Comune

GENOVA

Provincia

GENOVA

Titolo del progetto

REALIZZAZIONE DEL NUOVO IMPIANTO DI DEPURAZIONE AREA CENTRALE DI GENOVA - D.A.C.

Livello di progettazione	Settore di business	Disciplina
D - DEFINITIVO	I2 - DEPURAZIONE	GEN - GENERALE

Numero	Titolo	Scala
ER - 27	RELAZIONE PRELIMINARE ARCHEOLOGICA	1:###/1:####

ID Progetto	Titolo sintetico (nome file di stampa)	Codifica WBS
2016GESI0025-00	2016GESI0025-00-D-I2-GEN-ER-027-00.pdf	C10I2-L058-01-0004

01	Marzo 2018	Revisione	ET	CP	CC
00	Febbraio 2018	Emissione	ET	CP	CC
Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato

Redatto:	Verificato:	Approvato:
dott.sa Eleonora TORRE	ing. Cosimo Parabita - IRETI	ing. Claudio Casale - IRETI

Funzione Ingegneria e Realizzazioni
IRETI.S.p.A - Società con socio unico IREN S.p.A
Sottoposta a direzione e coordinamento di IREN S.p.A
Sede legale : S.P. 95 per Castelnuovo Scrivia - 15057 Tortona (AL)
cod.fisc e P.IVA n° 01791490343 pec:ireti@pec.ireti.it

ARAN PROGETTI srl
Sede legale : via S. Luca 11/6 - 16124 Genova (GE)
cod.fisc e P.IVA n° 03124270103

dott.sa Eleonora TORRE
N. 370 elenco archeologi Mibact

COMUNE DI: GENOVA	REALIZZAZIONE DEL NUOVO IMPIANTO DI DEPURAZIONE AREA CENTRALE DI GENOVA (DAC) (VPIADACGE.DOC) VERIFICA PREVENTIVA DI INTERESSE ARCHEOLOGICO PROCEDURA DI CUI AL COMMA 8 ART. 25 D.LGS 50/2016		COMMITTENTE IRETI
N° documento: **01** **rev. 01**		**Data** 24 febbraio 2018 rev. 7 marzo 2018	



Fig. 1. localizzazione del nuovo depuratore nel contesto attuale (immagine fornita dalla Committenza)

	ENTE PREPOSTO ALLA TUTELA ED ALLA CONSERVAZIONE DEL PATRIMONIO ARCHEOLOGICO	SOGGETTO ESECUTORE	
	MIBACT SABAP Lig Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio della Città metropolitana di Genova e delle Province di La Spezia, Imperia, Savona *Dott. Simon Luca Trigona*	ARAN PROGETTI S.r.l. Dott. ssa *Eleonora Torre* n.370 elenco archeologi Mibact ARAN Progetti S.r.l. Sede Legale: Via San Luca, 11/6 - 16124 GENOVA Capitale Sociale € 34.500 i.v. P.I. e C.F. 03124270103 Elaborati grafici *Geom. Andrea Miglio*	

1. PREMESSA CON DESCRIZIONE DELLE OPERE DA ESEGUIRSI

La presente Verifica Preventiva di Interesse Archeologico (VPIA), commissionataci da IRETI SpA (n. ordine 8120006404 del 19.01.2018) riguarda il progetto dell'impianto di Depurazione (trattamento acque reflue) dell'Area Centrale di Genova (d'ora in avanti DAC).

L'opera è stata assoggettata a procedura di VIA regionale (Lettera r Allegato III parte seconda D.Lgs. 152/06 e s.m.i.): a questo riguardo la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Genova (SABAP Lig), nella persona del Responsabile dell'Area Paesaggio Arch. Caterina Gardella, significava alla Prefettura di Genova, alla Regione Liguria ed a IRE Spa con lettera prot. MBAC-SABAP-LIG 1221 del 18 gennaio 2018 la necessità di approfondimenti istruttori, comprendenti "*la relazione finalizzata alla verifica preventiva di interesse archeologico…anche con riferimento alle implicazioni di archeologia subacquea*".

I *files* di progetto sono stati consultati sul sito "ambiente Liguria" e commentati con i progettisti di LS Ingegneria (Martinafranca –TA), che ringraziamo per la disponibilità.

La localizzazione del manufatto da costruirsi ricade in area portuale sulla base del nuovo Piano Urbanistico Comunale (Determinazione Dirigenziale n. 2015-118.0.0.-18), vista l'impossibilità di ampliare l'impianto già esistente a monte di Via Cornigliano (Depuratore di Polcevera) ed al fine di evitare potenziali impatti negativi sugli abitanti durante la realizzazione dell'opera e, in seguito, durante l'esercizio delle attività previste.

La zona, come meglio vedremo più avanti, è frutto dei riempimenti artificiali effettuati a partire dagli anni Trenta del Novecento per proiettare in avanti la linea di costa ed ottenere così nuovi spazi in terraferma da destinarsi ad attività industriali. Essa era ancora parzialmente occupata dai corpi di fabbrica riguardanti queste ultime, prima della realizzazione delle recenti infrastrutture viarie (Via Guido Rossa e viabilità sottostante il viadotto).

I nuovi manufatti tecnici (linea acque e linea fanghi) sorgeranno a valle della Ferrovia Genova Voltri e della strada a mare Guido Rossa su un'area di circa mq 15.000 compresa tra l'attuale deposito container della Spinelli s.r.l. ad est, l'ILVA s.p.a. ad ovest, un capannone ANSALDO a sud, e previo sbancamento di ca m 2,00 rispetto all'attuale piano di campagna (m 3,40 in media s.l.m.). Essi interesseranno il sottosuolo a quote contenute entro la coltre del riempimento artificiale novecentesco, fatta eccezione per le fondazioni profonde (palificate) previste nel progetto geotecnico. Si stima che verranno movimentati e portati a discarica ca mc 30.000 di materiale *in situ.*

La nostra ricerca è focalizzata, come da incarico ricevuto, <u>sulla sola superficie interessata dal depuratore</u> (Fg. 84 part. 522/524/527/528): <u>non ci è stata affidata l'analisi delle opere accessorie</u>

che dovranno essere eseguite per il trasporto al nuovo DAC dei reflui e dei fanghi provenienti dall'impianto Valpolcevera e dai principali depuratori cittadini (Valpolcevera, Darsena, Punta Vagno e Sestri Ponente), né possediamo informazioni sulla loro posizione[1].

A quanto ci consta, attualmente non sono previsti per gli scarichi a mare scavi nei fondali. E' prevista invece la realizzazione di un tubo di recapito del DN 1200, di connessione con il Torrente Polcevera.



Fig. 2, Localizzazione del nuovo depuratore dalla Relazione di Sintesi fornita dai progettisti

2. METODOLOGIA DI STUDIO

2.1 Riferimenti legislativi

L'elaborato che presentiamo risponde al dettato dell'art 25 del D.Lgs 50/2016, articolo nel quale è condensata la giurisprudenza precedente in materia di "Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico". Esso è stata elaborato secondo le linee guida indicate dalla Direzione Generale Archeologia del Mibact (oggi Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio DG-ABAP) nella circolare DG-AR 1/2016 (*"Disciplina del procedimento di cui all'articolo 28, comma 4, del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, ed agli articoli 95 e 96 del Decreto Legislativo 14 aprile*

[1] I progetti per le nuove condotte presupporranno pertanto specifici studi archeologici preventivi.

2006, n. 163, per la verifica preventiva dell'interesse archeologico"), la quale a sua volta sviluppava le linee guida ed il *format* per la redazione del Documento di Archeologia Preventiva contenuti nella circolare 10/2012 DG/AR (http:// www.archeologia.beniculturali.it).

Si è contattato inoltre il funzionario di zona Dott. S.L. Trigona (SABAP Lig) per definire i termini della ricerca e le eventuali implicazioni di archeologia subacquea.

Il *dossier* comprende questa *Relazione cartacea*, una *Carta della Potenzialità archeologica del territorio limitrofo a quello di intervent*o (TAVOLA 1); una *Carta del Rischio Archeologico* relativo agli scavi da effettuarsi (TAVOLA 2).

Le 3 Schede di sito (se di sito si può parlare) sono modellate sul modulo informativo "sito archeologico" nella versione 3.0 predisposto dall' Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione (http://www.iccd.beniculturali.it: normativa delle Schede di Catalogo, categoria dei Beni Immobili, settore disciplinare dei Beni Archeologici). La struttura proposta è più agile e breve di quella codificata, poiché nel *set* minimo di dati obbligatori si sono omessi i riferimenti riguardanti l'Ente competente sul Bene catalogato, sostituiti dal codice univoco riferito alla documentazione archeologica di progetto (TAVOLA 1), ed acquisiti e compilati invece i campi per l'identificazione e la localizzazione. L'inquadramento generale del tipo di emergenza archeologica è stato indicato sistematizzando le definizioni secondo il vocabolario fornito dall'ICCD.

Non sono state approfondite in questa sede le modalità di dialogo della documentazione esaminata e descritta con il sistema operativo ministeriale Sigecweb, nella cui piattaforma le nostre schede, per sostanziale affinità di contenuti, potranno essere facilmente riversate all'occorrenza.

