggi R. 1987, Chiavari-Necropoli di Chiavari -strato F, in Melli, Del Lucchese 1987, pp. 45-49

Lamboglia N. 1960, La necropoli di Chiavari - Studio preliminare, in "Rivista di Studi Liguri" XXVI, pp. 91-220 .

Lamboglia N. 1964, La seconda campagna di scavo nella necropoli di Chiavari, (1962-1963) - Studio preliminare, in "Rivista di Studi Liguri" XXX, pp. 31-82 .

Lamboglia N. 1966, La terza campagna di scavo nella necropoli di Chiavari - Studio preliminare, in "Rivista di Studi Liguri" XXXII, pp. 251-297.

Lamboglia N. 1972, La quarta campagna di scavo nella necropoli di Chiavari (1967-1968) - Relazione preliminare, in "Rivista di Studi Liguri" XXXVIII, pp. 103-136.

Leonardi G., Paltineri S. 2004, Chiavari e Albenga. La necropoli di Chiavari, in De Marinis, Spadea 2004, pp. 212-216.

Maggi R., Leonardi G., Saltini A.C. 1988, La necropoli di Chiavari, in "Tesori della Postumia. Archeologia e storia intorno a una grande strada romana alle radici dell'Europa", Catalogo della mostra, Milano, pp. 81-82.

De Marinis R. C. 1988, Ligures e Celto-Liguri, in "Italia omnium terrarum alumna", Milano, pp. 253-257

Zucchi P. 1978, La quinta campagna di scavo nella necropoli di Chiavari (1969). Relazione preliminare, in "Rivista di Studi Liguri" XLIV, 1978, pp. 25-50.

- Miscellanei

Melli P., Del Lucchese A. (a cura di) 1987, Archeologia in Liguria III.1, Preistoria e Protostoria, Soprintendenza Archeologica della Liguria, Genova.

- Epoca Romana (Liguri)

De Marinis R. C. 1988, Ligures e Celto-Liguri, in "Italia omnium terrarum alumna", Milano, pp. 157-259.

Gambaro L. 1999, La Liguria costiera tra III e I secolo a.C. Una lettura archeologica della romanizzazione, Mantova.

Mannoni T. 1985, Insediamenti poveri nella Liguria di età romana e bizantina, in "Rivista di Studi Liguri", LI (1985), pp. 254-264.

Pallares F. 1992, La romanità, in AA.VV. "L'altra faccia di Colombo. La civiltà in Liguria dalle origini al Quattrocento", Torino, pp. 153-210.

Pastorino A.M. (a cura di) 1995, La tavola di Polcevera. Una tavola incisa nel bronzo 2100 anni fa, Genova.

- Medioevo e Postmedioevo

Marcenaro M. (a cura di) 2003, Roma e la Liguria Maritima: secoli IV-X. La capitale cristiana e una regione di confine, Genova, Istituto Internazionale di Studi Liguri.

Melli P. (a cura di) 1990, Archeologia in Liguria III.2, dall'epoca romana al postmedioevo, Soprintendenza Archeologica della Liguria, Genova.

- Medioevo

AA.VV. 1999, Strade nuove per vie antiche, pellegrini in Liguria, Milano.

Benente F. (a cura di) 1997, L'incastellamento in Liguria X-XII secolo. Bilancio e destini di un tema storiografico, Atti della Giornata di studio, Rapallo 26 aprile 1997, Bordighera 2000.

Mannoni T. Ferrando I., Cabona D. 1988, Archeologia globale del Territorio. Metodi e risultati di una nuova strategia della ricerca in Liguria, in "Castrum 3- Structures de l'Habitat et occupation du sol dans le pays mediéranéens: les methodes et l'apport de l'archeologie extensive", Collection de l'Ecole Française de Rome, 105, Publications de la Casa Velasquez-Série Archeologie, Fasc. IX, Rome-Madrid, pp. 43-58.

Varaldo Grottin F. 1996, Archeologia del commercio. Porti antichi, Genova.

- Miscellanei

Mannoni T. 1994, Caratteri costruttivi dell'edilizia storica, Genova.

Mannoni T. 1994, Archeologia dell'urbanistica, Genova.

- Postmedioevo

Gardini A.-Benente F. 1997, Archeologia postmedievale in Liguria, in "Archeologia postmedievale" 1, (1997), pp. 305-328.

1.3 Bibliografia di interesse storico-ambientale

AA. VV. 1928, *Atti della Società Pro Lavagna*, Lavagna.

BENISCELLI G., *Il libro del Tigullio. Dal mare alle valli*, Genova.

BERGAMO S., FIORUCCI M. A., ROSSI DERUBEIS M. 2002, *Analisi archeologica del Ponte della Maddalena sul fiume Entella*, Firenze.

BERTUCCIO P. 1976, *Vecchia Chiavari, Lavagna, Sestri Levante. Ricerche storico-fotografiche*, Genova.

BUSCO A., ms. del 1628, *Degli Annali della città di Chiavari*, collocazione 3ZIV25, Biblioteca della Società Economica di Chiavari.

BUSCO A. N., ms. del 1735, *Degli Annali della città di Chiavari*, collocazione 3ZIV27, Biblioteca della Società Economica di Chiavari.

CAPPELLINI A. 1942, *Chiavari antica e moderna*, Genova.

CASINI A. 1980, *Chiavari dalla preistoria alla cronaca*, Chiavari.

CASINI A. 1989, *Storia di Lavagna*, Genova.

CASTELLO S. 1939, *Il ponte della Maddalena*, in Atti della Società Economica di Chiavari, Chiavari.

CHIARELLA G., ms. del sec. XIX, *Storia di Chiavari e dintorni*, collocazione 3YIII30, Biblioteca della Società Economica di Chiavari.

DELLA CELLA A., ms. del sec. XVIII-XIX, *Memorie di Chiavari*, collocazione 3J22-24, Biblioteca della Società Economica di Chiavari.

DE NEGRI C. 1971, *La foce dell'Entella. Note di geografia storica*, in Miscellanea di geografia storica e storia della geografia nel primo centenario della nascita di Paolo Revelli, Genova.

DE NEGRI E. – TRABUCCO G. 1983, *Assetto urbano e architettura. L'esempio di Chiavari*, Genova.

DEGLI ESPOSTI R. 1991, *Chiavari. Vicende del territorio, delle istituzioni e degli abitanti*, Rapallo.

GARIBALDI C., ms. del sec. XIX, *Memorie di Chiavari fino al 1800*, collocazione 3JIII12, Biblioteca della Società Economica di Chiavari.

GARIBALDI C. 1853, *Chiavari antico*, Genova.

GRAVINA L. 1931, *Il lido di Lavagna e le ridenti frazioni di Cavi e S. Giulia di Centaura*, Lavagna.

GUARNIERI G. 1935, *Il bacino fluviale dell'Entella*, Chiavari.

