

VICINANZA DI AREE INDUSTRIALI, FORTEMENTE IMPATTANTI SULLA SALUTE UMANA, A NUCLEI URBANI DENSAMENTE POPOLATI

In questo elaborato si analizza la situazione presente attualmente nella zona di levante del Porto di Genova, al fine di consentire una seria riflessione in merito alla situazione attualmente presente nei quartieri urbani limitrofi/contigui/vicini alle aree industriali e, conseguentemente, ai riflessi negativi, degli inquinanti ambientali, ivi prodotti, sulla salute di chi ci vive e ci lavora. ecc.



Veduta della zona di levante del Porto di Genova e dei quartieri urbani limitrofi

Si nota chiaramente la drammatica vicinanza delle aree dove vengono esercitate attività di riparazioni navali, e quant'altro, ad importanti aree urbane, alla zona Expò ed a quella dove ci sono delle opere, attualmente in corso di realizzazione, nella zona della Fiera di Genova.

Questo Fascicolo (suddiviso in due parti: Sub A e Sub B) comprende la trattazione dei seguenti argomenti:

- L'anomalia del centro storico di Genova e dei quartieri urbani contigui a causa della **PRESENZA DI GRANDI INSEDIAMENTI DI INDUSTRIA PESANTE**;
- **DENSITA' ABITATIVA** nei quartieri contigui/vicini alle aree industriali che si trovano nella zona di levante del Porto di Genova;
- **IMPORTANTI ZONE DEL CENTRO STORICO CONTIGUE/VICINE**, alle aree delle riparazioni navali. Zona di levante del Porto di Genova;
- Brevi considerazioni sulla **REALTÀ URBANA DEL CENTRO STORICO** e di altre aree residenziali, vicine/contigue, alle aree delle riparazioni navali;
- **IL GALLIERA** e le aree industriali vicine;
- **BENI ARCHITETTONICI E AMBIENTALI DA TUTELARE**;
- **LIMITI DI UN COMPARTO INDUSTRIALE**, individuati secondo una specifica direttiva Comunitaria e sua trasposizione nella realtà genovese;
- Individuazione di alcune **IMPORTANTI REALTÀ URBANE E INFRASTRUTTURALI** presenti attorno alle aree industriali della zona di levante del Porto di Genova.

L'anomalia del centro storico di Genova e dei quartieri urbani contigui a causa della PRESENZA DI GRANDI INSEDIAMENTI DI INDUSTRIA PESANTE (e dei suoi riflessi sulla salute umana):

Tra i problemi da affrontare e risolvere per la ripresa di uno sviluppo civile e sostenibile della Città di Genova, in primo luogo si collocano le relazioni tra la Città ed il suo Porto. Molte sarebbero le problematiche da discutere circa le scelte industriali che nel tempo sono state attuate senza un adeguato coinvolgimento dei cittadini ed una corretta armonizzazione logistico-urbanistica del tessuto residenziale limitrofo.

Poiché la salute umana è una oggettiva priorità ed i problemi irrisolti sfociano nelle emergenze, quella che appare più evidente è quella rappresentata dalla permanenza, ancora oggi, di insediamenti industriali pesanti nel bel mezzo del Centro Storico e di parti densamente popolate della città.

Importanti Organismi Scientifici Internazionali hanno esaurientemente documentato che la compresenza di quartieri urbani densamente popolati e industria pesante costituisce una evidente emergenza ambientale e sanitaria.

La stessa viene ormai riconosciuto da tutti i Paesi molti dei quali hanno già provveduto, o stanno provvedendo a delocalizzare i vecchi bacini di carenaggio e le officine di riparazione e trasformazione navale.

In tutto il mondo si è preso atto del fatto che questi insediamenti industriali non sono più ambientalmente compatibili con aree od elevata urbanizzazione, tanto meno il loro ampliamento, come sembra che si voglia fare con il nuovo PRP.

Sono state ormai inconfutabilmente, accertate le emissioni tossiche e nocive tipiche delle attività di riparazione, trasformazione e demolizione navale (EPA, OCSE) ed, in più, è industrialmente riconosciuto che **tali emissioni sono di tipo incontrollato e incontrollabile (UE)** a meno che non si ricorra al totale confinamento dei luoghi.

Il confinamento viene realizzato con grandi capannoni condizionati, con portoni a tenuta, che possono raggiungere anche gli 80 m di altezza, più di 500 m di lunghezza e fino a 130 m di larghezza.(Papenburg).

I livelli di grave contaminazione delle aree residenziali, secondo tutte le evidenze scientifiche internazionali, riconducibili alle tipologie di impianti indicati in precedenza, vengono/verranno inevitabilmente aumentati da ogni ulteriore iniziativa che comporti un incremento delle suddette attività (in proposito vedasi previsioni del nuovo P.R.P)

Nella zona sono presenti attività industriali fortemente impattanti che secondo ogni evidenza, sono in grado di diffondere nell'aria sostanze inquinanti particolarmente pericolose per la salute umana, il tutto in presenza di un tessuto urbano densamente popolato, come quello del centro storico, dove, **in alcuni casi, si raggiunge una altissima densità abitativa.**

Tutto ciò deve portare, inevitabilmente, ad esaminare con molta attenzione la reale compatibilità tra popolazione residente e le aree industriali presenti in tale ambito territoriale, alla luce del fatto che risultano essere fortemente inquinanti (e come tali considerate dalla letteratura scientifica internazionale) e riflettere su quali misure sono necessarie per tutelare, al meglio, la salute della popolazione e quella degli stessi lavoratori, in presenza di tale realtà e poi, soprattutto, impedire che tale situazione venga aggravata ulteriormente da nuovi e insensati interventi di espansione delle aree industriali.