2.2 Vincolistica

Stato e Regione

La situazione dei vincoli riportata in TAVOLA 1, aggiornata ad oggi, è frutto della consultazione del sito http://www.liguriavincoli.it, sistema informativo territoriale che fornisce dati relativi ai vincoli architettonici, archeologici e paesaggistici anche tramite l'accesso intuitivo consentito dal visualizzatore cartografico.

Il Ministero di volta in volta competente, oggi Ministero dei Beni e delle Attività culturali e del Turismo, ha apposto numerosi vincoli entro il taglio cartografico presentato in Tavola 1. Essi riguardano soprattutto i beni architettonici rappresentati dalle sontuose architetture di villa che costellavano il litorale. Si segnala in particolare il vincolo notificato nel 1920 al Cav. Mario Perrone,

in qualità di amministratore delegato della Società Gio Ansaldo, sulla vicina Villa Durazzo Bombrini, o del Principe Oddone di Savoia.

Ai sensi dell'art. 142 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs 42/2004), per la posizione a 300 metri dalla battigia ha da considerarsi tutelata *ope legis* la fascia litoranea in cui rientra l'impianto in progetto.

Comune

Negli strumenti di pianificazione territoriale del Comune di Genova non sono contemplate in generale problematiche archeologiche: tanto meno per il comparto di Cornigliano, compagine territoriale che a discapito del toponimo condivide con la vicina Sampierdarena la quasi totale assenza di siti archeologici conclamati.

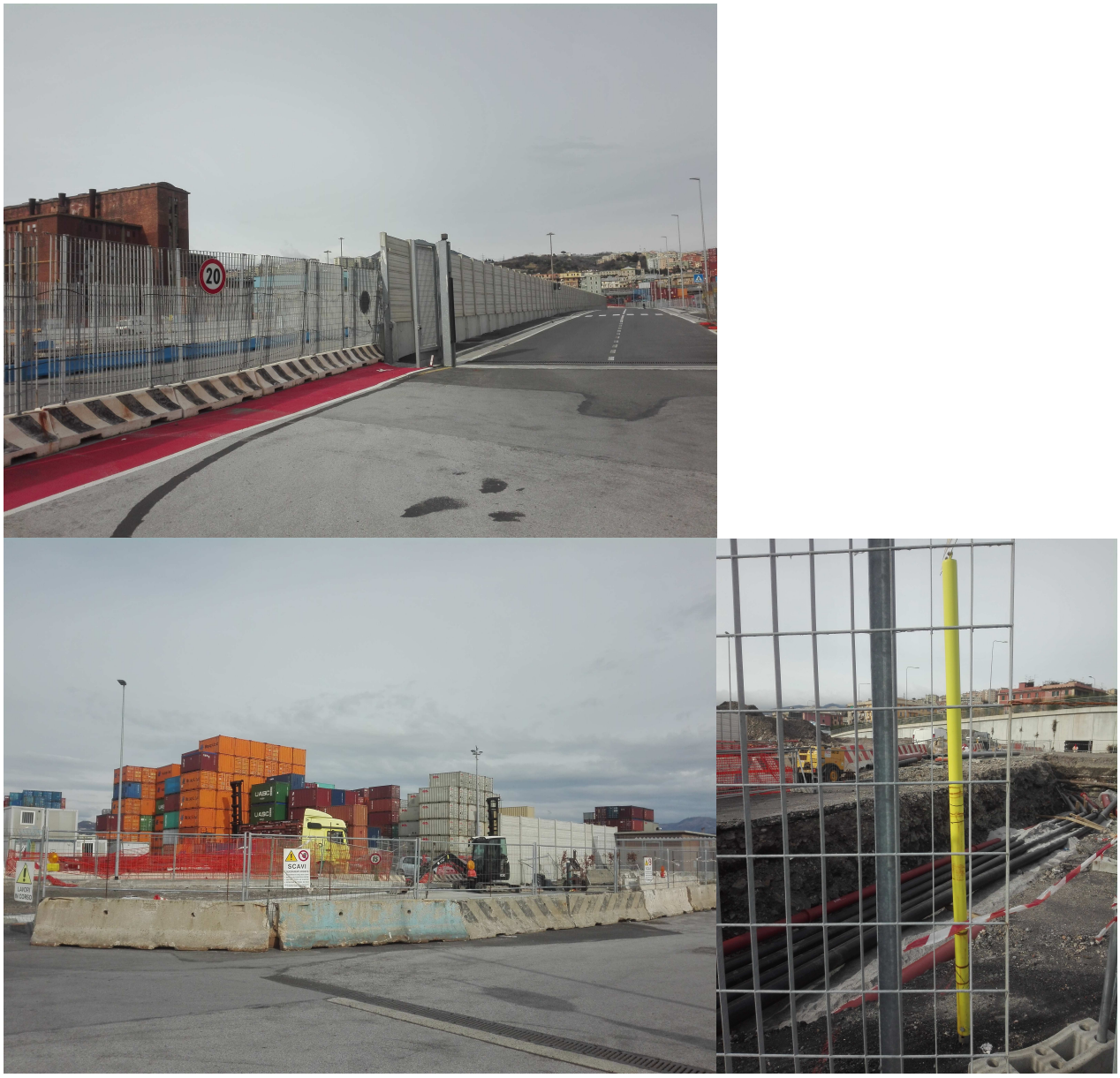
2.3 Fonti esaminate

Hanno costituito base di questa ricerca la nostra "*Carta della Potenzialità archeologica dell'intero territorio di Genova coperto dalle Reti Gas*" predisposta per IRETI S.p.A. nel 2016 ed alcune nostre Vpia puntuali sulla zona di Cornigliano e della foce del Polcevera (TORRE 2013, zona Erzelli; Pacinotti Complex 2012; Metanodotto potenziamento allacciamento ILVA s.p.a. predisposizione variante allacciamento consorzio AMGA energia 2013; Metanodotto allacciamento consorzio AMGA energia 2016) tutte depositate presso l'archivio SABAP Liguria, sezione Archeologia. Abbiamo riutilizzato alcune fonti bibliografiche già consultate in passato, integrandole con lavori specifici sul territorio e sull'industrializzazione del Ponente come quelli di Ferdinando Bonora (BONORA 1991), Bruno Giontoni (GIONTONI 1995), Paride Rigafiori (RIGAFIORI 1995).

Abbiamo interpellato l'Archivio della Fondazione Ansaldo per sapere se esistono planimetrie e sezioni riguardanti i fabbricati industriali della nostra zona operativa. La dott.ssa Claudia Cerioli ci ha gentilmente informato dell'esistenza di una pratica relativa alla "cessione dello Stabilimento Acciaierie e Fonderie di Genova Campi alla Società Italiana Acciaierie di Cornigliano o SIAC (1935)" ed alla "permuta immobili per ampliamento Cantiere Navale" (1918-1919.1923-1924, 1926-1937), comprensiva di planimetrie delle quali non abbiamo potuto prendere visione, in quanto sino a marzo sarà impossibile la consultazione del materiale archivistico conservato presso Villa Cattaneo dell'Olmo.

A fronte dell'inutilità di una ricognizione di superficie, come si evince dalle figg. 3 -5, ed in alternativa alla lettura delle foto aeree-- lacunose anche in prospettiva di una storia dell'industrializzazione del comparto-- abbiamo concentrato la nostra attenzione sulla cartografia sette-novecentesca. Sino agli inizi dell'Ottocento essa conferma la tendenza conservativa propria

ai paesaggi di *Ancien Régime*, se si eccettua l'inserimento del palazzo esterofilo, alla "francese" noto come Palazzo Durazzo Bombrini (BONORA 1991), sorto a partire dal 1752 alla foce del Polcevera. I carotaggi, che è stato impossibile esaminare direttamente, ci hanno fornito qualche dato suppletivo ed alternativo alle planimetrie e sezioni che auspicavamo recuperare presso la Fondazione Ansaldo.



Figg.- 3-5 : la Spinelli s.r.l., l'ILVA, uno scavo aperto a valle della Strada Guido Rossa

2. 3.1 esame della cartografia storica

A partire dal XVIII secolo possiamo contare su una serie di rilievi dettagliati e precisi di Cornigliano, che ci danno la misura della totale rivoluzione urbanistica vissuta dalla piccola località rivierasca dopo la metà dell'Ottocento.

Il citato BONORA 1991, analizzando la costruzione del Palazzo Durazzo Bombrini grazie anche alla consultazione dell'Archivio familiare dei Durazzo, ricostruisce tramite le fonti cartografiche e le

descrizioni dei commentatori e dei viaggiatori la bellezza del sito prima che l'industrializzazione lo fagocitasse. Dai contenuti dei piani urbanistici approntati dagli amministratori locali tra fine Ottocento e inizi Novecento emerge un ottimismo positivista sulle "*magnifiche sorti e progressive*" dell'allora Comune autonomo (Cornigliano verrà inglobato solo nel 1926 al capoluogo, nell'ambito dell'operazione "Grande Genova") che stride con i risultati sotto i nostri occhi (cfr. anche LUCCARDINI 2015). Tuttavia sino agli anni Trenta del Novecento, come nella vicina Sanpierdarena, la funzione turistica favorita dalle belle spiagge continua a combinarsi alle attività produttive[2].