LAGOMAGGIORE C. 1912, *Il problema del fiume Entella e delle spiagge Chiavari-Lavagna*, Chiavari.

LAMPONI M. 1987, *Le strade di Chiavari*, Recco.

MARENGO E. 1957, *Carte topografiche e corografiche della Liguria*, Genova.

MASSA G., ms. del sec. XIX, *Cenni su Chiavari e circondario*, collocazione 3JI2, vol. I, Biblioteca della Società Economica di Chiavari.

MELLI P. – MAGGI R. 1985, *Archeologia*, in "Chiavari è" a cura di Montaldo G., Chiavari.

PASSAGLIA Q. 1890, *L'estuario dell'Entella*, Chiavari.

PETTI BALBI G. 1984, *I conti e la contea di Lavagna*, Genova.

QUAINI M. 1981, *La conoscenza del territorio ligure tra Medio Evo ed Età Moderna*, Genova.

QUAINI M. 1986, *Carte e cartografi in Liguria*, Genova.

RAGAZZI F. – CORALLO C. 1981, *Chiavari*, Genova.

RAVENNA G. 1985, *Memorie del Comune di Lavagna (1879)*, Bologna.

TISCORNIA L. B. 1996, *Nel bacino imbrifero dell'Entella. Val di Graveglia (1935-36)*, a cura di angelici M., Genova.

VOLPATI C. 1954, *Storia di tre nomi geografici della Riviera di Levante*, in Bollettino Ligustico per la Storia e la Cultura Regionale, VI – 3, Genova.

1.4 Cartografia specifica Chiavari e Lavagna

ANONIMO PRIMA METÀ DEL XVIII SEC., *Capoborgo nella prima metà del XVIII secolo*, foglio, disegno su carta, Biblioteca della Società Economica di Chiavari. (Immagine 1)

ANONIMO PRIMA METÀ DEL XVIII SEC., *La valle dell'Entella nella prima metà del XVIII secolo*, foglio, disegno su carta, Biblioteca della Società Economica di Chiavari. (Immagine 2)

BIASIOLI 1850, *Chiavari*, 1 c. geogr., foglio n. LXXVI, documento cartografico a colori, carta su supporto di stoffa, 536 x 724 mm, Biblioteca Universitaria di Genova. (Immagine 3)

CATASTO NAPOLEONICO, *Arrondissement de Chiaveri*, 1 c. geogr., documento cartografico su carta, datato ai primi del XIX secolo, Archivio di Stato di Genova. (Immagine 4)

CATASTO NAPOLEONICO 1809, *Tableau d'ensemble du plan parcellaire de la Commune de Chiaveri*, 1 c. geogr., documento cartografico su carta, Archivio di Stato di Genova.

VINZONI M. INIZI XVIII SEC., *Chiavari. Osservazioni sul corso dell'Entella*, studio a matita su carta, foglio n. 90 della catalogazione di E. Marengo, B. 5, foglio 198, Archivio di Stato di Genova. (Immagine 5)

VINZONI M. INIZI XVIII SEC., *Abbozzo cartografico del Commissariato della Sanità di Lavagna*, studio a matita su carta, B. 10, foglio 618, 590 x 230 mm, Archivio di Stato di Genova. (Immagine 6)

VINZONI M. 1773, *Il dominio della Serenissima Republica de Genova in terraferma*, ms. cart., volume I, Biblioteca Civica Berio di Genova. (Immagine 7)

VINZONI M. 1758, *Pianta delle due Riviere della Serenissima Republica di Genova divise ne' Commissariati di Sanità*, ms. cart. del sec. XVIII , Biblioteca Civica Berio di Genova. (Immagine 8)

ZUCCAGNI-ORLANDINI A. 1844, *Divisione militare di Genova. Provincie di Chiavari e di Levante*, 1 c. geogr., tavola n. 15, documento cartografico a colori, foglio, 380 x 600 mm, Biblioteca Universitaria di Genova. (Immagine 9)

2. RELAZIONE ARCHEOLOGICA

2.1 Introduzione

Le origini dell'insediamento umano nella piana dell'Entella e sui colli circostanti sono da ricercarsi nel clima benevolo che interessa la zona, nella fertilità del terreno, nelle ottime vie di comunicazioni praticabili grazie ai solchi vallivi ed ai valichi appenninici. La presenza del fiume nella piana di Chiavari e Lavagna è stata, sicuramente, uno dei poli attrattivi della zona stimolando gli stanziamenti antropici, facilitando lo sviluppo dell'agricoltura e della pastorizia e favorendo le comunicazioni e gli scambi tra costa ed entroterra. Inoltre, la zona litoranea è stato un comodo approdo che ha notevolmente contribuito al moltiplicarsi di scambi sociali ed economici nell'area dell'Entella.

Questo paesaggio solare ed accogliente è stato teatro di numerosi avvenimenti storici che vedono entrare la piana dell'Entella tra le zone più note e frequentate del Levante Ligure. In questo quadro è impossibile scindere qualsiasi intervento sul territorio da un'attenta indagine storica ed archeologica, per poter prevenire la perdita di eventuali informazioni che permetterebbero di conoscere ancora meglio questo luogo ricco di cultura e avvenimenti.

2.2 Il fiume Entella e la Val Graveglia

Dalle tre grandi vallate di Fontanabuona, Sturla e Graveglia viene creato il bacino idrografico e imbrifero da cui prende vita il fiume Entella. Le sue origini vanno ricercate sul monte Lavagnola da cui nasce il torrente Lavagna, presso la Scoffera, tra Bargagli e Roccatagliata, che dopo un percorso di 46 chilometri sfocia tra le città di Lavagna e Chiavari prendendo il nome di Entella.

Dopo l'origine torrentizia il corso d'acqua s'ingrossa con l'apporto di numerosi rivi, da Cicagna nuovi affluenti e rii provengono dai monti Ramacelo, Urza ed Airetta, fino ad arrivare a Carasco dove vi s'immette il torrente Sturla. Scendendo, all'altezza di Rivarola riceve le acque del torrente Graveglia ed in questo luogo il fiume Lavagna assume la denominazione Entella, la *Fiumana Bella* ricordata da Dante nella sua Commedia (Purg. C. XIX).

Il fiume Entella è lungo 5 chilometri, ha una larghezza massima di 72 metri ed una pendenza del 3,25%. Considerato nel suo ultimo tratto, il fiume taglia la piana tra Chiavari e Lavagna quasi a metà, risultando perpendicolare alla linea di costa. In realtà, nel passato, fino alle grandi opere di bonifica iniziate nel '700 e nei primi decenni dell'800, la foce dell'Entella era circa 600 metri più a ponente, più precisamente in corrispondenza dell'asse dell'attuale corso Garibaldi.