DENSITA' ABITATIVA nei quartieri contigui/vicini alle aree industriali che si trovano nella zona di levante del Porto di Genova



Individuazione dei quartieri urbani, più prossimi, e/o comunque vicini, alle aree industriali presenti nella zona di levante del Porto di Genova.

ELENCO DEI QUARTIERI GENOVESI ORDINATI PER DENSITA' ABITATIVA			
PRE-MOLO-MADDALENA	220,01	abitanti/ettaro	
SAN FRUTTUOSO	172,02	«	«
FOCE	169,78	«	«
SAMPIERDARENA	147,41	«	«
CASTELLETTO	143,54	«	«
SAN TEODORO	120,69	«	«
SAN FRANCESCO D'ALBARO	96,92	«	«
PORTORIA	96,19	«	«
OREGINA-LAGACCIO	92,06	«	«
SAN MARTINO	84,21	«	«

PRA'	21,30	«	«
PEGLI	11,25	«	«
VOLTRI	3,17	«	«

La tabella che precede sintetizza in modo inequivocabile la gravità della situazione, in alcuni casi si raggiunge una densità di popolazione altissima, sino a 220 abitanti per ettaro (sono evidenziati, in rosso, i nomi significativi di quartieri densamente popolati).

Si calcola che circa 280.000 abitanti di Genova sono potenzialmente interessati dagli effetti dell'inquinamento suddetto.

La documentazione che segue (planimetrie, mappe satellitari, foto, ecc.) illustra in modo significativo quale è la reale situazione ambientale alle spalle delle aree delle riparazioni navali.

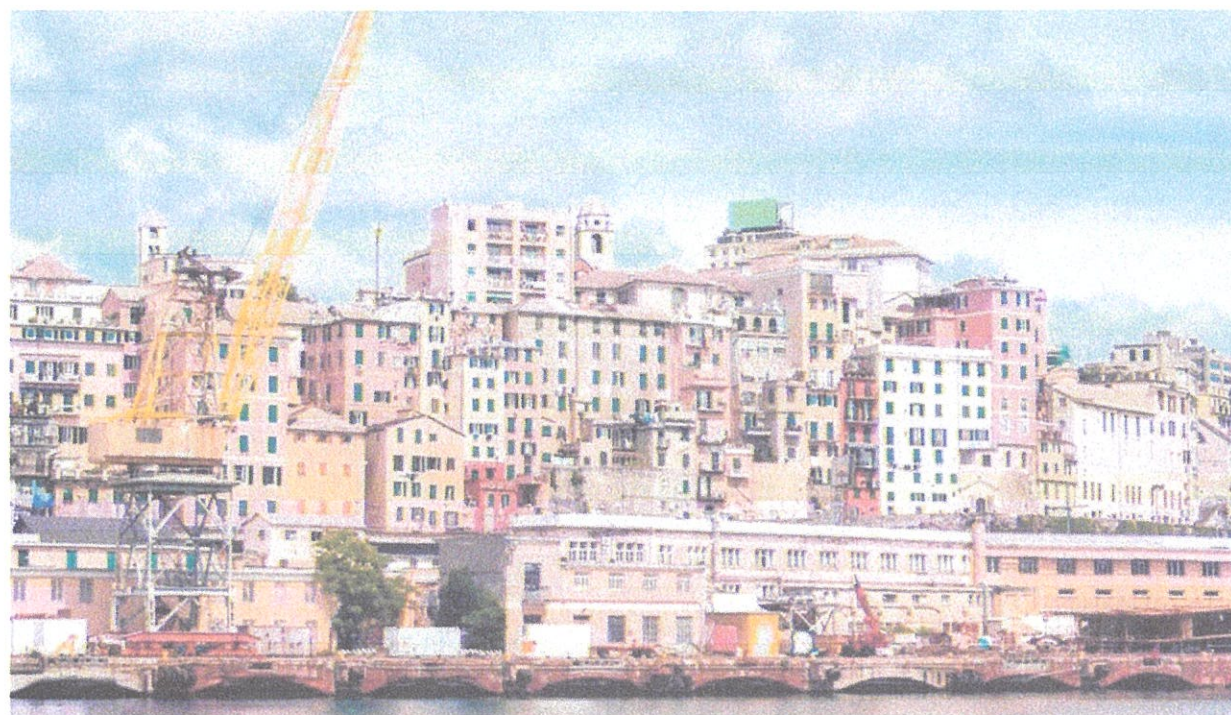


An aerial photograph of the city of Genova, Italy. The image shows a dense urban landscape with a mix of historic and modern buildings. The sea is visible on the left side, with several ships docked at the Porto Antico. A major highway runs horizontally across the lower part of the image. Various landmarks and districts are labeled with text and colored markers. The labels include: "Genova" (center), "PORTORIA" (top center), "CENTRO STORICO DI GENOVA" (left center), "PORTO ANTICO" (left center), "Porto Antico di Genova" (bottom left), "CARIGNANO" (right center), "Basilica della Santissima Annunziata del Vastato" (top left), "Piazza Reale" (top center), "Casa di Cristoforo Colombo" (top right), "Santa Maria Assunta in C" (right center), "Porto Antico di Genova" (bottom left), and "R.O. Service" (bottom right).

Zone del Centro Storico (e non solo) che si trovano nelle immediate vicinanze, e/o comunque vicine, alle aree delle riparazioni navali, delle navi in transito e quant'altro.