Dalle carte e dalle fotografie storiche abbiamo ricostruito come l'area destinata ad ospitare il nuovo DAC fosse sino al 1937 in mare. Su TAVOLA 1 abbiamo riportato, nel tentativo di fornire alcuni punti di connessione con un passato quasi inimmaginabile, la rete viaria ed idrografica e la linea di costa anteriori alla costruzione della strada litoranea, oggi Via Cornigliano (1842), ed alla Ferrovia Genova–Voltri (1856). Questa ultima, ALBERINI 2004 la dice costruita sull' area demaniale per evitare gli oneri degli espropri, mentre BONORA 1991, p. 183 sottolinea il suo impatto negativo sul muro di cinta, già rovinato dalle mareggiate, di Palazzo Durazzo, allora proprietà del marchese cremonese Filippo Ala Ponzoni che di lì a poco lo avrebbe ceduto ai Savoia.

[2] Mia madre, Iride Rossi, classe 1922, andava a fare i bagni di mare a Cornigliano, partendo dal paesino dell'entroterra genovese in cui risiedeva: noi che di Cornigliano conoscevamo solo gli altiforni e le ciminiere stentavamo a credere ai suoi racconti.



M.

Fig.- 6 , M. Vinzoni, Cornigliano, "*Il Dominio della Serenissima Repubblica di Genova*", mappa di Cornigliano (Biblioteca civica Berio di Genova, m.r. Cf.2.10_174-175 e www.e-corpus.org)

La tavola dedicata a Cornigliano da Matteo Vinzoni, inserita nell'atlante "*Il Dominio della Serenissima Repubblica di Genova*" descrive nel 1773 il litorale tra il promontorio degli Erzelli-- con la Badia di Sant'Andrea e l'omonimo scoglio-- e la foce del Polcevera. L'abitato si articola in un Borgo superiore costellato da ville nobiliari e dominato dalla parrocchiale di San Giacomo, ed in un più modesto Borgo inferiore, lungo la Marina, connesso forse al controllo delle risorse offerte dalla spiaggia. I due addensamenti sono divisi da ampi spazi inedificati, corrispondenti a quegli orti e giardini chiusi e a quei campi coltivati ancora riconoscibili nella documentazione fotografica risalente all'Ottocento[3]. L'articolata proprietà dei Durazzo è già rappresentata nel suo assetto definitivo, comprendente i muri di cinta e la viabilità interna, che sappiamo in parte concessa alla fruizione del pubblico. Sono riconoscibili gli argini del Polcevera ed il sistema di canali in sponda destra. La linea di costa sembra -- in base al confronto con i più tardi rilievi del Catasto napoleonico (ASGe, inv. 1 *séction G* del Catasto napoleonico ed il *Tableau d'assemblage de la*

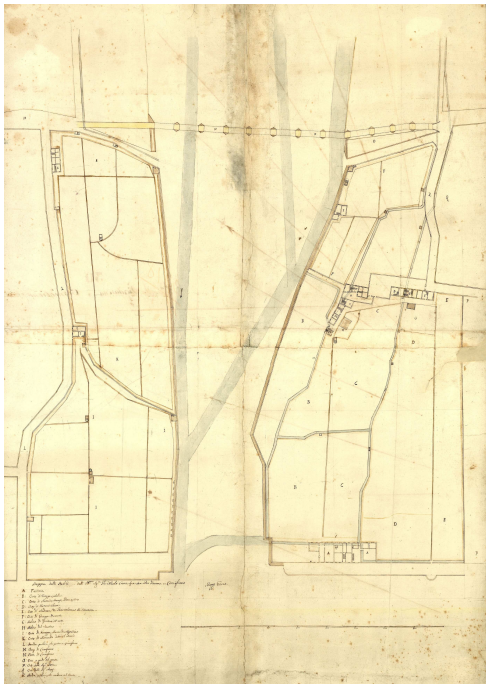
[3] BONORA 1991 trascrive la descrizione di Cornigliano, ancora bucolica, allegata al Catasto napoleonico: *jardins d'agréments*, vigne a monocultura sui pergolati (definite dall'estensore-- per la scarsa resa-- una sorta di lusso); alberi di limoni; canneti al confine con la spiaggia; palazzi sopravvissuti al soggiorno delle armate ed impianti industriali: stamperie di stoffe all'"indiana"(i mezzari), concerie sulle rive del Torrente, fornaci da calce…

Commune de Cornigliano réduit à l'echelle de 1 à 5000, 1809-1811)[4] e del Porro (FARA 1986, 1839 ca)-- leggermente arretrata. Circa vent'anni prima, lo stesso Vinzoni ("*Pianta delle due Riviere*", QUAINI 1983, pp. 84-87) disegnando Cornigliano in scala meno dettagliata enumerava anche le casette di sanità oggi scomparse: una "*casetta di legno*" alla "*Riva del fiume Polcevera*"; una "*casetta di matteria*" alla guardia "*della Fiumara*" (che curiosamente cade in posizione speculare al sito che oggi Fiumara viene detto).



Fig.- 7 , M. Vinzoni, *La Villa del Magnifico Giacomo Filippo Durazzo et altri a Cornigliano*", "*Il Dominio della Serenissima Repubblica di Genova*" da ASGe, inv. 12

La fig. 7 rappresenta la mappa, questa assai particolareggiata, che ancora Vinzoni prima del 1773 dedica alla proprietà Durazzo ed a quelle confinanti. La simmetria del giardino è rotta sul lato est dalla proprietà Adorno (poi Spinola). L'antistante spiaggia non compare.



[4] Che ci ha consentito di localizzare in TAV. 1 il *Chemin de la* Sanità, il *Canal de l'Eglise*, il Chemin du torrent, il *Canal de Roncalli et Adorni*.

Fig.- 8 , Autore ignoto, *Ponte di Cornigliano per la vertenza de Signori Chiuma e Mongiardino. Carte delle due Riviere et il corso del Polcevera - Ponte di Cornigliano stabili et del signor Crosa* da ASGe, inv. 85

La coeva planimetria di fig. 8 descrive nel dettaglio l'argine del Polcevera con i suoi contrafforti e le scalette di accesso al greto, forse relative ad imbarcaderi, ma taglia anch'essa fuori la spiaggia: la proprietà già Crosa è divisa in piccoli orti chiusi, con pozzi " a noria".

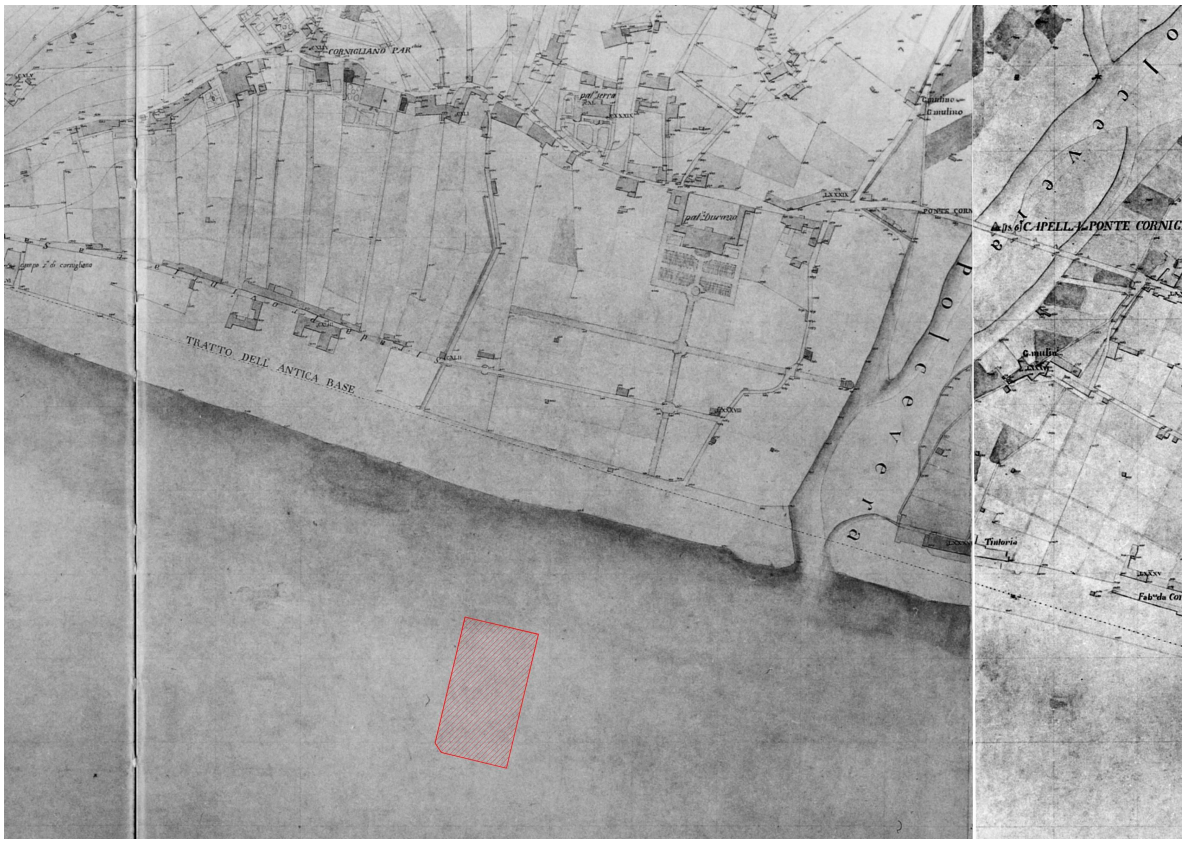


Fig.- 9 , I.Porro, *Carta della difesa di Genova, da FARA 1986: particolare tra Cornigliano e Sampierdarena*