La sopraccitata piana, che accoglie i centri abitati di Chiavari e Lavagna, si estende per circa sette chilometri ed è circondata dalle colline di Bacezza, di Ri e di Rezza alle quali se-

guono pendii più accentuati come l'Anchetta, il Passacqua, il Castello, il San Giacomo, le Rocchette ed il Capenardo. La piana, formatasi in seguito al rapido sollevamento quaternario, è costituita da un terreno sabbioso dovuto ai depositi alluvionali prodotti dall'azione erosiva del fiume sulle falde appenniniche.

La crescita della piana alluvionale è stata costante fino al 1810, da questa data è iniziato un forte arretramento ed un'azione erosiva della linea di battigia che ancora oggi interessa e preoccupa gli abitanti della zona. Porre fine a questa lenta scomparsa delle spiagge delle coste limitrofe alla foce dell'Entella è tutt'oggi oggetto di studio e ricerca da parte di specialisti del settore.

2.3 Inquadramento storico: la necropoli di via Millo

Le più antiche attestazioni antropiche del Tigullio risalgono al Paleolitico Medio, che in Liguria va da 85.000 a 35.000 anni fa, ossia alla comparsa dell'uomo di Neanderthal nella fase iniziale e centrale della glaciazione di Würm. Per avere un'attestazione certa della presenza umana nell'area di Chiavari bisogna aspettare l'ultima parte del Bronzo Finale (XII – IX sec. a.C.), testimoniata dal ritrovamento di numerosissimi frammenti ceramici al di sotto della necropoli di via Millo. Questi reperti indicano come l'area fosse frequentata già uno o due secoli prima della creazione dell'area cimiteriale. Nasce così un'articolata frequentazione costiera del Tigullio tramite percorsi di crinale che a levante comunicava con l'area mineraria ed a ponente si collega al Genovesato, con l'Appennino e con il versante padano.

L'impianto monumentale del sepolcreto ligure di Chiavari è geograficamente posizionato nella zona nord-ovest della città e fu creato su un livellamento di frammenti ceramici spianati e stratificati per bonificare l'area paludosa. Lo strato di bonifica raggiungeva fino ad un metro di spessore ed era accompagnato da un ulteriore strato di sabbia pura, simile alle dune costiere su cui erano conficcate verticalmente le lastre d'ardesia locale che formavano i 96 recinti funerari finora individuati. I recinti erano di forma rettangolare o quadrata, solo tre circolari e contenevano un totale di 125 tombe costituite ciascuna di sei lastre della medesima ardesia, alcune lavorate con solcature per gli incastri, secondo un modello denominato "a cassetta", caratteristico delle sepolture ad incinerazione dell'Età del Ferro Ligure.

La necropoli è divisibile in tre complessi, due dei quali databili dai corredi alla fine dell'VIII – inizi VII sec. a.C.; il terzo complesso è riferibile al corso del VII fino ai primi del VI sec. a.C. E' molto probabile che la moderna Chiavari abbia obliterato l'abitato corrispondente alla necropoli, da cui doveva essere poco lontano. La complicata articolazione del sepolcreto permette di risalire ad una complessa organizzazione sociale sottolineata dalla divisione in recinti su base famigliare e sulla distinzione dei corredi (alcuni più pove-

ri, altri con armi o con rari gioielli in oro e argento) che potrebbe indicare una divisione in classi sociali della comunità.

Dai materiali è possibile risalire ad un'evoluzione sviluppatasi nel VII secolo, come conseguenza dei contatti commerciali con l'Etruria, che ha visto un raffinamento delle tecniche artigianali ed il perfezionamento dei sistemi di agricoltura.

2.4 La viabilità e la frequentazione d'epoca romana

Con la fine del IV e l'inizio del III sec. a.C. si verificano profondi cambiamenti nella Liguria di Levante dovuti alla decadenza della potenza Etrusca ed ai movimenti delle popolazioni galliche; la situazione mutò radicalmente con l'inizio del conflitto con Roma. L'indirizzo politico dei Tigullii, ossia la tribù ligure stanziata nella nostra area d'interesse, non è noto, ma sappiamo che i romani potevano navigare agevolmente in questo tratto di costa e che la viabilità tra Luni e Genova fu precoce; è lecito pensare che questa popolazione non fu d'ostacolo alla penetrazione romana. Tracce della presenza romana in età repubblicana sono testimoniate anche nello strato agricolo che copriva la necropoli di Chiavari.

Alcune fonti antiche, tra cui gli Itinerari tardi (*Itinerarium Antonimi, Tabula Peutingeriana, Anonimo Ravennate*) ci hanno tramandato una serie di toponimi a testimoniare il fiorire di piccoli centri lungo la costa del Tigullio in epoca romana, per lo più presso approdi naturali e presso le foci dei fiumi. Nell'entroterra tra Portofino e Sestri Levante Plinio (N. H., III 5, 48) elenca le città romane citando una *Tigulia* che Tolomeo (Geogr. III, 1, 3) localizza a 30° 35' long. E 42° 55' lat., a poca distanza dal fiume Entella. La stessa città viene citata da Pomponio Mela (II, 4, 72) con altri insediamenti del calibro di Genova, Luni, Vado ed Albenga. Se l'elenco e l'individuazione del centro citato con l'attuale Chiavari avessero riscontro storico, Tigulia sarebbe stato un centro preminente della Liguria romana (IX Regio) per importanza ed estensione.

Nel 109 a.C. il censore Emilio Scauro fece costruire una via litoranea da Luni a *Vada Sabatia* (attuale Vado Ligure), che da lui prese il nome *via Aemilia Scauri*, che doveva rappresentare un grande passo avanti per i rapporti commerciali delle città presenti sulla costa ligure. Durante l'impero romano il nome della via litoranea divenne *Aurelia*, che partendo da Roma si allacciava all'antico tracciato. La *Tabula Peutingeriana* riporta tra Luni e Genova una viabilità di costa che, seppur divisa in tronconi, interessa l'area dove sfocia l'Entella collocandola su una direttrice fondamentale della viabilità romana.

La presenza romana intuibile dalle fonti storiche è stata confermata a Chiavari nel livello stratigrafico che ha ricoperto la necropoli del Millo, dove sono emersi resti murari riferibili ad un'abitazione ed un livello agricolo con numerosi frammenti di ceramica romana che permettono una datazione dal I-II sec. d.C. fino al IV d.C.

2.5 Dal Medioevo alla storia moderna: il Ponte della Maddalena

Dopo la caduta dell'impero romano le coste liguri furono oggetto di numerose invasioni barbariche, dai Longobardi, alle devastazioni saracene, ai Normanni. A partire dalla fine del X secolo si cominciano a ritrovare fonti storiche sulla zona in oggetto; sicuro è l'uso agricolo della piana che, a partire dall'inizio del XI secolo, diviene possedimento dei Conti di Lavagna. Il centro costiero costituiva una pieve importante della diocesi genovese e si estendeva tra Rapallo e Sestri Levante lungo il litorale; il comitato di Lavagna faceva parte della marca della Liguria Orientale o Marca Obertenga costituita tra il 950 – 951 da Berengario II re d'Italia.