Vista dall'alto degli edifici del centro storico più vicini alle riparazioni navali

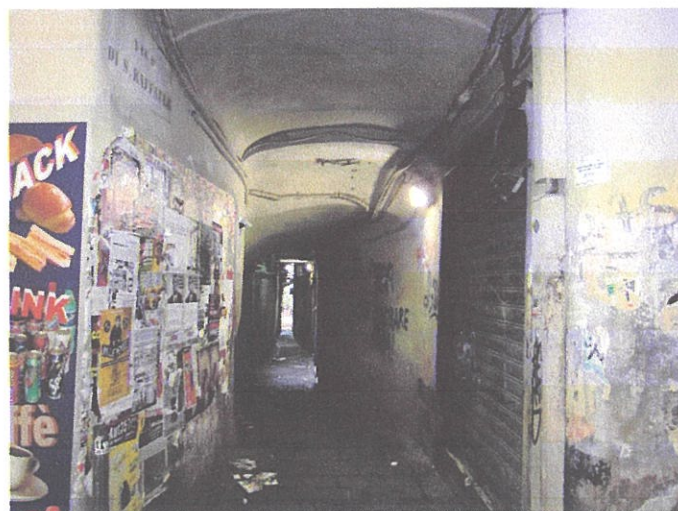
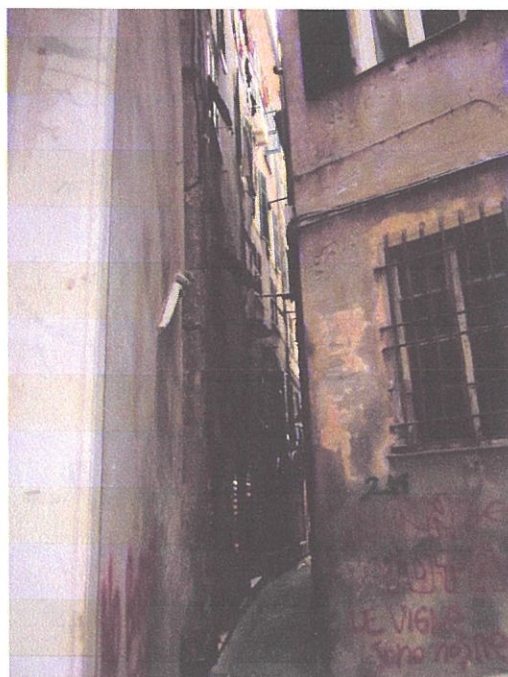
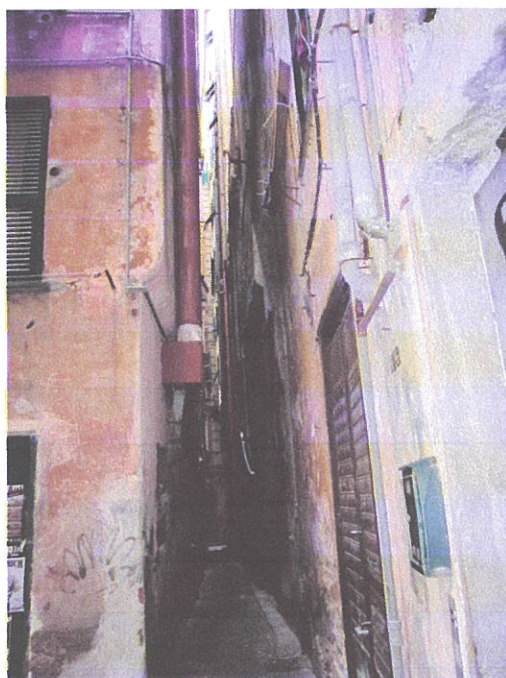
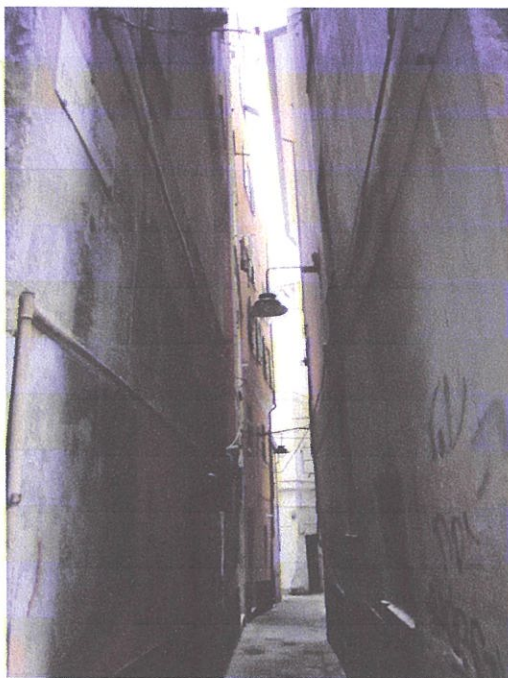


Vista, lato mare, degli edifici del centro storico più vicini alle aree delle riparazioni navali.

Ma, a parte questa vista da cartolina illustrata, la realtà è che sono gli edifici più esposti agli inquinanti ambientali provenienti dalle aree delle riparazioni navali (ubicate a sole poche decine di metri) e sul loro retro la situazione è quella evidenziata sulle mappe che precedono.

Brevi considerazioni sulla realtà urbana del centro storico e di altre aree residenziali, vicine/contigue, alle aree delle riparazioni navali:

Alle spalle delle aree portuali, dove vengono attualmente esercitate le attività di riparazione navale, refitting navale, produzione di zinchi e altro, dove, dai diversi progetti che si sono susseguiti nel tempo, dall'Affresco, al Blue Print, al Waterfront di Levante (di cui il PUO Kennedy-Fiera di Genova costituisce la 1° Fase Attuativa) e, in ultimo, le previsioni progettuali/urbanistiche, già paventate, del Nuovo Piano Regolatore Portuale, che prevederebbero, secondo alcune dichiarazioni fatte da alcuni politici ed operatori portuali ai mass media (ovvero: **"Con la nuova diga foranea sottraiamo al mare 3.000.000 di mq. e di questi 1 milione lo riempiamo"**), oltre a quelle di altri operatori portuali, una ulteriore espansione delle aree destinate alle attività di riparazione navale, oltre che il loro ulteriore consolidamento, con conseguente modifica, dell'attuale specchio acqueo.



