

#### COMUNE DI BOLOGNA

#### ACCORDO

A NORMA DELL' ART. 18 DELLA LR 20/2000 E SS.MM.II., RELATIVO
ALLA DELOCALIZZAZIONE DELLA GIRONI FRANCESCO & C. S.P.A.

PER LA QUALIFICAZIONE URBANA DELLE AREE SITE IN AMBITO

DEL TERRITORIO URBANO STRUTTURATO CONSOLIDATO DI

QUALIFICAZIONE DIFFUSA MISTO N. 85 - BIRRA - ART. 23 DEL

QUADRO NORMATIVO PSC (VIA DEL TRIUMVIRATO, 47/A E VIA

MAGELLANO, 29) - QUARTIERE BORGO PANIGALE DA

DISCIPLINARE CON IL PIANO OPERATIVO COMUNALE (POC).

\*\*\*\*

L'anno 2015 in Bologna, nella Sede Municipale Palazzo Bonaccorso,
Piazza Liber Paradisus n. 10,

and a track of the configuration of the first of the firs

erendeeld extracted a**e**rendeeld et alle delighten Spalitischen erendeel

la Società GIRONI FRANCESCO & C. S.p.a., n° 00157480377 di iscrizione al Registro delle Imprese di Bologna e di Codice Fiscale e P.Iva, con sede a Bologna in Via Magellano n° 29 - per la quale interviene il Sig.

GIRONI FRANCESCO & C. s.p.a.
IL VICE PRESIDENTE

GIRONI FRANCESCO & C. s.p.a.

Maurizio Bologna il 18/06/1958, (C.F. Gironi. nato GRNMRZ58H18A944H), in qualità di vice Presidente e Amministratore Delegato, come sopra domiciliato per la carica, d'ora in poi indicata per brevità anche con l'espressione "Soggetto attuatore" e/o "Gironi", 

#### THE REPORT OF THE PROPERTY OF

- la Soc. Gironi è proprietaria dell'area sita in Bologna - Quartiere Borgo Panigale – che si estende tra via Triumvirato n° 47/A e via Magellano n° 29 su cui esercita un'attività di commercio all'ingrosso di rottami e sottoprodotti metallici delle lavorazioni e di stoccaggio e recupero di rifiuti speciali non pericolosi (in ragione della comunicazione alla Provincia per attività di recupero di rifiuti non pericolosi - ai sensi del D.Lgs. 152/06 e del DM 5/2/98 e s.m.i. - rinnovata al 4 aprile 2018 - e di stoccaggio provvisorio (13 mc) di rifiuti speciali pericolosi (batterie al piombo, nichel-cadmio, RAEE) in ragione di ulteriore autorizzazione della Provincia, D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.- regolarmente rinnovata -, con scadenza il 31 ottobre 2017);

- più precisamente l'attività viene svolta su tre aree distinte e meglio identificate con le lettere A, B, C - di Superficie Fondiaria complessiva pari a 13.115 mg circa [Area A - foglio 38, particella 644 e 7 - e C (adiacente) foglio 38, particella 306 - che hanno una Superficie Fondiaria pari a mq 2,965; Area B - foglio 37, particella 43 - che ha una Superficie Fondiaria pari a mg 10.150 circal come meglio identificate nella planimetria allegata (Allegato 1: Individuazione cartografica dell'intera area oggetto del presente Accordo; Allegato 2 Individuazione dell'intera area oggetto del

presente Accordo su base catastale) [nel seguito, per brevità, denominata anche "Area Gironi"];

la Soc. Gironi, inoltre, è proprietaria di altra area - confinante con quella in cui viene esercitata l'attività - di Superficie Fondiaria pari a 3.920 mq. circa
di cui al Foglio 37 particelle 653, 655, 656, 657, 660 attualmente adibite a strada e verde in parte attrezzato, come meglio identificata nella planimetria allegata al presente atto (Allegati1 e 2).