Il cartografo militare Ignazio Porro, fig. 9, rappresenta negli anni Trenta dell'Ottocento una situazione di poco mutata rispetto a quella di un secolo prima. Di lì a pochi anni verrà tracciata la futura Via Cornigliano e la ferrovia attraverserà il litorale. Con un retino rosso abbiamo posizionato, grazie alla possibilità di confronto con le carte moderne consentita dalla precisione del rilievo, l'area del futuro intervento, che ricade nello specchio acqueo antistante la proprietà Durazzo.

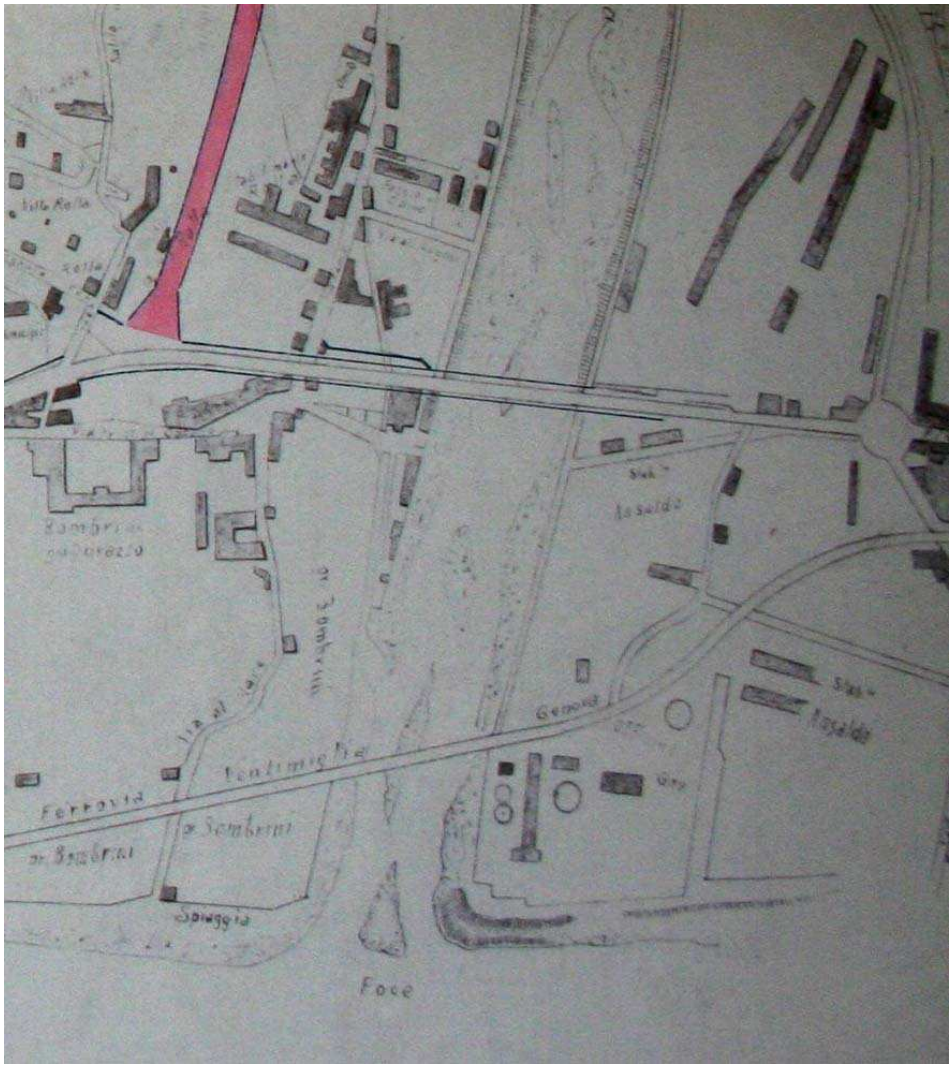


Fig.- 10 , ASCGe, *fondo Ex Comuni, planimetria per la nuova viabilità in area Campi, fine XIX secolo*

Questa ultima appare quasi irriconoscibile in figura 10. Siamo alla fine dell'Ottocento, quando pullulano i piani e le Relazioni per l'ingrandimento e l'"abbellimento" del Comune di Cornigliano, ed i promotori di tale trasformazione sono ancora i notabili locali, forse in competizione con la vicina Sanpierdarena e la non lontana Genova, che presto però ingloberà questo e gli altri territori vicini. Villa Durazzo è già stata acquisita, come la vicina proprietà Crosa, dai Bombrini[5], dopo essere stata residenza genovese del Principe Oddone di Savoia, del cav. Patrone e, per breve periodo, Ospedale dei Cronici. La ferrovia e la nuova strada di attraversamento di Cornigliano (Strada Provinciale) sono già state costruite, il litorale di Sampierdarena è ormai saturo di fabbriche (dove poi sorgerà uno degli stabilimenti Ansaldo, in sponda sinistra del Torrente Polcevera, stava già dal 1842 la Taylor e Prandi) ma ancora mancano i Cantieri Savoia Palmer's (poi Cantieri Officine Savoia), che verranno impiantati intorno al 1905 sulla riva del mare (BONORA 1991, pp. 186-187) in sponda destra del Torrente.

[5] Già negli anni XX del XIX secolo Villa Bombrini diventerà sede amministrativa dell'Ansaldo.



Fig. 11: 1937, densità di impianti industriali alla foce del Polcevera prima del tombamento della zona di nostro interesse (Il porto visto dai fotografi 1995)

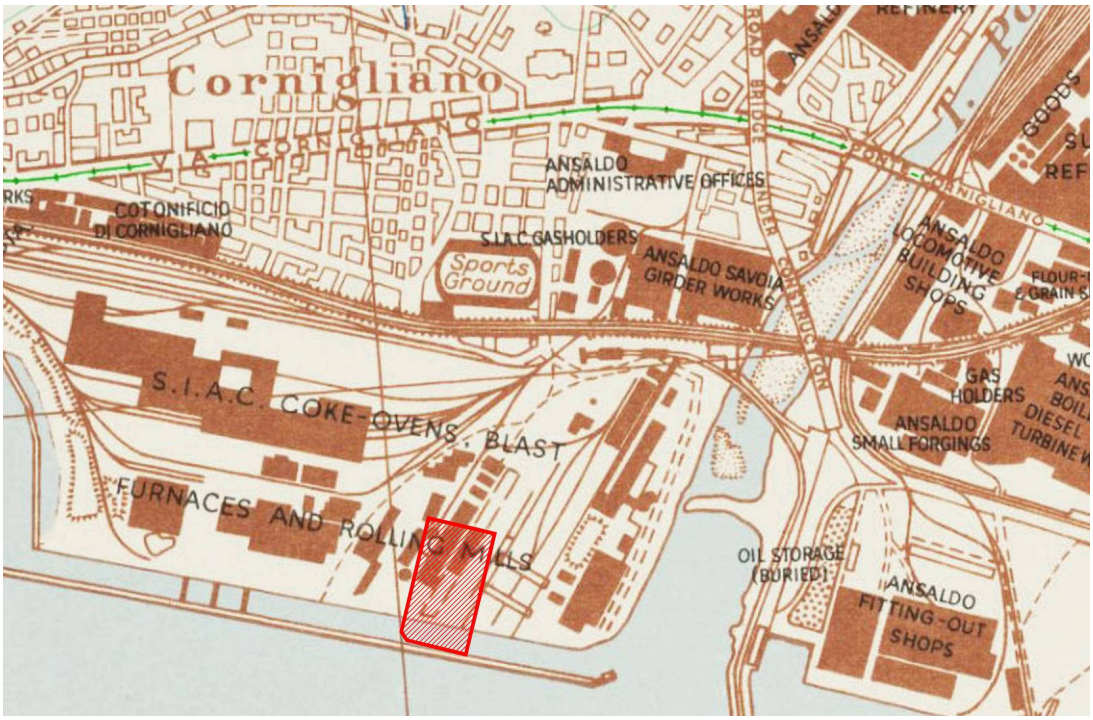


Fig. 12, Carta U.S.Army Genova 1943: particolare con la nostra zona operativa



Fig. 13, trasformazioni del comparto industriale ed ampliamento del terrapieno nel 1953, da Il porto visto dai fotografi 1995

Le figg. 11,12,13 attestano nell'ordine il progressivo riempimento della fascia litoranea a partire dal 1937, la conseguente ed immediata creazione degli edifici industriali, l'ulteriore ampliamento della linea di costa. Si è tentata la sovrapposizione del retino rosso che indica il futuro DAC sulla Carta militare del 1943: come si evince dal confronto con la figura successiva (fig. 14: foto aerea del 1988) la localizzazione non è perfetta, ma nell'una come nell'altra vi è interferenza con le strutture delle Fornaces and Rolling Mills della SIAC. Non sappiamo se e quanto tali strutture scendessero nel sottosuolo.