Genova dovette intraprendere una serie di azioni diplomatiche e militari mirate a mantenere il controllo sulla piana di Lavagna, a lei indispensabile per mantenere sicuri e copiosi i traffici con la Val di Magra, l'Emilia, con Lucca e la Toscana. In quest'ottica sorge nel 1167 il Castello di Chiavari, dopo trent'anni di lotte, accordi ed imposizioni con i Malaspina ed i conti di Lavagna. Nel 1172 vi fu un'insurrezione feudale antigenovese preparata dai Malaspina con l'appoggio dei conti di Lavagna, che mise a sacco le case presenti intorno al Castello di Chiavari, che sfuggì all'assedio pagando una somma di denaro. Le armate del comune di Genova sconfissero i rivoltosi e fu ricostruito l'abitato distrutto, dando a Chiavari uno sviluppo urbanistico militare con un centro ed un'economia fortemente legata a Genova stessa (1178). Anche se il borgo sorge come disegno politico ed economico antifeudale, le famiglie battute da Genova mantengono nel nuovo centro il loro prestigio e controllo, come testimonia l'edificazione della chiesa di San Giovanni Battista, voluta nel 1181-82 dall'arciprete Lavagna Bardo Fieschi.

Fondamentale per la nostra ricerca è l'opera sull'Entella voluta da Ugo Fieschi nel 1210 con la costruzione del Ponte della Maddalena; una struttura rilevante di architettura civile citata anche come *pons maris*. Sul versante chiavarese sorgeva anche la chiesa con ospizio e pozzo: attualmente l'edificio religioso è riconoscibile nel civico 394 di via Piacenza, in parte inglobato in un'abitazione privata. Il ponte aveva piedritti e relative fondazioni in pietre da taglio e la soprastruttura con il piano stradale composta da 13 archi in mattoni. Le pile nel corso d'acqua avevano avambecchi e retrobecchi per ridurre al minimo la resistenza e l'attrito; era fornito di un tetto in legno.

Dal manoscritto del Della Cella si viene a conoscenza del fatto che i Conti, forse i Fieschi, fecero edificare un ponte stabile in legno che univa le colline di Rì e Rezza, detto ponte del mare. Secondo i manoscritti locali questa struttura lignea venne sostituita da un ponte in muratura, che sicuramente esisteva già tra il 1210 ed 1212, come testimoniano i lasciti testamentari di Rubando Galletta e di Simona Doria a favore dell'*opere pontis*. La manutenzione del ponte era affidata a chi gestiva i pedaggi, in principio i Fieschi, poi il Comune di Chiavari ed infine la Confraternita di San Francesco.

Nel 1350 l'opera venne ampliata aggiungendo nuove arcate e nei secoli successivi il ponte vide raddoppiare la propria estensione con l'aggiunta di nuovi archi in direzione chiavarese. Infatti, nel 1773 il Vinzoni, nella mappa de *Il Dominio della Serenissima Repubblica di Genova in terraferma*, ne indica ben venticinque (Fig. 1). L'enorme numero di arcate del ponte si dimostrò essere il suo punto debole; le piene e la forza dell'Entella fecero, nei secoli, subire svariati danni alla struttura con cedimenti e crolli delle arcate. Nel XV secolo i Fieschi avevano modificato il corso del fiume per far giungere le barche alla chiesa della Maddalena. Su questo versante, quindi, il ponte era più soggetto all'impeto della corrente. Nel 1451 si parla della distruzione di un pilastro e due archi, identificabili oggi con gli ultimi due visibili sulla sponda chiavarese.

Alla fine della dominazione dei Fieschi, sicuramente prima del 1574, il fiume si riappropriò del suo alveo naturale; in questo modo la parte più soggetta all'impeto dell'acqua divenne quella del levante, verso Lavagna. Nel 1626, infatti, un'alluvione travolse quattro delle dodici arcate di cui era costituito il ponte in quel periodo.

Un documento anteriore al 1735 mostra che il ponte della Maddalena aveva arcate crollate in più punti ed era transitabile su tavolati in legno opportunamente sistemati dalla Confraternita di San Francesco, che ancora lo aveva in gestione. Il ponte, interrotto da un'ennesima inondazione il 20 marzo 1736, venne reso transitabile solo tra il 1747 ed il 1770, sempre con l'uso di tavole e legnami posti sugli antichi piloni (Fig. 2). Al 1773 risalgono altri lavori di manutenzione con il rifacimento di due archi e la demolizione di alcuni piloni la cui riparazione sarebbe stata troppo onerosa.

Tra il 1838 ed il 1843 l'aspetto del ponte venne modificato, si cercò di migliorarne la carrabilità con uno strato di ghiaia che andava a coprire le asperità dei ciottoli. Per agevolare il transito dei pedoni e dei carri vennero creati quattro slarghi. Nel 1843 il ponte doveva essere lungo circa trecento metri e si ergeva su dodici pile e tredici arcate. Finalmente sul finire del XIX secolo il comune decide di allargare il ponte su progetto di Ludovico Fontana; le modalità di esecuzione dell'allargamento del 1886-88 consistevano nel portare la carreggiata del ponte dagli originali 2,5 metri, ai 5-6 metri attuali. Si decise di conservare le arcate esistenti e di affiancare loro un arco in mattoni su entrambi i lati. L'accresciuta mole di traffico veicolare che transitava sul ponte della Maddalena fece preferire l'impiego dei mattoni usati per i ponti ferroviari, 50 volte più resistenti ai carichi ed alle vibrazioni.

Attualmente le arcate del ponte sono quindici, delle quali solo sei bagnate dal fiume; le rimanenti, tutte sulla sponda di Chiavari, sono parzialmente interrate ed usate come autorimesse, magazzini, depositi, pollai ed anche discariche. Delle quattro pile in pietra bagnate dall'acqua, due potrebbero essere quelle originali dell'inizio del XIII secolo.

Nel XIV secolo Chiavari e Lavagna segnarono il culmine dello sviluppo economico nonostante i disordini che sconvolsero la riviera di Levante ad opera di Antoniotto Adorno, con

epiloghi spesso sanguinosi. Sul piano urbanistico nel '400 si completarono le fortificazioni con la costruzione della nuova Cittadella chiavarese, con il palazzo-fortezza.

Nel XV secolo la zona fu turbata da discordie interne, bande di fuorilegge che imperversavano nelle campagne, dai corsari barbareschi (tristemente note le scorrerie a Lavagna del corsaro Dragut), da decimanti epidemie di peste e da guerre civili, come l'esempio del 1575 a Chiavari che vide l'occupazione del Borgo e la parziale distruzione del castello. In questo secolo avviene la caduta dei Fieschi e dei loro interessi politici ed economici nella zona dell'antica contea. Per tutto il XVI secolo l'assetto urbanistico delle città sull'Entella si mantenne fondamentalmente medievale, con nuovi quartieri esterni alle mura di cinta e sul litorale.