Le foto illustrano quale è la reale situazione ambientale, quelle che seguono ancora di più

Il tutto dimenticando, o facendo finta di dimenticare, che nella zona che si trova alle spalle dei bacini di carenaggio (a monte), è presente una importantissima parte della nostra città, ovvero il Centro Storico, che ancorché di enorme importanza sul piano storico-culturale, presenta, dal punto di vista del rispetto dei requisiti minimi di benessere ambientale, oltre che igienico-sanitario, problematiche irrisolte e, per molti aspetti, irrisolvibili, che tutto possono sopportare, meno che mai un aggravamento ulteriore della situazione attuale.

Tanto meno potrà sopportare i possibili fattori di inquinamento ambientali correlati con il consolidamento e/o l'espansione delle attività industriali suddette.

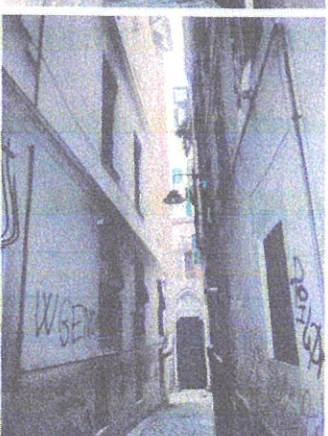
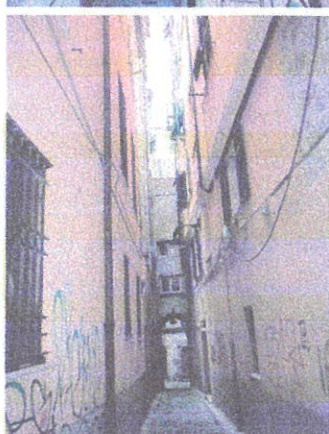
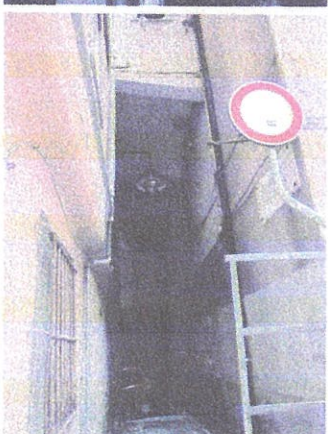
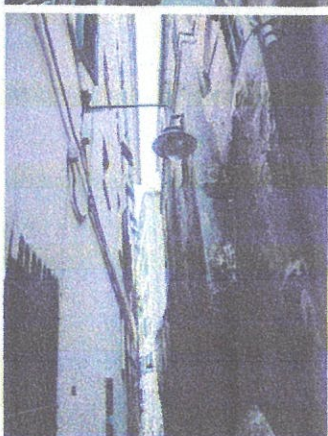
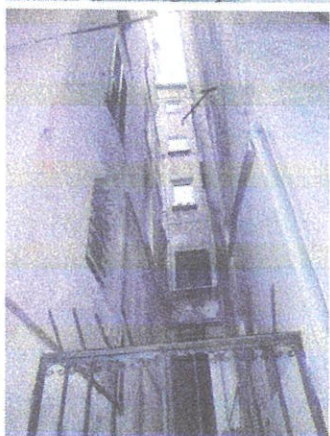
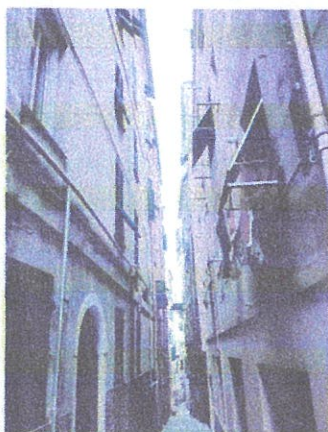
Basti pensare alle realtà urbane esistenti nelle zone del Molo Vecchio, di Sarzano, di San Bernardo dei Giustiniani, di Santa Maria di Castello, di Sant'Agostino, di Ravecca, delle zone di San Donato e delle Erbe, ecc., ecc.

In tale ambito territoriale, come si può constatare esaminando l'allegata documentazione, accanto alle vie principali (peraltro larghe solo pochi metri) sono presenti vicoli e vicoletti laterali in cui la distanza tra gli edifici è minima, in alcuni casi solo un metro o poco più.