Fig. 14, foto aerea del 1988, con localizzazione dell'intervento.

2. 3.1 esame dei carotaggi

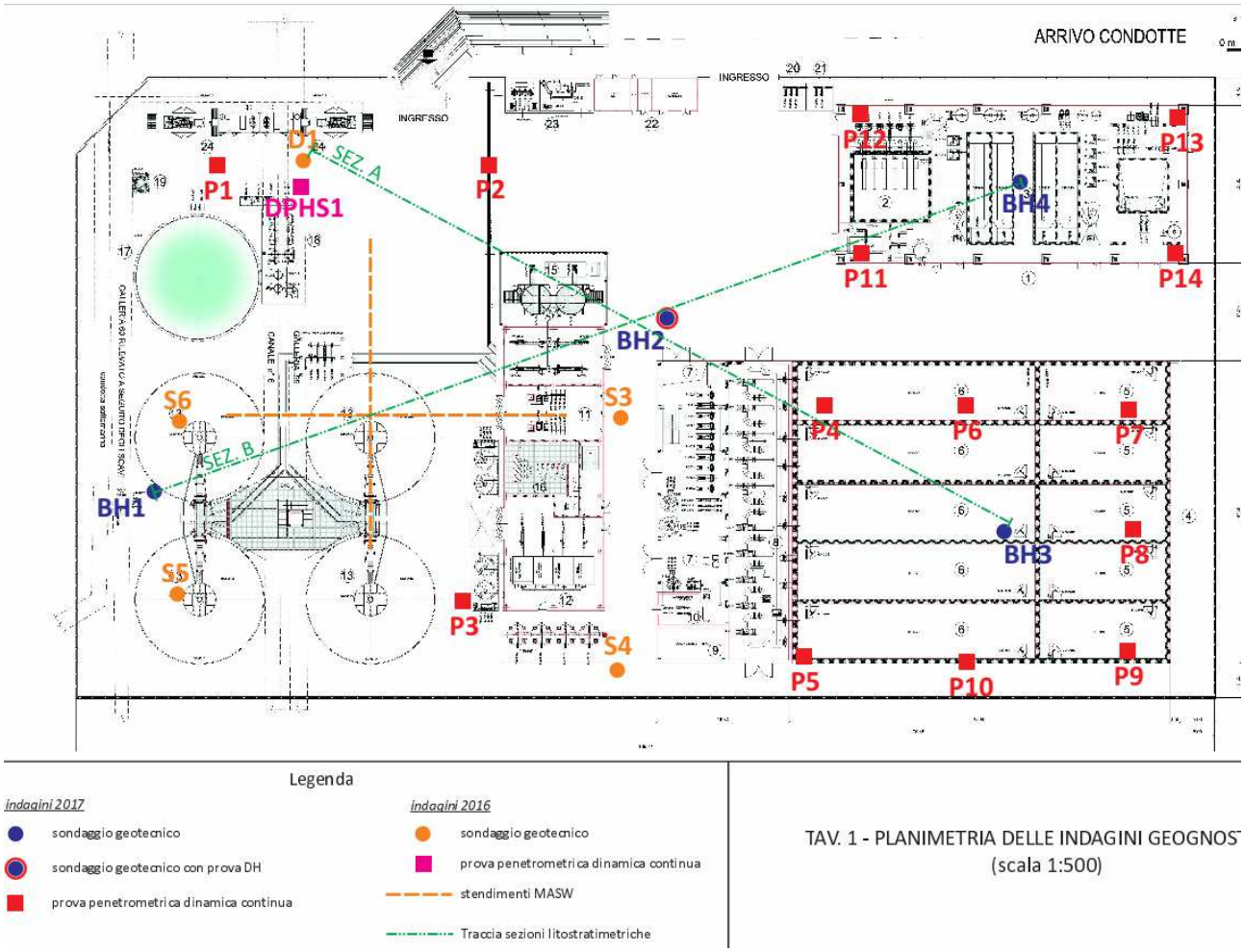


Fig. 15, localizzazione dei sondaggi geognostici.

Nel corso di un sopralluogo presso la Spinelli s.r.l. si è riscontrata l'impossibilità di esaminare i carotaggi riferibili alla campagna 2017, in assenza di adeguato supporto in termini di mezzi ed uomini.

Si è pertanto fatto riferimento alla *Relazione geologica e di modellazione sismica* del Dott. Geologo Stefano Castagnetti (Studio Alfa RE- dicembre 2017), pervenutaci in copia dalla committente.

Il Dott. Castagnetti ha determinato nella zona interessata dal nuovo DAC la presenza di tre orizzonti:

- l'Orizzonte A 1, della potenza di almeno 6-7 metri, corrisponde alla coltre di materiali antropici riversati per la costruzione delle acciaierie, rimaneggiata dai successivi movimenti di terreno relativi alla demolizione di queste ultime;

- l'orizzonte A 2 è materiale di riporto ghiaioso presente sino alla profondità di m 10-11 dal piano di campagna, anch'esso riferibile alle fasi precedenti la colmata;
- l'Orizzonte B è una sequenza di livelli sabbiosi-limosi e limo sabbiosi, riconducibili ad una sedimentazione marina intercalata da apporti del Torrente Polcevera.

Si riscontrano differenze sostanziali rispetto ai carotaggi esaminati alcuni anni fa nell'ambito di una Verifica preventiva di Interesse archeologico riguardante il progettato complesso della Pacinotti Complex, in Via Pacinotti (polo residenziale e commerciale di Via Pacinotti , anno 2012), area posta circa mezzo chilometro più a nord est, in zona Fiumara. Lì l'esame dei geologi di M3D Studio riconosceva una *"facies sedimentaria trasgressiva"* rappresentata da materiali fini limo argillosi a copertura di ghiaie sabbioso-limose e ciottoli con ghiaia. I limi argillosi grigio azzurri presenti a 10 metri di profondità presentavano ad un esame autoptico convergenze con i sedimenti rinvenuti nel sottosuolo di altre piane costiere della Liguria (es. Albenga e Vado), e portavano ad ipotizzare un paleoambiente costiero paludoso, con stagni retrodunali, stabilizzato solo a partire dal XVI secolo dalle pratiche agricole (i relativi suoli di coltura apparivano sotto le coltri detritiche superficiali a m 2- 4 dal piano di campagna).

Tutti i sondaggi a rotazione continua (risultano disponibili per la visione sul luogo di estrazione quelli del 2017: BH 1, BH2, BH3, BH4) hanno intercettato sino a metri 10 materiali di riporto e di demolizione recenti; tra i metri 10 e i metri 11, 50 passate di ghiaia sia angolare che arrotondata, forse relative ai primi riempimenti, ed al di sotto i fondali marini rappresentati da sabbie limose e limi sabbiosi. Il geologo non evidenzia, né le immagini visionate ne recano traccia, reperti organici quali legno (da eventuali imbarcazioni), resti antracologici o posidonia. Vi sono invece resti conchigliari intorno ai 20 metri di profondità e localmente, a m 24 di profondità, argilla con frammenti di filladi, scisti, calcari scuri e noduli di calcite ma non la roccia (le Argilliti di Montanesi nella non lontana Via Pacinotti emergevano a m 33 di profondità in media).

Un ulteriore sopralluogo potrebbe consentire di estrarre dalle carote campioni e resti utili a determinare la cronologia di formazione di determinati depositi ed a stabilire così modalità e tempi di formazione degli stessi in rapporto alla quota di giacitura, utili ad orientare ricerche future.

3. LA CARTA DELLA POTENZIALITA' ARCHEOLOGICA (TAV.1)

Come ribadito in diverse ricerche analoghe, i territori di Cornigliano e Sanpierdarena, tra loro speculari, sono misconosciuti dal punto di vista archeologico, sebbene estremamente promettenti in termini di potenzialità. Si osservi lo scarso numero di siti censiti in TAVOLA 1, e soprattutto la natura, vaga, dei siti stessi.

Allo stato attuale delle conoscenze[6], la foce del Polcevera, l'abitato di Cornigliano e la fascia pedemontana della Collina di Coronata (nel taglio di nostra Tavola 1 mancano gli Erzelli, è presente invece uno scorcio del quartiere di Sanpierdarena) presentano in relazione a scavi compresi entro i due metri dal piano di campagna densità archeologica diversa. Hanno forte peso in termini di possibile depauperamento di bacini stratigrafici sepolti le trasformazioni del fondovalle e dei versanti orientali dell'altura di Coronata riconducibili all'industrializzazione.