2.6 Dal XVI secolo ai giorni nostri

Verso la fine del XVI secolo e nei primi decenni del XVII prende slancio quello che a livello europeo viene riconosciuto come il "secolo dei genovesi" ed anche il golfo del Tigullio gode dei benefici economici che, inevitabilmente, si riversano anche su una grande attività edilizia. L'ispirazione spagnola si manifesta nella ricostruzione e nell'ornamento di molti edifici religiosi che assumono la forma barocca ancor oggi visibile. Il seicento vede anche la costruzione di nuovi palazzi inseriti nelle maglie degli antichi borghi medievali. Nel 1646 il Senato di Genova conferisce a Chiavari il titolo di "Città": in questo periodo diventa evidente un'impennata demografica che giustifica la crescita in altezza di molti edifici storici, pur rimanendo all'interno delle mura cittadine per proteggersi dalle incursioni dal mare.

Nel 1656 la peste diede un forte arresto alle città di Chiavari e Lavagna causando la morte di migliaia di persone. Con il XVIII secolo si ha una ripresa generale ed un notevole rinnovamento urbanistico, che molto si avvicina alle caratteristiche fondamentali della città moderna. A Chiavari si assiste alla demolizione della cinta muraria, ad eccezione del tratto della marina che però perse la sua funzione. Si cominciò in questo periodo a guardare con interesse alle zone paludose ed acquitrinose della foce dell'Entella che iniziarono ad essere bonificate nel 1718. Al periodo della guerra di successione austriaca risale la costruzione sull'Entella del così detto "ponte di Richelieu", fatto edificare dal Duca di Richelieu nel 1764, che crollò in seguito ad alluvioni. Nel 1780 fu anche realizzata la grande strada a mare ed in questo secolo furono le costruzioni signorili realizzate in periferia e sulle colline. Nel 1811 iniziò la costruzione del ponte di legno alla foce dell'Entella, su disegno dell'ingegnere Lefèvre, lungo la grande strada della marina, lungo la quale sorsero nuove abitazioni.

Durante il XVIII secolo la zona godette di un ulteriore sviluppo per le industrie, i commerci e l'agricoltura, di pari passo con la crescita del ceto benestante e la vita culturale. Nel

1797 Chiavari divenne uno dei capi-distretto in cui fu divisa la Liguria e nel 1802 capoluogo della giurisdizione dell'Entella. Nel 1805 la Repubblica Ligure fu aggregata all'Impero Francese e Chiavari fu scelta come capoluogo del dipartimento degli Appennini con giurisdizione su quasi tutta la riviera di Levante.

Nel XIX secolo vi fu una profonda crisi legata all'annessione della Liguria al Piemonte con difficoltà economiche e l'inizio delle emigrazioni all'estero. Nella seconda metà del secolo iniziò una proficua espansione edilizia che, con qualche rallentamento, arrivò fino ai giorni nostri. Nel XX secolo la zona costiera diviene centro turistico con la creazione di insediamenti residenziali destinati ad essere seconde case.

2.7 Le zone acquitrinose ed i beudi

L'Entella è stato per secoli privo d'argini di contenimento creando, a seguito di diversi straripamenti e piene, zone paludose ed acquitrini che resero inabitabili, per lungo tempo, le rive. La mancanza di barriere lungo le sponde determinò il crearsi della palude di Rì, l'attuale Piazza Sanfront a Chiavari e quella di Via dei Devoto a Lavagna.

Una particolarità che si può individuare lungo il fiume Entella è la presenza dei "beudi" che completavano il sistema idrico della pianura tra Chiavari e Lavagna ed erano gli emissari per mezzo dei quali le acque esuberanti avevano uno sfogo verso il mare. Gli emissari principali furono il Beudo Grande (Fig. 3), per la palude di Rì e per il Mandraccio di Chiavari ed il Beudo Comunale per la palude della Carcara a Lavagna; a fianco di questi ce n'erano altri minori. Sul Beudo Grande era stato creato un ponte, detto delle Conchette, che si faceva risalire al XV secolo. A quanto riporta il Degli Esposti nella sua opera su Chiavari, le navi da cabotaggio potevano risalire dal mare lungo questo beudo, arrivando fino al ponte; le imbarcazioni commerciavano terraglie e piccoli contenitori in terracotta, da cui il nome del ponte.

All'inizio del XIX secolo la foce dell'Entella viene deviata verso levante, il Beudo Grande viene incanalato verso il fiume e si realizza il ponte napoleonico; come conseguenza la palude di Rì rimane isolata e bonificata dai proprietari terrieri confinanti. Meno nota è la storia che interessò la palude sul versante di Lavagna, ma è lecito supporre che la deviazione del fiume abbia accorpato buona parte dei terreni acquitrinosi con la nuova ubicazione della foce.

Un'altra particolarità del fiume s'individua nel sistema usato per attraversarlo in assenza di ponti, detto della "scafa", ossia un piccolo battello a fondo piano che si poteva utilizzare pagando un piccolo obolo al barcaiolo, una sorta di traghettamento (Fig. 4). Questo sistema fu sostituito nel XVIII secolo dal già citato ponte di legno "Richelieu" che, però, durò soli otto anni prima di essere travolto da una piena e sostituito nuovamente dalla "scafa".

2.8 Risultati delle indagini geognostiche in fase di progettazione definitiva/esecutiva

Dalle indagini geognostiche eseguite dalla ditta specializzata PROMOGEO incaricata dal Committente Provincia di Genova, in fase di caratterizzazione del sottosuolo per la progettazione definitiva / esecutiva, in particolare dall'analisi delle carote estratte dai sondaggi non sono emerse evidenze di emergenze archeologiche.

2.9 Conclusioni

Le ricerche storiche e d'archivio realizzate in questo studio sul fiume Entella hanno dato un quadro preciso dell'importanza storica che nei secoli, o meglio, nei millenni, quest'area ha avuto nell'ambito della Liguria di Levante.

Anche archeologicamente il sito in esame possiede alcuni punti di notevole importanza, ma soprattutto nell'ambito cittadino di Lavagna ed in particolare di Chiavari. La presenza della necropoli del Millo fa pensare ad un insediamento preistorico che facilmente poteva estendersi verso il corso dell'Entella, esattamente come le notizie sugli insediamenti romani in quest'area non escludono la presenza di un abitato, forse di notevole importanza, proprio in prossimità del corso d'acqua. Queste ipotesi non sono riconducibili ad un punto preciso della piana dell'Entella, ma sicuramente prevedono l'uso della massima attenzione nel compiere opere che prevedano ingenti spostamenti di terra, anche fino a notevoli profondità.