Ftgr. 1÷6

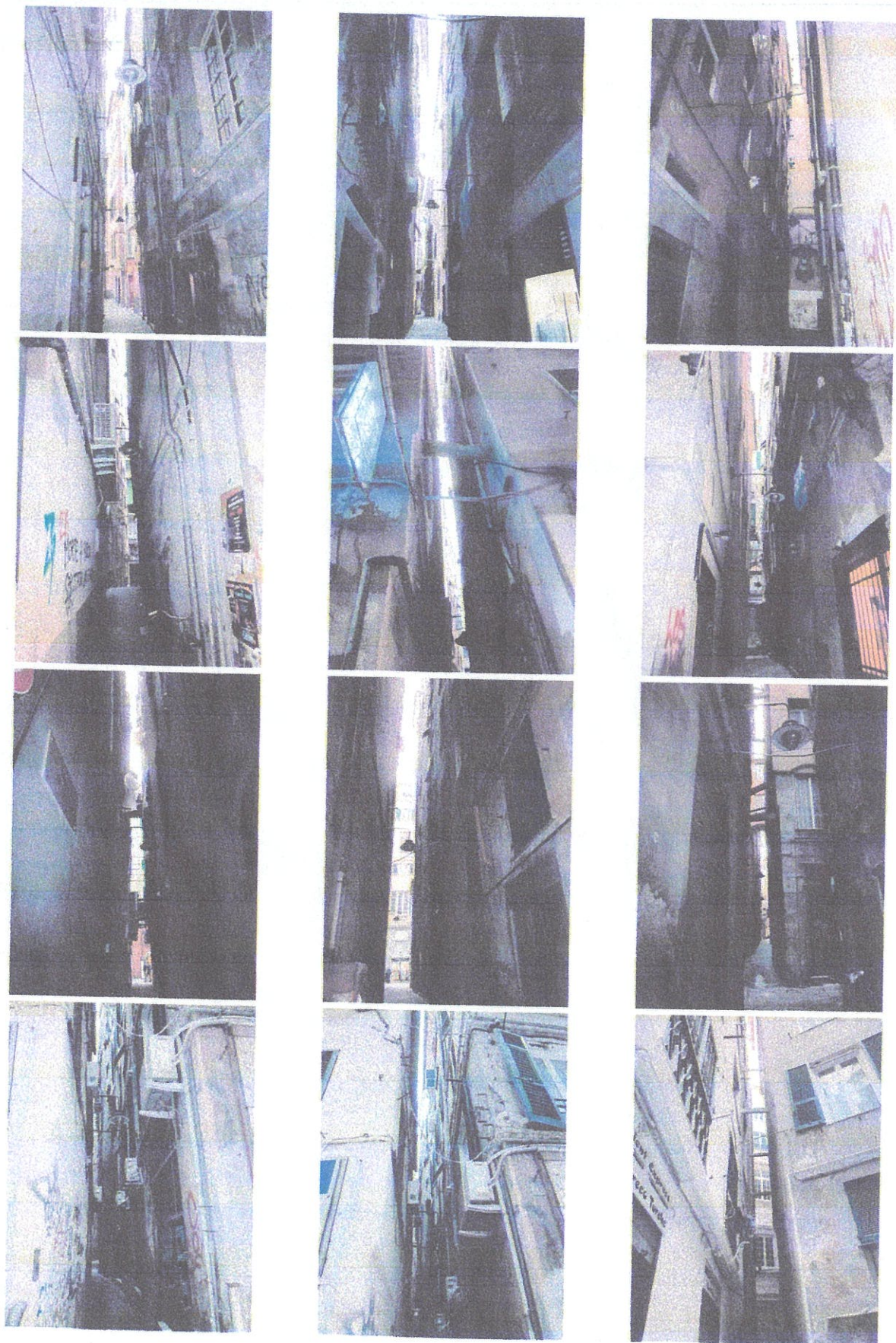
In tale realtà urbana garantire il rispetto, seppur minimo, dei requisiti di benessere ambientale e di confort abitativo a chi ci vive e lavora, nella misura necessaria e indispensabile, come indicato nei manuali di igiene edilizia, nei regolamenti edilizi, e/o igienici, ecc., oltre che nelle varie norme di legge, è già di per se poco più che una chimera (parole quali, adeguata ventilazione, coefficienti di luce diurna, distacchi minimi tra gli edifici, ecc., ecc., sono pressoché sconosciute), ma il solo pensare di poter impunemente peggiorare tale situazione è semplicemente fuori da ogni logica.



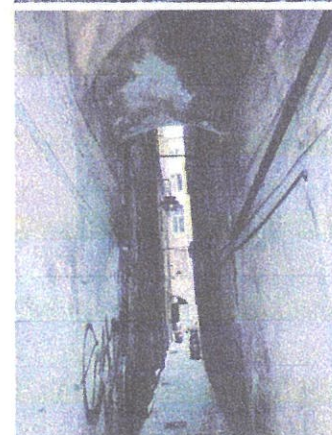
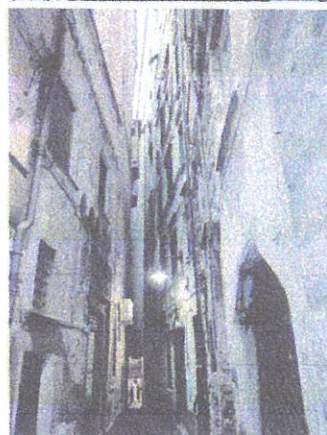
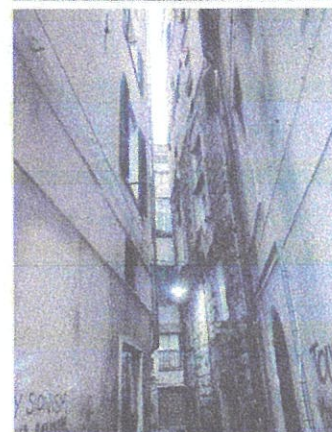
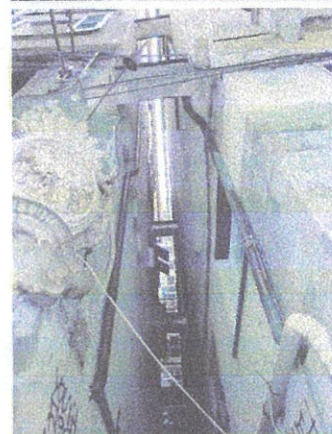
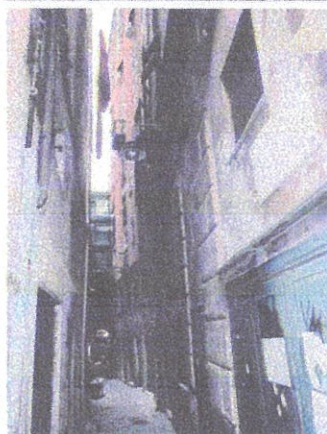
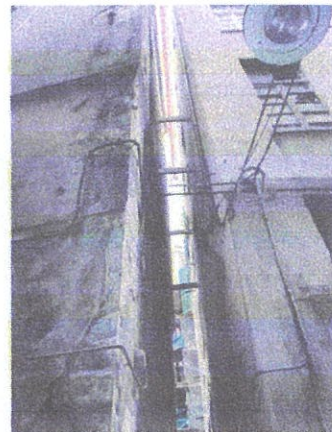
Ftgr. 7÷18



Ftgr. 19÷30



Ftgr. 31÷42



Ftgr. 43÷54

In alcuni casi, ai piani inferiori degli edifici, la luce solare la vedono, se la vedono, solo in fotografia, l'illuminazione, l'aerazione e la ventilazione sono del tutto insufficiente rispetto ai normali standard abitativi, e/o studi medici sugli effetti nefasti che possono derivare dal mancato rispetto di elementari requisiti igienico sanitari, sulla salute pubblica (per un confronto basta consultare i relativi Regolamenti Comunali, e/o Norme di Attuazione).