Non ci risulta che attività di movimento terra avvenute in questi ultimi tre decenni—decenni in cui la nozione di bene archeologico si è estesa anche a contesti e manufatti prima negletti -- abbiano portato a rinvenimenti[7].

TAVOLA 1 riporta in sfondo i giudizi "cromatici" espressi nella Carta *della Potenzialità Archeologica IRETI 2016* (cit.), validi a livello generale ma condizionati in maniera stringente dal tipo di lavoro posto allora sotto giudizio (l'estendimento ed il rinnovamento delle reti gas) e dal suo limitato impatto sul sottosuolo (m 1,20 in media da p.d.c.).

Mentre il centro storico di Cornigliano con la presunta viabilità romana e la retrostante collina erano stati considerati, ai fini dei lavori previsti, rispettivamente ad alto (colore rosso) e medio (colore giallo) rischio archeologico, tutta l'area industriale a fondovalle e le aree portuali erano state valutate a basso rischio archeologico e campite in verde: va da sé però che scavi profondi in questi ambiti pur fortemente rimaneggiati potrebbero dare risultati interessantissimi soprattutto per le epoche pre e protostoriche. I relativi depositi potrebbero emergere infatti sotto coltri alluvionali potenti, oppure, in prossimità del litorale, a quote decisamente inferiori alle attuali, stante la variabilità dei livelli di emersione della costa nei millenni. Per quanto riguarda oggetti archeologici più recenti (apprestamenti legati all'architettura di villa ed alla distribuzione delle acque ai mulini, muri di cinta di proprietà, primi edifici industriali, muraglioni di contenimento di strade e di protezione dalle mareggiate, strutture belliche antisbarco ecc…) è stato provato come

6 I dati in nostro possesso, qui riesaminati, sono stati discussi in precedenti analoghi lavori cui si rimanda per le questioni generali (cfr. Vpia citate al Cap. 2).

7 A guisa di esempio citiamo tra questi lavori la realizzazione dei capannoni commerciali in area Campi con i relativi sottoservizi ed impianti, la sistemazione della viabilità ai lati del Polcevera, e in ultimo il tracciamento della strada Guido Rossa.

l'industrializzazione e l'infrastrutturazione non sempre abbiano eradicato totalmente manufatti precedenti, magari non antichissimi, ma spesso di dimensioni monumentali (si vedano le recenti vestigia emerse presso Lungomare Canepa, a Sanpierdarena).

Le carte storiche commentate nel paragrafo 2.3.1. hanno costituito origine dei toponimi riportati sulla base cartografica utilizzata (scala 1: 5000) e fonte per la localizzazione di corsi d'acqua, canali, pozzi, edifici religiosi e civili scomparsi[8], itinerari di età postmedievale e probabilmente medievale cancellati dalle vie otto-novecentesche. Il colore verde brillante designa gli immobili ad oggi coperti da vincolo architettonico.

Tutti i dati riversati in TAVOLA 1 contribuiscono a ricostruire modalità di gestione del suolo perdurate sino alle trasformazioni ottocentesche, e sicuramente originate dalla riorganizzazione dei territori rurali avvenuta a partire dal X secolo dopo Cristo .

E' soprattutto l' agricoltura intensiva ad imprimere al paesaggio ed alla mentalità degli abitanti forme peculiari. Le risorse rappresentate dal mare e dalla spiaggia integrano ma non prevaricano una cultura sostanzialmente terrigena.

Per l'epoca preistorica e protostorica, pur In assenza di indizi, dobbiamo presumere che tanto le alture quanto il fondovalle di Cornigliano fossero praticati ed abitati. Il fatto che la piana risultasse probabilmente paludosa e soggetta alle piene del Polcevera non è argomento contrario all'impianto di abitati o necropoli, stante quanto avviene in situazioni geomorfologiche simili in altri punti della fascia costiera ligure (*I Liguri 2004*). Eventuali tracce di castellari protostorici sulle colline (STRINGA 1980, p. 101) molto probabilmente sono state cancellate da manipolazioni del terreno avvenute in epoche successive a scopi agricoli e soprattutto difensivi: quando si è avuta l'opportunità di agire su larga scala, come nel caso dell'assistenza archeologica ai lavori di Erzelli(TORRE 2013) non si è purtroppo raccolto alcun dato che confermasse l'impressione che la collina-- in posizione privilegiata e strategicamente interessante tra il mare e la valle itineraria interna del Rio Fegino-Ruscarolo-- avesse conosciuto frequentazioni anteriori all'età romana.

Non abbiamo dati sulla profondità dei paleosuoli formatisi tra VI e I millennio a. C., specialmente per le aree di sedimentazione a fondovalle, né possiamo ancora stabilire quanto fossero estese le spiagge. Le presunte paludi intercettate dai carotaggi di Via Pacinotti, a ben dieci metri sotto il piano di campagna, non sono al momento databili: così le sabbie limose e i limi sabbiosi delle carote estratte ai fini del progetto in esame a partire da m 8 sotto il livello attuale del mare .

8 Molti monumenti fuori dal taglio della nostra carta, come ad es. il Castello Raggio, copia del Miramare di Trieste, o l'isolotto di Sant'Andrea sono stati completamente cancellati dalle trasformazioni novecentesche.

Valga come possibile termine di paragone il fatto che giacimenti risalenti a 3000-2000 anni prima di Cristo si trovino in zona Brignole (tratto terminale della Val Bisagno) a circa 13 metri sotto il piano di calpestio moderno(MELLI 2014).

Il valore che la foce del Polcevera poteva rappresentare per la navigazione dell'epoca è strettamente subordinato alla posizione che la foce aveva allora: da questo punto di vista mancano studi geoambientali attendibili. Via terra le naturali vie di comunicazione, che si saldavano con il sistema viario verso l'oltregiogo, erano quelle di crinale, ricalcate dalle *creuze* di monte delle quali purtroppo alcuni rami sono stati defunzionalizzati.

Per l'età romana si è concordi nel ritenere che il toponimo Cornigliano, già attribuito dagli eruditi allo stanziamento in luogo della ben nota *gens Cornelia*, derivi da un gentilizio *Cornelius. S*enza arrivare a ipotizzare l'esistenza di un sistema di divisione agrimensoria su base centuriale, riteniamo plausibile che nel comparto territoriale esaminato sorgessero in quel periodo una o più ville o casolari, con *pars rustica* e *pars dominica*. Questo modello di occupazione del territorio basato su "ville" , rivisitato nel Medioevo (Scheda di sito 1) si sarebbe fatto tradizione insediativa, persistendo sino alle soglie dell'età contemporanea.

Il transito di una strada importante (gli studiosi ritengono che la Strada verso le Gallie avesse un percorso costiero alternativo all'asse Fegino-Sestri (MELLI 2004 E 2014), d'altro canto, avrebbe potuto favorire l'insorgere anche di agglomerati demici a carattere sparso, come piccoli borghi o *vici*.

La spiaggia ed approdi facili e ben protetti potevano incentivare anche allora le attività marinare, attestate dalle fonti a disposizione solo a partire dal Medioevo.

Sulla base della testimonianza di Vinzoni, sappiamo che anche nella vicina Sampierdarena, che condivide con Cornigliano alcune caratteristiche geografiche, esistevano toponimi scomparsi che sembrerebbero ricalcati, per il tipico suffisso fondiario, sull'onomastica romana:*Gagliano (?)*, *Comexiano* e *Cinixiano.*

Non abbiamo invece notizie certe sulla linea di costa di età romana. In linea di massima essa doveva essere più avanzata di quanto non fosse nel XVIII secolo e la sua quota di emersione sensibilmente più bassa. Nessun dato ad oggi ci consente di stabilire quale fosse il piano di calpestio di età romana presso il fondovalle di cui ci occupiamo (vaghe sono le notizie sulla quota di rinvenimento delle strutture romane sotto la Fabbrica Cervisia di Fegino, fuori dal taglio della nostra Tavola 1). A fondovalle, potrebbe essere plausibile una crescita del terreno, dovuta alle

alluvioni del Polcevera, nell'ordine dei 2,50-3 m., sulla base di confronti con le quote di giacitura di suoli romani in contesti analoghi.

In epoca altomedievale, nonostante le fonti storiche siano più numerose per il territorio della Val Bisagno, possiamo presumere che anche qui si riorganizzasse la rete di acquedotti, canali, terrazzamenti già esistente probabilmente in età romana, la quale consentiva lo sfruttamento intensivo a fini agricoli delle feraci terre polceverasche. Il racconto agiografico della traslazione delle reliquie di S.Agostino ed il loro presunto transito da Sanpierdarena, dove avrebbero dato origine alla cappella intitolata al Santo presso la chiesa di S.Maria della Cella, non è forse argomento archeologico inoppugnabile, ma rende plausibile l'esistenza di un percorso viario costiero in alternativa alle strade più interne (asse Angeli, Crocetta, Pietra, Fegino) ed evoca la possibilità di sbarco sulle spiagge a Ponente di Genova. Non possediamo dati su edifici religiosi di possibile tradizione paleocristiana ed altomedievale ubicati a Cornigliano. Il borgo non era sede plebana (la cura delle anime nella bassa Valpolcevera era prerogativa della Pieve di Borzoli e della chiesa di S.Martino Vescovo in Sampierdarena (località Palmetta, oggi distrutta) e l'edificio religioso più antico, S.Giacomo, a quanto ci consta non risale ad epoca anteriore al XIII secolo.