Nell'ambito medievale il discorso diventa più chiaro per la presenza di cartografie che testimoniano l'assenza di abitazioni nelle immediate vicinanze delle rive del fiume. Ma nello stesso momento si evidenzia la presenza di opere di grande rilevanza storica, come il Ponte della Maddalena (punto 5 della carta del rischio) che mantiene ancora le fondazioni e parte delle pile originali del XIII secolo. Questa importante struttura ha interessato anche un lungo tratto delle rive, in particolare quella chiavarese, che durante i lavori di modifica degli argini, dovranno essere oggetto di sondaggi archeologici preventivi onde evitare la distruzione, anche solo parziale, di strutture d'importanza storica.

Infine, nonostante la presenza di argini in materiali deperibili, come legno e frasche, dedotta dai documenti storici consultati e visionati, non è da escludere, a detta di alcuni eruditi locali, la presenza di argini in muratura che andrebbero documentati prima della definitiva demolizione. A questo proposito si rimanda ai punti 13 A e 13 B della carta del rischio archeologico; in queste aree sarebbe auspicabile l'assistenza di un tecnico qualificato durante i lavori di sbancamento terra.

In egual modo l'assistenza archeologica andrebbe applicata per i punti 12 A e 12 B, nell'eventualità di ritrovamenti riconducibili alle fasi di edificazione e di vita del ponte di Richelieu.

In definitiva, l'area limitrofa alle sponde del fiume Entella non sembra presentare un alto fattore di rischio archeologico, ad eccezione del già citato Ponte della Maddalena. La modifica ed il ripristino degli argini dovranno essere eseguiti con la massima attenzione nel rispetto di eventuali evidenze archeologiche non individuate dalla ricerca.

3. LEGENDA DELLA CARTOGRAFIA ARCHEOLOGICA

1- GIACIMENTI ALLUVIONALI-ESONDAZIONI 1A Pal. Rocca; 1B Piazza Roma; 1C Via Bixio (Rif. Bibl. Degli Esposti R.- Chiavari vicende del territorio delle istituzioni degli abitanti – Rapallo 1991 Pag. 22)

2- ARGINE COSTITUITO DA SOLIDO MURO DI PIETRE GROSSE A SCARPATA DI NOTEVOLE PROFONDITA' Periodo post-medioevale (Rif. Bibl. Degli Esposti R.- Chiavari vicende del territorio delle istituzioni degli abitanti – Rapallo 1991 Pag. 22)

3- BALUARDO S. ANTONIO Periodo post-medioevale (Rif. Bibl. Degli Esposti R.- Chiavari vicende del territorio delle istituzioni degli abitanti - Rapallo 1991 Pag. 22)

4- CASETTE Periodo post-medioevale (Rif. Cartografico Vinzoni M. Il Dominio della Serenissima Repubblica di Genova in Terraferma – Genova 1773, Civica Biblioteca Berio Genova)

5- PILONI PONTE DELLA MADDALENA Inizio sec. XIII (rif bibl. Castello S. – Il ponte della Maddalena – in Atti della Società Economica di Chiavari, Chiavari 1939; Garibaldi C. – Chiavari Antico ovvero compendio di memorie storiche – tipografia Como, Genova 1853 pag 47-48)

6- CAPPELLA SANTUARIO DELLA MADONNA DEL PONTE 1227 (rif cart. Vinzoni M. Carta dell'Atlante dei Domini, Foglio di Chiavari – Genova 1773, Civica Biblioteca Berio Genova; Rif Bibl. Ravenna G. Can.co – Memorie della contea e del comune di Lavagna – Lorenzo Borzone Libraio Editore, Chiavari s.d. pag 176)

7- CHIESA PRIORALE DELLA MADDALENA 1240 (rif cart. Vinzoni M. Carta dell'Atlante dei Domini, Foglio di Chiavari – Genova 1773, Civica Biblioteca Berio Genova; Rif rif. Bibl Garibaldi C. – Chiavari Antico ovvero compendio di memorie storiche – tipografia Como, Genova 1853 pag 47-48)

8- BEUDO Periodo tardo medievale (rif. Cart. Vinzoni M. Carta dell'Atlante della Sanità, Foglio di Chiavari – Genova 1720, Civica Biblioteca Berio, Genova; Biasioli – Chiavari/ dis. ; c. geogr. (f.n. LXXVI) 1850, Biblioteca Universitaria, Genova; Rif. Bibl. Rif. Bibl. Degli Esposti R. - Chiavari vicende del territorio delle istituzioni degli abitanti - Rapallo 1991 Pag. 21;)

9- BEUDO GRANDE Periodo tardo medievale (rif. Cart. Vinzoni M. Carta dell'Atlante della Sanità, Foglio di Chiavari – Genova 1720, Civica Biblioteca Berio, Genova; Biasioli – Chiavari/ dis. ; c. geogr. (f.n. LXXVI) - 1850, Biblioteca Universitaria, Genova; Rif. Bibl. Rif. Bibl. Degli Esposti R. - Chiavari vicende del territorio delle istituzioni degli abitanti - Rapallo 1991 Pag. 21;)

10- NECROPOLI DI CHIAVARI Sec. VII a.C. (rif. Bibl. Lamboglia N. 1960, La necropoli di Chiavari- Studio preliminare, in "Rivista di Studi Liguri" XXVI, pp. 91-220)

11- DAZIO Sec. XIX (rif. Cart Biasioli – Chiavari/ dis. ; c. geogr. (f.n. LXXVI) 1850, Biblioteca Universitaria, Genova)

12 A-B- PONTE NAPOLEONICO O PONTE RICHELIEU DETTO DELLE SALINE 1748 (rif. Bibl. De Negri C. – La Foce dell'Entella - in : Miscellanea di Geografia storica, Bozzi, Genova 1971, pag 28-32)

13 A-B- MOLO – ARGINE 1811 (rif. Bibl. De Negri C. – La Foce dell'Entella - in : Miscellanea di Geografia storica, Bozzi, Genova 1971, pag 28-32)

14- BEUDO COMUNALE, PALUDE DELLA CARCARA Periodo tardo medievale (Rif. Bibl. Degli Esposti R. – Chiavari, Chiavari 1991, pag 19, 20, 21)

4. ALLEGATO ICONOGRAFICO



Fig. 1 - VINZONI M. 1773, *Il dominio della Serenissima Republica de Genova in terraferma*