In molte realtà presenti su tale porzione di territorio mancano servizi essenziali (ivi compresi, in molti casi, servizi igienici regolamentari, adeguati locali abitabili, mancanza di adeguato riscaldamento, ascensori, e/o quant'altro).

Spesso la popolazione residente è soprattutto anziana e pertanto, in molti casi, è già al limite della pura e semplice sopravvivenza.

In queste condizioni, già di per sé al limite, sembra dissennato ipotizzare la realizzazione di opere che presumibilmente possono incrementare, anche solo di pochi punti percentuali, i fattori di inquinamento ambientale già presenti sul territorio.

Sono infatti presenti, in tale ambito, a sole poche decine/centinaia di metri dalle abitazioni, dei bacini di carenaggio, cantieri navali, fonderia di zinchi (e altro) che dovrebbero essere invece ubicati a distanze giudicate universalmente, in tutto il mondo civile, come indispensabili e imprescindibili per garantire un minimo di sicurezza ambientale ai residenti. (pari a diversi km. dal punto di emissione: dati EPA, ecc.).

In tale situazione non è possibile ridurre, anche solo di punto, l'attuale insufficiente livello di comfort ambientale, il cui mantenimento può decidere della vita, sarebbe meglio dire della morte, di quote significative di abitanti con problemi di salute (anziani, malati. ecc.) che attualmente vi risiedono. Le immagini che precedono illustrano, meglio di ogni parola, quale è la reale situazione ambientale.

Inoltre non può fare a meno di tener presente il dato emerso recentemente, ovvero di 898 morti all'anno per il mancato rispetto delle linee guida dell'OM (ogni anno si potrebbero evitare: 303 morti per ossidi di azoto e 595 morti per polveri sottili) assieme alla riflessione che tale situazione a Genova, non c'è da un solo anno, ma che la stessa è presente da decenni, per cui anche se si prendesse in considerazione un arco temporale di soli 30 anni (in realtà sono di più), questo significherebbe che il numero di decessi da prendere in esame sarebbe di almeno 27.000 morti, circa.

Va anche considerato che il morto è solo la punta di un iceberg e che per ogni defunto si può presumere che ci siano almeno 10÷20 persone affette, per gli stessi motivi, da gravi malattie invalidanti, basterebbe fare un semplice calcolo matematico, ovvero moltiplicare i 27.000 morti per 10 e si otterrebbe il numero spaventoso di 270.000 persone interessate da tali malattie. Il doppio se si moltiplicasse tale numero per 20.

E' più che evidente che tale situazione dovrebbe far riflettere seriamente le ISTITUZIONI e spingerle a cercare di risolvere, in qualche modo, la situazione attuale e non già, come alcuni operatori propongono, di implementare, in modo esponenziale, attività industriali giudicate universalmente pericolose per la salute umana, quando e soprattutto se esercitate in prossimità/contiguità di quartieri urbani come quelli evidenziati in precedenza.

IL GALLIERA E LE AREE INDUSTRIALI VICINE

Attorno alle aree dove vengono svolte attualmente le attività di riparazione navale ecc., ecc., sono presenti, oltre alla Fiera di Genova (insieme di opere comprese nel PUO Kennedy-Fiera), la zona Expò, l'Acquario e molto altro ancora (compreso scuole e altre strutture pubbliche e private di notevole importanza) e, in tali infrastrutture ricettive, soprattutto in certe giornate, possono affluire, contemporaneamente, anche molte migliaia di persone, spesso inconsapevoli dei potenziali rischi che possono correre.

Ma a parte ciò, in zona, è presente anche una importantissima struttura sanitaria quale è l'Ospedale Galliera di cui oltretutto, è previsto, da un recente progetto, l'avvicinamento, di circa 200 metri, ai punti di emissione delle sostanze inquinanti.

In questa sede si intende focalizzare il problema dell'estrema vicinanza tra l'Ospedale Galliera e le aree industriali attualmente presenti nella zona i levante del Porto di Genova, alla luce del fatto che queste ultime, secondo tutti gli indicatori internazionali (EPA, OCSE, ecc.) risultano, e/o possono risultare, fortemente impattanti sulla salute umana e, conseguentemente, ci si chiede come possano coesistere, negli stessi ambiti territoriali, e/o comunque molte vicini tra loro, queste diverse e contrapposte realtà, ovvero da un lato si curano le persone, anche per malattie gravissime e dall'altro, nelle vicinanze, si producono inquinanti ambientali estremamente pericolosi per la salute umana (anche alla luce del fatto che, a Genova, risultano 898 morti all'anno per mancato rispetto delle linee guida OMS).



Nello stralcio planimetrico che precede sono individuate chiaramente, da un lato il confine del sobborgo industriale e delle aree delle riparazioni navali (oltre che della fonderia di zinchi), e dall'altro l'attuale posizione dell'Ospedale Galliera e di quella, prevista nel progetto del Nuovo Galliera,

Dettaglio aree industriali e ubicazione attuale e futura del Nuovo Ospedale Galliera



In planimetria sono individuate, oltre che le aree industriali anche la posizione dell'Ospedale Galliera, sia quella attuale che quella prevista a progetto (in giallo).