Cornigliano in quanto tale è menzionata per la prima volta dalle fonti nel XII secolo, a proposito di vendite di terre del Monastero di San Benigno. Lo sviluppo urbanistico a duplice nastro che riconosciamo nelle carte più recenti, e del quale hanno funzione di legante le strade del Borgo della Marina e la strada del Borgo superiore, risale probabilmente a quel periodo. Se la sede parrocchiale di San Giacomo Apostolo, come rimarcato, compare per la prima volta in un lascito del 1217, tutta la collina di Coronata risulta lottizzata da insediamenti religiosi già in epoca precedente[9]. Il più importante tra questi centri, spirituali e di potere al tempo stesso, è sicuramente la Badia di Sant'Andrea, o *Sant'Andrea de Sexto* (con significativi resti di marmi romani!), sulle pendici meridionali del Promontorio degli Erzelli (cfr. Vpia citate).

La valenza strategica del Ponte di Cornigliano, alla foce del Polcevera (Scheda di sito 2) è provata dalla presenza di un' O*pera Masseria o Camperia del Ponte* già nel 1160. Qui confluiva l'asse costiero sampierdarenese Via del Mercato-Via Sant'Antonio, e qui si biforcavano i due rami della viabilità di Cornigliano.

[9] L'Abbazia di Sant'Andrea è attestata almeno dal 1156, la Chiesa di Santa *Maria de Columnata*, forse preceduta da un luogo di culto intitolato a San Michele, è nominata per la prima volta nel 1158, il monastero di San Pietro della Costa di Coronata è invece più tardo: fu fondato nel 1297.

Alle vie principali di Cornigliano si innestava anche il percorso che scendeva dal Polcevera, prendendo origine a Fegino, e proseguiva verso il mare (Strada del Polcevera).

Come accennato, e come provato dalle tracce di edifici medievali nei carotaggi di Villa Gentile Bickley (sito 1), le grandi famiglie dell'oligarchia genovese avevano eletto Cornigliano a loro luogo di villeggiatura probabilmente già nel Medioevo, e sullo stesso sedime avrebbero poi costruito le nuove e più lussuose ville a partire dal Cinquecento.

Molte delle attività umane attestate in età postmedievale risalgono probabilmente a tradizioni affermatesi nel periodo precedente e che perdureranno in quello successivo (si vedano i Cantieri Savoia, citati): società armatoriali, calafati e maestri d'ascia, minolli addetti allo zavorramento delle navi, cantieristica navale in generale. Ci chiediamo cosa possa rimanere di tutto questo sotto il peso della ex piana industriale costiera. Dufour (DUFOUR 1938) descrive a cavallo tra Ottocento e Novecento una popolazione di pescatori e coloni ed abili manenti, preposti ad un' agricoltura specializzata e rinomata che almeno sulla soprastante collina di Coronata non è mai venuta del tutto meno, ed oggi forse conosce una sorta di ripresa.

Ma un qualche valore di oggetto archeologico hanno anche gli opifici ed i sistemi per alimentare una industria agli esordi: resti dei saponifici, delle fornaci per calce, delle stamperie di tele all'Indiana, dei mulini, dei rispettivi canali di alimentazione e dei pozzi citati parlando della cartografia storica potrebbero emergere in diversi punti del sottosuolo "cornigiotto".

Un quadro tanto idilliaco è rotto in particolari periodi storici (tra Cinquecento ed inizio Ottocento) dall'immissione forzata di eserciti stranieri. Il baluardo naturale di Coronata si oppone a quello antistante di Belvedere e si dà fuoco alle artiglierie… gli eserciti si accampano nella piana e razziano i Palazzi nobiliari. Sarebbe acquisizione interessante per l'archeologia recuperare qualche dato *in situ* anche su queste particolari tematiche.

SCHEDE

Cod ID	1
Provincia PVCP	GE
Comune PVCC	Genova
Località PVLC	Cornigliano/ Via Cervetto, Villa Gentile Bickley
Denominazione OGTN	A: fregio marmoreo di età romana con faccia scolpita a racemi e foglie B: tracce di strutture di età medievale
Tipologia OGTT	Rinvenimento sporadico, insediamentoi
Modalità di ritrovamento	Carotaggi ed osservazioni effettuate durante la ristrutturazione
Cronologia DTZG	Epoca imperiale romana? età medievale
Quota	non nota
Vincolo NVCE	vincolo architettonico sulla villa
Tutela STUT	NO
Bibliografia BIB	MELLI-BULGARELLI 2004, p. 225
Note	Villa Gentile Bickley fu costruita presumibilmente nel tardo Cinquecento. E' fiancheggiata da una torre coeva e fa parte della teoria di ville che punteggiano il presunto asse della via romana di Ponente (percorso costiero) decantate dai viaggiatori a partire dal Medioevo.

Cod ID	2
Provincia PVCP	GE
Comune PVCC	Genova
Località PVLC	Cornigliano/Ponte tra Sampierdarena e Cornigliano
Denominazione OGTN	Ponte sul Torrente Polcevera
Tipologia OGTT	Infrastruttura stradale
Modalità di ritrovamento	Osservazioni effettuate ad inizio XIX secolo
Descrizione	
Cronologia DTZG	Epoca imperiale romana? età medievale e postmedievale
Quota	non nota
Vincolo NVCE	NO
Tutela STUT	NO
Bibliografia BIB	POGGI 1914, p. 133 e pp. 150-151, MELLI-BULGARELLI 2004, MELLI 2014
Note	L'esistenza di un ponte romano sul Polcevera, lungo il percorso litoraneo corrispondente all'attuale Via Cervetto, è indiziata dalle impressioni di Gaetano Poggi in merito alle rovine da lui vedute in prossimità del nuovo Ponte di Cornigliano, alla foce del Polcevera. Il ponte medievale sorse già nel XII secolo, finanziato da un'"Opera" apposita (come il Molo di Genova) a riprova della sua importanza. Nel Cinquecento era lungo 260 metri, alto sino a 25 e composto da 12 arcate (meno di quelle del Ponte di S.Agata sul Bisagno nello stesso periodo). Crollò nell'Ottocento, e fu poi più volte rifatto, anche ultimamente, senza che si notassero ai suoi piedi resti più antichi. Non conosciamo l'esatta ubicazione del primo manufatto, e recenti scavi (sia pure lineari, per la costruzione del Metanodotto ILVA) nell'alveo del Polcevera seguiti dalla scrivente non ne hanno individuato traccia. E' possibile che sia andato perduto quasi interamente durante le trasformazioni della zona perlomeno nel settore compreso tra la Fiumara e Palazzo Durazzo Bombrini. Giacomo Agostino Brusco nel suo "*Progetto per accomodare la strada dal Ponte di Cornigliano fino a Cornigliano inferiore*", risalente al periodo tra 1781 e 1788, rappresenta il ponte esistente alla sua epoca nella stessa posizione dell'attuale

Cod ID	1
Provincia PVCP	GE
Comune PVCC	Genova
Località PVLC	Cornigliano, sponda dx Torrente Polcevera a monte del viadotto ferroviario, in alveo
Denominazione OGTN	Elementi architettonici in pietra
Tipologia OGTT	Decorazione architettonica
Modalità di ritrovamento	Assistenza a Metanodotto Allacciamento ILVA 2013-2014
Cronologia DTZG	Seconda metà Ottocento
Quota	- m 2,00 da letto attuale Torrente
Vincolo NVCE	no
Tutela STUT	NO
Bibliografia BIB	---
Note	Elementi architettonici sciolti in pietra arenaria, pertinenti a cornicioni forse relativi ad un primo viadotto ferroviario, poi demolito. Nell'ambito della stessa assistenza si recuperò un palo in legno con punta in ferro, relativo ad opere provvisionali della stessa epoca, e si documentarono fotograficamente i sistemi di scarico delle acque in fianco alle arcate della Ferrovia. Appena a monte della costruenda Strada Guido Rossa, scavi profondi circa m 3,00 non misero in luce depositi *in situ*, ma solo materiale di riporto molto recente.

4. ANALISI DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO RELATIVO AL PROGETTO IN ESAME (TAVOLA 2) E CONSIDERAZIONI FINALI

La valutazione archeologica del progetto in esame (**REALIZZAZIONE DEL NUOVO IMPIANTO DI DEPURAZIONE AREA CENTRALE DI GENOVA (DAC)** è stata condotta sulla base delle informazioni, della Relazione di Sintesi tecnica, delle tavole di progetto e delle fotografie acquisite sul sito "ambiente Liguria " o forniteci attraverso IRETI S.p.a. da LS Ingegneria s.r.l.s. di Martinafranca (TA). L'esame diretto dei carotaggi del 2017 è stato tentato ma non effettuato: ci si è avvalsi pertanto delle considerazioni a carattere generale ricavabili dalla descrizione delle carote contenuta nella Relazione geologica dal Dott. Castagnetti.