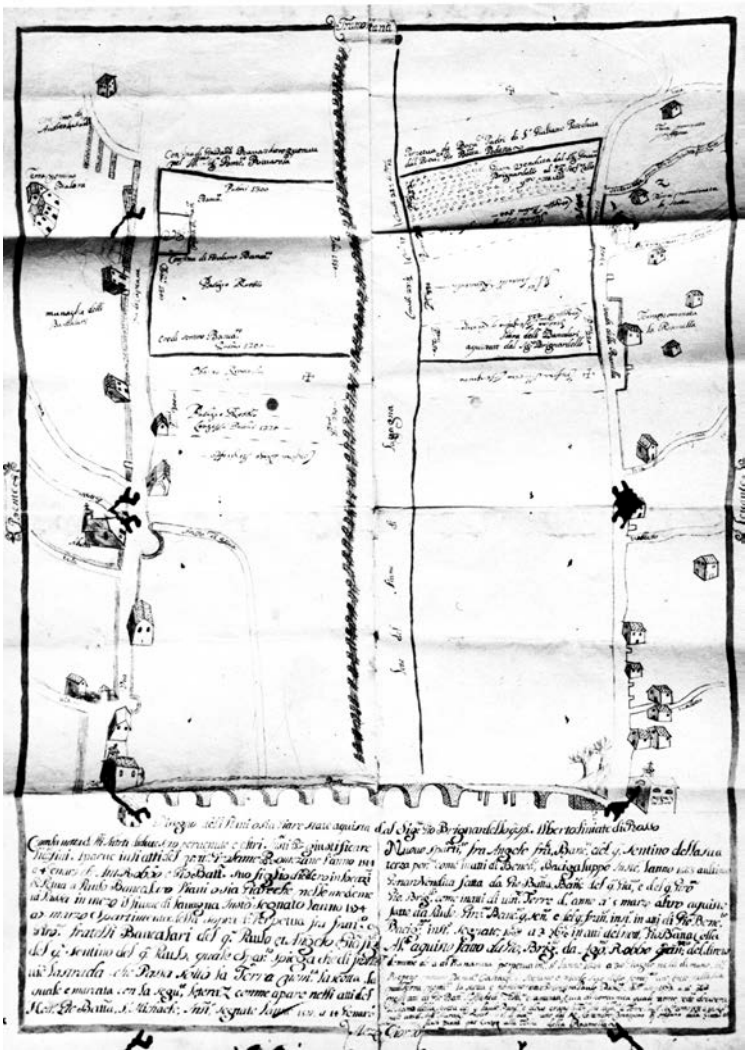


Fig. 2 - ANONIMO, *La valle dell'Entella nella prima metà del XVIII secolo*

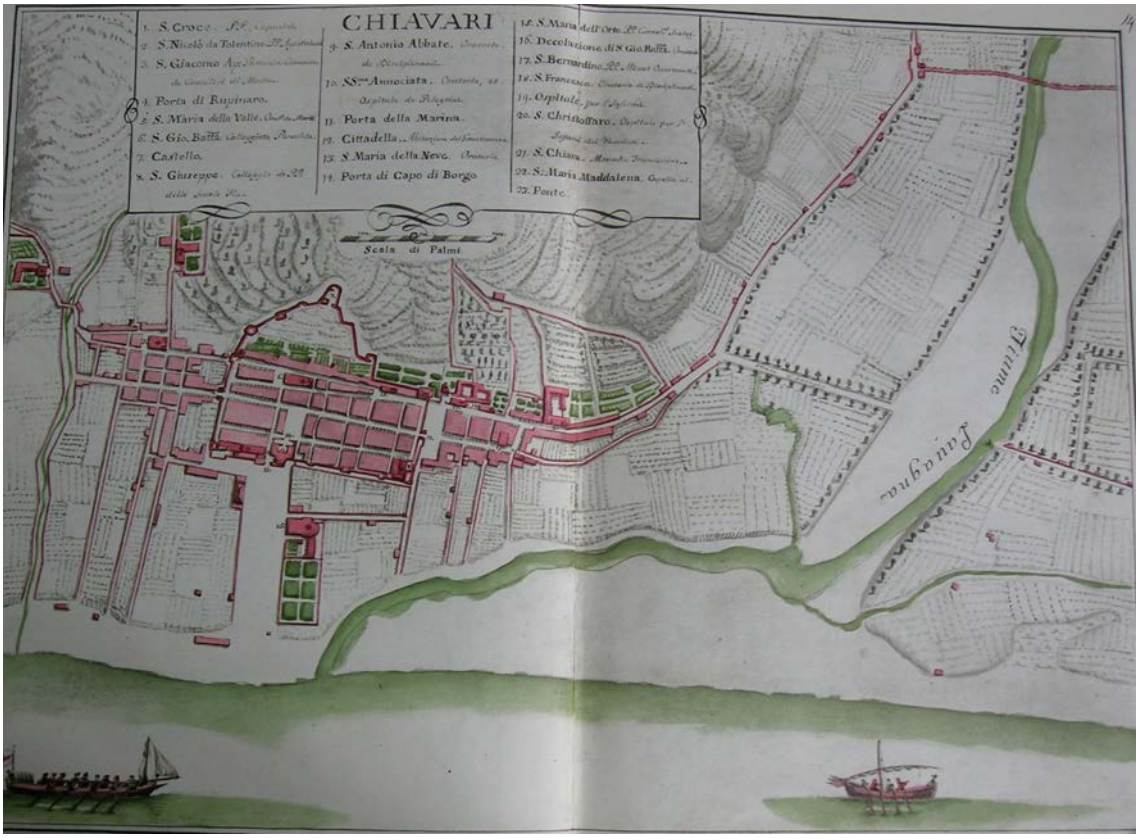


Fig. 3 - VINZONI M. 1773, *Il dominio della Serenissima Republica de Genova in terraferma*