Inoltre, ad aggravare ulteriormente il quadro della situazione, emerge, da una deliberazione della Regione Liguria, che quello del Galliera è un sito da bonificare (Anagrafe Siti da Bonificare), come risulta chiaramente dalla sottostante mappa satellitare (stralcio), consultabile sul geoportale della Regione Liguria, al seguente Link:

<https://srvcarto.regione.liguria.it/geoservices/apps/viewer/pages/apps/geoportale/?id=2255>



Inoltre, che il sito sia da bonificare, emerge, con ancora maggiore chiarezza, da questa delibera della Regione Liguria:

Numero atto 3036 - 2022
Sottoscritto il 16/05/2022
Protocollo Prot-2022-348018



Regione Liguria – Giunta Regionale

Oggetto	L.R. 10/2009 art. 8 - Aggiornamento dell'anagrafe dei siti da bonificare
Tipo Atto	Decreto del Dirigente
Struttura Proponente	Settore Ecologia
Dipartimento Competente	Dipartimento ambiente e protezione civile
Soggetto Emanante	Edoardo Giovanni DE STEFANIS
Responsabile Procedimento	Alessandro SCIMONE
Dirigente Responsabile	Edoardo Giovanni DE STEFANIS

Atto rientrante nei provvedimenti di cui alla lett.E punto 19 dell'allegato alla Delibera di Giunta Regionale n. 254/2017

Elementi di corredo all'Atto:

- Allegati, che ne sono parte integrante e necessaria

Segue stralcio

DECRETA

Per i motivi indicati in premessa:

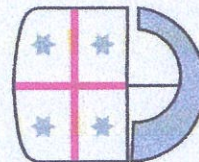
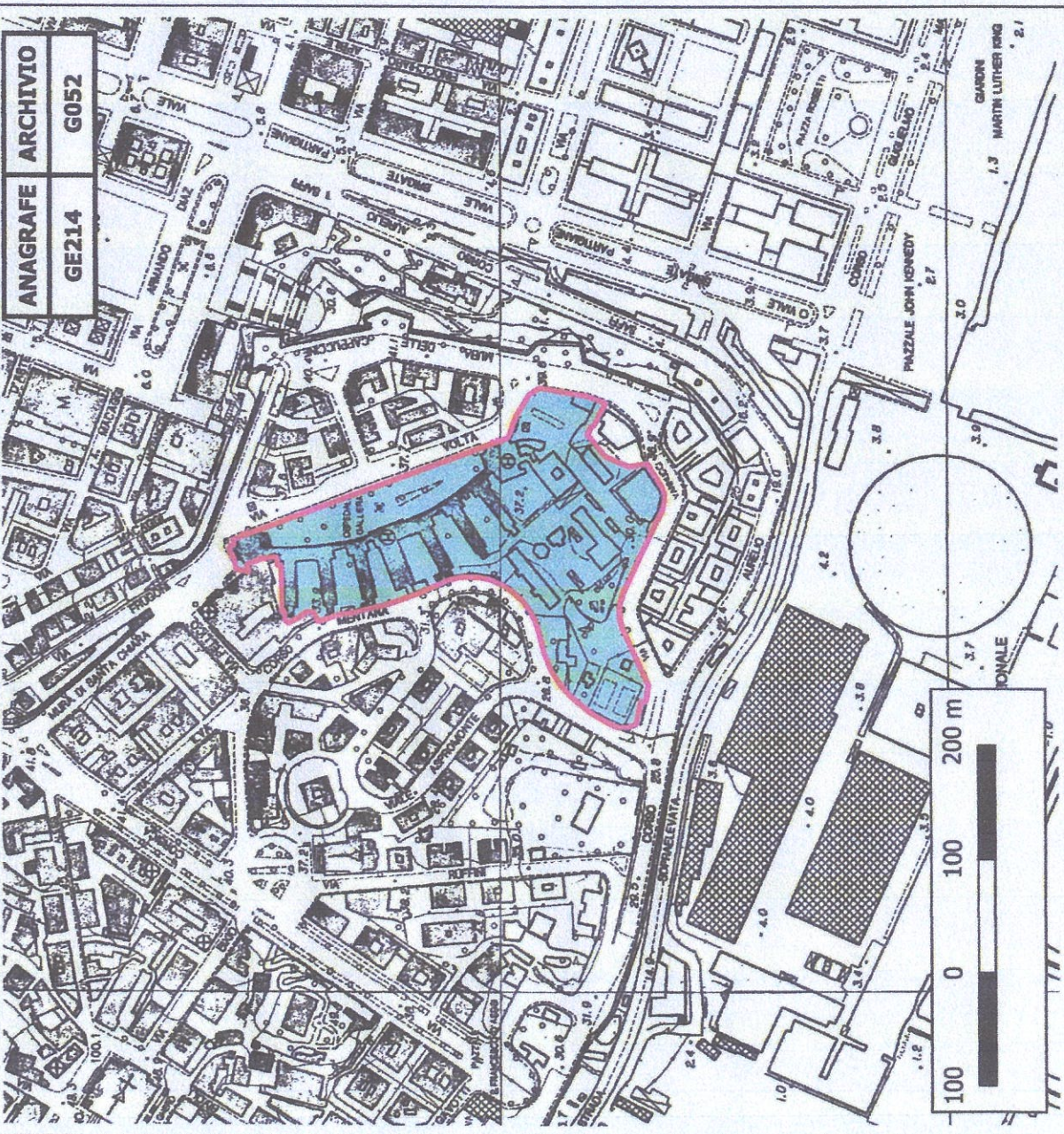
1. di iscrivere nell'Anagrafe regionale i siti sottoelencati per i quali risulta approvata l'analisi di rischio che ha dimostrato il supero delle CSR o il progetto di bonifica/messa in sicurezza:

Amministrazione competente in caso di inadempienza del soggetto cui compete la bonifica	Denominazione sito	N. Ordine Regionale
Comune La Spezia	Cantiere Navale Ferretti Viale San Bartolomeo 380 - La Spezia	A1229
Comune Genova	E.O. Ospedali Galliera - Nuovo Ospedale Galliera - Genova	GE214
Comune Ceranesi	Area Ecological Maneco Via Bartolomeo Parodi 59/B - Ceranesi	GE231
Comune Cairo Montenotte	Liguria Gas Via della Resistenza 34 - Cairo Montenotte	SV084
Comune Cairo Montenotte	Terreni Italgas Corso Stalingrado - Cairo Montenotte	SV085
Comune Alassio	PV Ex Esso 3602 ora EG Italia Via Leonardo Da Vinci 192 - Alassio	SV087

Segue stralcio della Scheda Tecnica (con perimetrazione del sito e matrici contaminate):

Perimetro del sito

Scala 1:5000



REGIONE LIGURIA

ANAGRAFE DEI SITI DA BONIFICARE
art. 8 l.r. 9 aprile 2009, n. 10

B. SEZIONE TECNICA

B1. MATRICI CONTAMINATE

Matrice ambientale: Acque sotterranee

Fase di accertamento: Caratterizzazione del sito

Tipologia del soggetto rilevatore: Soggetti privati

Sostanze rilevate:

Antimonio
Benzo(a)antracene
Benzo(a)pirene
Benzo(b)fluorantene
Benzo(ghi)perilene
Benzo(k)fluorantene
Dibenzo(ah)antracene
Indenopirene
Manganese
Tetracloretile
Triclorometano

Note:

Matrice ambientale: Sottosuolo

Fase di accertamento: Caratterizzazione del sito

Tipologia del soggetto rilevatore: Soggetti privati

Sostanze rilevate:

Benzo(a)pirene
Benzo(ghi)perilene
Cobalto
Idrocarburi pesanti C>12
Piombo

Note: Riscontrati superiori di probabile attribuzione al fondo geochimico naturale per i seguenti parametri: Amianto, Nichel, Piombo, Zinco.

Matrice ambientale: Suolo

Fase di accertamento: Caratterizzazione del sito

Tipologia del soggetto rilevatore: Soggetti privati

Sostanze rilevate:

Benzo (g, h, i) perilene
Benzo(a)pirene
Benzo(b)fluorantene
Berillio
Idrocarburi pesanti C>12
Indenopirene
Mercurio
Piombo

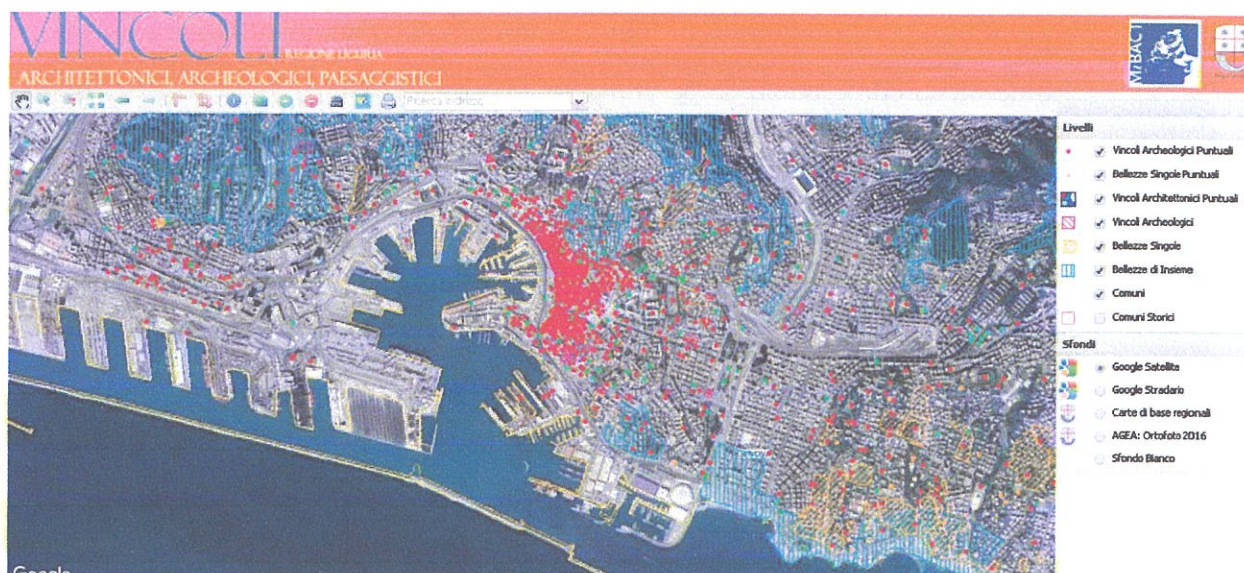
Note: Riscontrati superiori di Benzo (b,i) fluorantene.

La delibera regionale e relativa scheda del Galliera è consultabile al seguente Link:

https://servizi.regione.liguria.it/page/welcome/ANAGRAFE_SITI_DA_BONIFICARE/Informazioni.jsessionid=E4A435A055EFE66B38303C15728E54E4?idinformazione=571

BENI ARCHITETTONICI E AMBIENTALI DA TUTELARE

VINCOLI ARCHITETTONICI



Nelle due mappe che precedono sono indicati i vincoli architettonici che ricadono sulla porzione di centro storico che si trova alle spalle delle aree industriali della zona di levante.