L'area presa in esame per desumere dalla potenzialità archeologica generale del comprensorio il rischio specifico di incappare nel corso della realizzazione delle opere in resti archeologici è limitata ai 15.000 mq del progetto del nuovo impianto di depurazione. Va segnalato che ad esso porteranno i fanghi ed i reflui nuove - condotte provenienti dagli altri depuratori genovesi, delle quali al momento non conosciamo né il percorso né la portata. Relativamente alle implicazioni di archeologia subacquea cui faceva cenno la nota del Mibact SABAP Lig di cui in premessa, l'unica informazione a nostro riguardo è che la posa degli scarichi sottomarini non presupporrà scavi.

Abbiamo visto come il mare occupasse l'area dove sorgerà il nuovo depuratore sino agli Anni Trenta dell'Ottocento, e come la linea di costa nota dai rilievi dei cartografi sette- ottocenteschi corresse arretrata di almeno m 150 rispetto al futuro DAC.

Nel 1915, l'area attorno alla vecchia proprietà dei Durazzo venne rilevata dall' Ansaldo, che otteneva così lo sbocco a mare per le fabbriche in zona Campi, la cui attività era stata incrementata dagli eventi bellici. Negli anni Trenta del Novecento il quadrilatero tra la foce del Torrente Polcevera, il Ponte di Cornigliano rifatto nel 1903 sulle spoglie di una precedente struttura di attraversamento e l'arenile a sud di Villa Durazzo venne scelto come sede di un polo siderurgico a ciclo integrale, che a partire dal 1937 e poi negli anni Cinquanta si sarebbe espanso ulteriormente verso ovest e sud ovest (DE MAESTRI- TOLAINI 2011, pp. 105-112, *La cultura della fabbrica 2006*).La Carta della U.S Army del 1943 raffigura la situazione pienamente stabilizzata, e la sovrapposizione su di essa del progetto da realizzarsi (fig. 12) individua come esso insista sulle demolite strutture della SIAC.

Le tonnellate di terreno riversate in mare per creare il nuovo polo industriale—evento documentato da un ricco fondo fotografico (fondo ILVA) conservato presso l'Archivio Storico

Ansaldo di Villa Cattaneo dell'Olmo (Fondazione Ansaldo, Genova Campi) e da innumerevoli pubblicazioni – potrebbero avere sepolto sotto una potente coltre di detriti eventuali fondali di interesse archeologico o paleoambientali, non denunciati al momento da evidenti inclusi nelle carote. I micropali delle platee di fondazione andranno a sforare il tappo di circa 10 metri dei riempimenti novecenteschi, ma gli scavi previsti, non scendendo oltre i m 2,85 dal piano moderno, rischieranno al più di intaccare le fondazioni o gli ambienti interrati degli edifici industriali in cemento sui quali hanno agito in ultimo anche trasformazioni del comparto descritto, ancora parzialmente in atto (realizzazione della strada a mare di Cornigliano, intitolata a Guido Rossa e della viabilità relativa).

Per questo motivo nella nostra TAVOLA 2 (Carta del Rischio Archeologico Relativo) tutto il sedime interessato dal nuovo DAC è stato campito con un retino grigio, che corrisponde nella scala cromatica dell'Allegato 3 della Circolare 1/2016 D.G. Archeologia ad un' **"area a rischio archeologico improbabile".**

Genova, 23 febbraio 2017

Dott.ssa Eleonora Torre



5. BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

Abbreviazioni

ASABAP Lig	Archivio Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio della Città Metropolitana di Genova e delle Province di La Spezia ecc.
ASGe	Archivio di Stato di Genova
CTCG	Collezione Topografica Comune di Genova

RELAZIONI ARCHEOLOGICHE conservate presso Archivio SABAP oggetto di consultazione

Ci si è avvalsi di alcuni documenti di Verifica Preventiva di Interesse Archeologica elaborati dalla scrivente ARAN Progetti s.r. l. e relativi all'areale in esame: Metanodotti POTENZIAMENTO ALLACCIAMENTO ILVA S.P.A. di GENOVA DN 400 (16")-; PREDISPOSIZIONE VARIANTE ALLACCIAMENTO CONSORZIO AMGA ENERGIA DN 200, Metanodotto ALLACCIAMENTO AMGA ENERGIA VARIANTE DN 200 (8") PER INTERFERENZA CON NUOVA VIABILITA'SPONDA SINISTRA TORRENTE POLCEVERA ecc..

TESTI A STAMPA

ALBERINI C. 2004, *Infrastrutture e trasformazioni urbane a Genova*, Genova.

BALLETTI F. – GIONTONI B. 1990, *Una città tra le due guerre. Culture e trasformazioni urbanistiche*, Genova,pp. 15-38 e pp. 72-78.

BONORA F. 1991, *Il Palazzo Durazzo Bombrini a Cornigliano. Un'architettura francese a Genova*, Genova

BULGARELLI F., MELLI P. 2001, *L'Aemilia Scauri tra Genova e Vado Ligure*, in *Vie romane in Liguria 2001*, pp. 113-132.

CAROTENE L., FIRPO M. 2004,, *Cause delle variazioni delle linee di riva in Liguria durante l'Olocene,* in *I Liguri 2004,* pp. 74-76.

CIPOLLINA G. 1932, *Regesti di Val Polcevera*, Genova Rivarolo.

Conoscere Genova. Il Ponente: AA.VV*,Conoscere Genova. Il Ponente,* Genova.

DEMAESTRI S.- TOLAINI R. 2011, *Storie ed itinerari dell'industria ligure,* Genova.

GIONTONI B. 1995, *Le trasformazioni del suburbio e la formazione del Ponente*, in Storia illustrata di Genova, vol. V, pp.993-1007.

DUFOUR G. 1938, *Cornigliano Ligure dalla seconda metà dell'Ottocento ai primi decenni del 1900*, Genova.

FARA A. 1986*, La Carta i Ignazio Porro,* Roma.

Il porto visto dai fotografi 1995: CABONA D. –GALLINO M.G. 1995, *Archivio Storico Autorità Portuale di Genova. Il Porto visto dai fotografi 1886-1995,* Milano.

La cultura della fabbrica 2006: IMARISIO E. ed*, La cultura della fabbrica. Capacità ingegneristica e valentia operaia nell'etica del lavoro, 1880-1980. Valpolcevera e dintorni*, Recco.

LAMPONI M. 1986, *Cornigliano e dintorni. Come eravamo*, Genova.

LUCCARDINI R. 2015, *Cornigliano: storia del centro abitato che in vent'anni raddoppiò la popolazione*, Genova.

MELLI P. 2004, *Da Genova a Cogoleto*, in Insediamenti e territorio. Viabilità in Liguria tra I e VII sec. d. C.. Atti del convegno Bordighera, 30 novembre - 1 dicembre 2000, Bordighera, pp. 215 – 231.

MELLI P. 2014, *Genova dalle origini all'anno Mille,* Genova.

POGGI G. 1901, *La Polcevera 117 anni fa*, Genova, p. 11.

POGGI G. 1914, *Genova preromana, romana e medievale*, Genova, p. 152.

QUAINI M. 1983 ED, *Pianta delle due riviere della Serenissima Repubblica di Genova divise ne' Commissariati di Sanità*, Genova.

RIGAFIORI P., *Le aziende IRI*, in *Storia illustrata di Genova*, vol. VI, pp 1329-1344.

STRINGA P. 1980, *La Val Polcevera*, Genova.

Storia illustrata di Genova: L.Borzani, G.Pistarino, F.Ragazzi ed.*, Storia illustrata di Genova,* Genova 1995.

TORRE E. 2013, *Sestri Ponente.Erzelli.Nuovo Parco tecnologico e scientifico*, in Archeologia in Liguria IV, 2010-2011, pp. 165-16.

http://liguriavincoli.it

http://vincoliinretegeo.beniculturali.it/vir/vir/vir.html)

http://archeologia.beniculturali.it

http://ambienteliguria.it

http://iccd.beniculturali.it
http:// archiviodistatogenova.beniculturali.it
http://www.e-corpus.org
Da tempo non si riesce ad avere accesso, purtroppo, all'utilissimo portale:
http://www.archividelmediterraneo.org

1. PREMESSA CON DESCRIZIONE DELLE OPERE DA ESEGUIRSI 2
2. METODOLOGIA DI STUDIO 3
2.1 Riferimenti legislativi 3
2.2 Vincolistica 4
Stato e Regione 4
Comune 5
2.3 Fonti esaminate 5
2. 3.1 esame della cartografia storica 6
2. 3.1 esame dei carotaggi 14
3. LA CARTA DELLA POTENZIALITA' ARCHEOLOGICA (TAV.1) 16
SCHEDE 21
4. ANALISI DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO RELATIVO AL PROGETTO IN ESAME (TAVOLA 2) E CONSIDERAZIONI FINALI 23
5. BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA 25