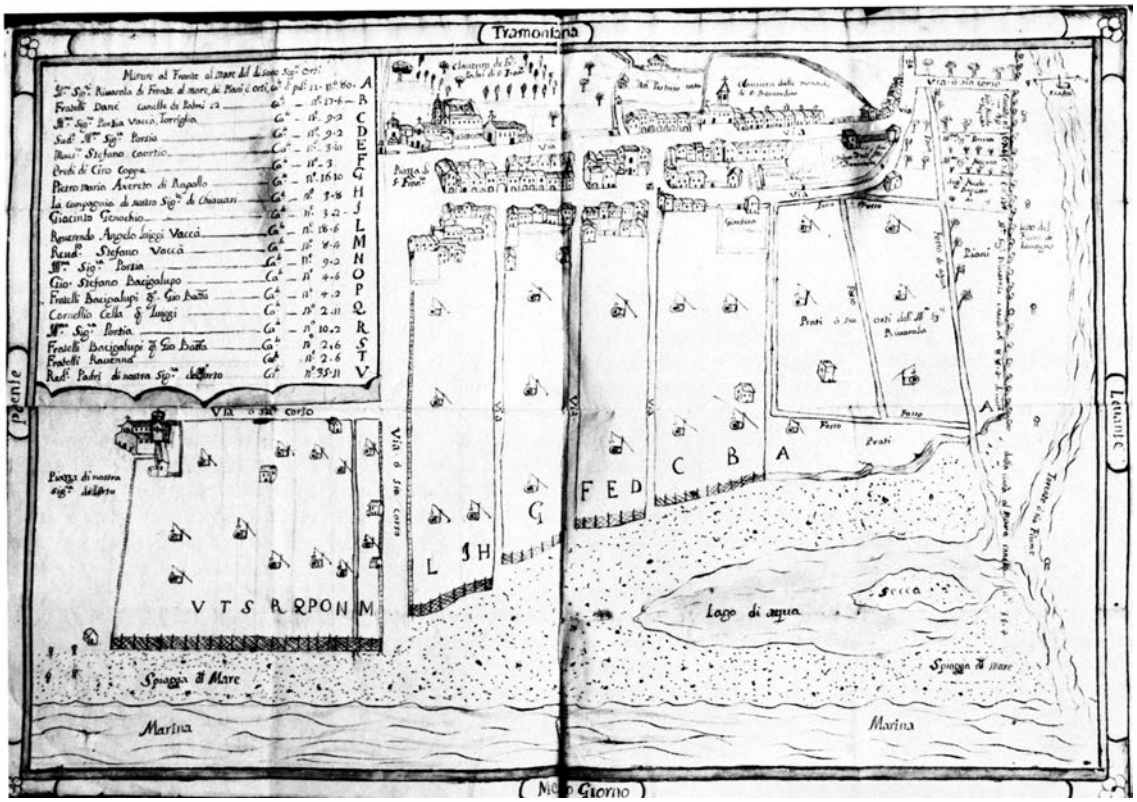
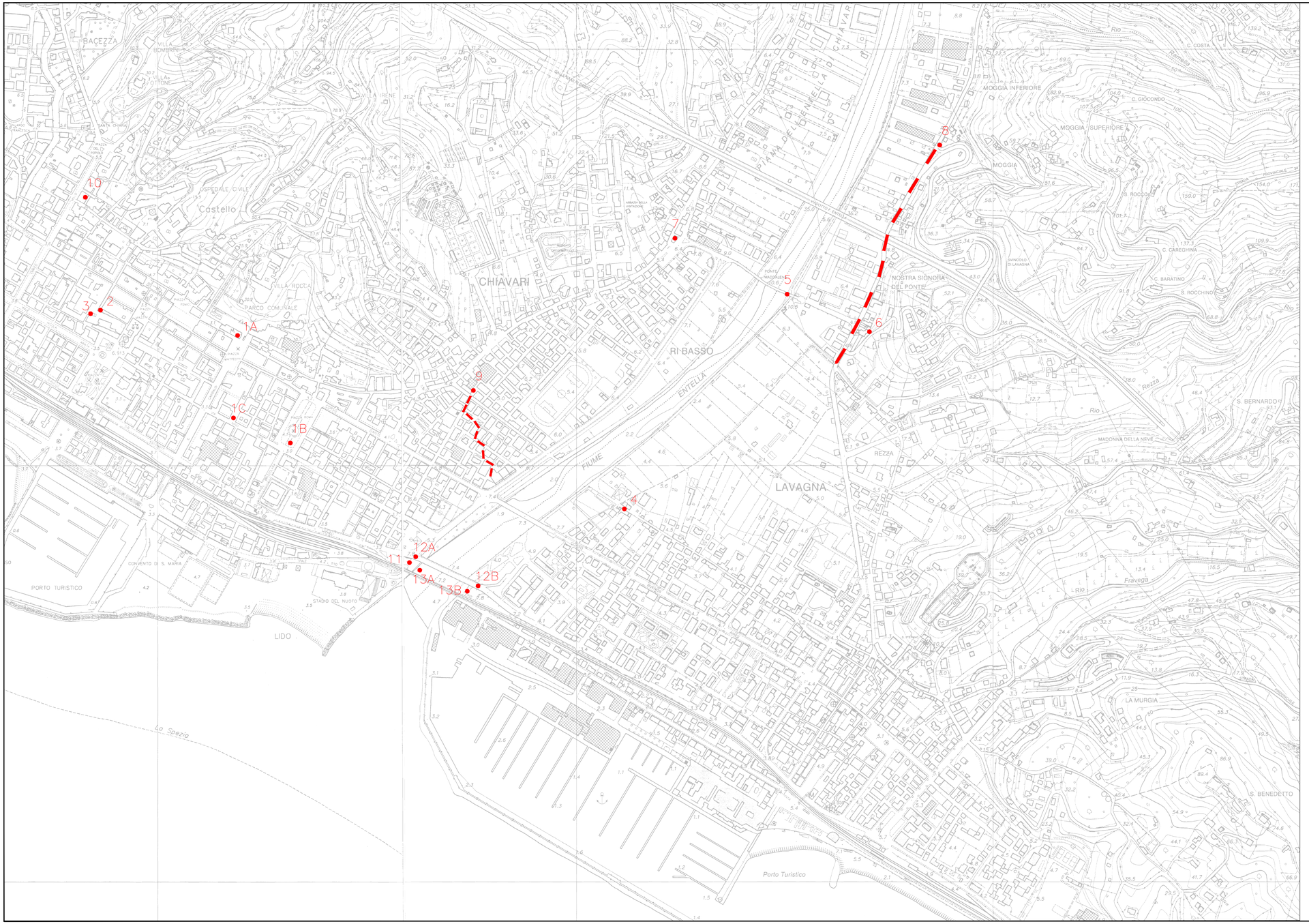


Fig. 4 - ANONIMO, *Capoborgo nella prima metà del XVIII secolo*

5. ALLEGATO CARTOGRAFICO



NOTA

PER LA LEGENDA VEDERE LA RELAZIONE ARCHEOLOGICA

PROVINCIA DI GENOVA

DIREZIONE 4 - Lavori pubblici e Manutenzioni

Sezioni Progettazione e Manutenzione Viabilità ed Idraulica

A.T.I. :

SGI — STUDIO MAIONE INGEGNERI ASSOCIATI — projenia — MED INGEGNERIA

LOCALITA':

Comuni di:
Chiavari e Lavagna

COMMESSA:

DSU 135-171

TITOLO: **Interventi di mitigazione del rischio idraulico del bacino del Fiume Entella relativamente al tratto terminale**
1° lotto dalla foce al P.te Maddalena - 1° stralcio funzionale
Progetto Definitivo
Revisione generale a seguito del parere del C.T.B. regionale del 08/03/2012 e delle indicazioni emerse in sede di Conferenza dei Servizi

SCALE
INDICATA
1:5.000

PROGETTISTI	
Massimo Parravicini	SGI Studio Galli Ingegneria
Alberto Galli	SGI Studio Galli Ingegneria
Vincenzo Marsala	SGI Studio Galli Ingegneria
Ugo Majone	Studio Maione Ingg. Assoc.
Denis Cerlini	Studio Maione Ingg. Assoc.
Manuela Sciutto	PROJENIA - Engineering & Consulting Services
Maurizio Spallarossa	PROJENIA - Engineering & Consulting Services
Marco Gonella	MED Ingegneria

OGGETTO:

ALLEGATO CARTOGRAFICO ALLA RELAZIONE ARCHEOLOGICA

ELABORATO N°

RA 02
Allegato

Elaborato	*Verificato*	*Regolarità tecnica*	*Data*	*Rev.*
Luca Menti			Ottobre 2012	5

NOME FILE:

Mod.LL.PP.47 Ed. 2 Rev.3