#### PREMESSO ULTERIORMENTE CHE

- la L.R. n. 20/2000 del 24/03/2000 e sue ss.mm.ii. prevede che la pianificazione comunale si articoli in PSC (Piano Strutturale Comunale), POC (Piano Operativo Comunale), RUE (Regolamento Urbanistico Edilizio), PUA (Piani Urbanistici Attuativi);
- che l'art. 18 della citata L.R. n. 20/2000, come modificato dalla L.R. n. 6/2009, prevede che "gli enti locali possono concludere accordi con i soggetti privati, nel rispetto dei principi di imparzialità amministrativa, di trasparenza, di parità di trattamento degli operatori, di pubblicità e di partecipazione al procedimento di tutti i soggetti interessati, per assumere in tali strumenti previsioni di assetto del territorio di rilevante interesse per la comunità locale condivise dai soggetti interessati e coerenti con gli obiettivi strategici individuati negli atti di pianificazione (...)";
- il Comune di Bologna, ha approvato il Piano Strutturale Comunale (PSC)
  ed il Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE), di cui alla L.R. n. 20/2000,
  rispettivamente con deliberazione consiliare O.d.G. n. 133 del 14 luglio
  2008 e O.d.G. n. 137 del 20 aprile 2009 e il primo Piano Operativo
  Comunale (POC) a valenza quinquennale con propria deliberazione



O.d.G. n. 144 del 4 maggio 2000 rendendo possibile il completamento del nuovo sistema di strumenti di pianificazione previsto dalla L.R. n. 20/2000 citata;

- tra gli orientamenti strategici che caratterizzano le scelte del PSC è individuata la "Protezione e recupero di ambiente e paesaggio" e la "Priorità di ristrutturazione e riqualificazione urbana;
- il RUE ha assunto l'obiettivo del miglioramento della qualità diffusa, urbana e ambientale, del territorio comunale, in particolare, incentivando gli interventi urbanistici ed edilizi che perseguono efficienza energetica, risparmio delle risorse idriche, permeabilità dei suoli quali scelte cardine su cui impostare nuove strategie di trasformazione urbana ed edilizia, salubrità dei luoghi e salute dei cittadini;
- le Linee programmatiche di mandato del Comune di Bologna 2011-2016, prevedono l'impegno nella ricerca di soluzioni definitive dei conflitti generati da aziende insalubri, (previste dall' art. 216 del testo unico delle leggi sanitarie) insediate a Bologna da decenni, la cui attività è ormai del tutto incompatibile con la vita urbana e la tutela ambientale;
- il Piano Generale di Sviluppo 2012 2016 Indirizzi per il triennio 2012 2014, prevede di innescare processi di qualificazione della città attraverso l'incentivazione di interventi di recupero e riuso del patrimonio urbano esistente che privilegino il territorio urbano strutturato, come individuati dal Piano Strutturale Comunale e che, tra le azioni previste, ci sono quelle riguardanti la delocalizzazione di "aziende insalubri";
- l' attività della Soc. Gironi è ubicata in area che confina con abitazioni civili, tra le vie Magellano e Berleta, con caratterizzazione funzionale mista,

per la quale il PSC ed il RUE prevedono la convivenza di usi diversi, fra cui quello produttivo e quello abitativo;

- l'azienda è stata oggetto, nel corso degli anni, di alcuni esposti, e di un esproprio di una parte del piazzale per il passaggio della TAV, che hanno portato a molte modificazioni anche nella struttura dell'attività autorizzata;
- la Commissione Territorio ed Ambiente, con OdG n. 59/2011, nella seduta

  Consiliare dell'8 settembre 2011, a seguito dell'Udienza Conoscitiva con il

  "Comitato della Berleta" del 28/7/2011, in cui è emerso un grave disagio dei

  cittadini che si protrae da molto tempo ed in considerazione della volontà

  dell'Amministrazione di procedere alla delocalizzazione di aziende insalubri

  non compatibili con la vivibilità urbana, ha invitato la Giunta ad operare in

  ogni modo per creare le condizioni per una delocalizzazione dell'Azienda

  Gironi nel più breve tempo possibile;
- il Consiglio del Quartiere Borgo Panigale, nella seduta del 6 dicembre 2011, con OdG n. 15/2011 ha ribadito la difficile situazione esistente nella zona che ospita l'attività di rottamazione della ditta Gironi, chiedendo alla Giunta di favorire il trasferimento di tali attività produttive, difficilmente compatibili con la residenza, in aree più idonee;
- l'Amministrazione comunale, congiuntamente alla Provincia di Bologna, a seguito di un confronto con la Soc. Gironi ha individuato una soluzione per la delocalizzazione dell'attività in area produttiva idonea identificata nel Comune di Malalbergo;
- la società Gironi, nell'aprile 2013, ha confermato la propria disponibilità, a considerare l'ipotesi di trasferire la propria attività altrove, e specificamente nel Comune di Malalbergo;



SIRONI FRANCESCO & C. s.p.a.

- il Comune di Malalbergo ha individuato un'area destinata ad attività produttiva con superficie catastale di mq 33.547 circa corrispondente alla superficie fondiaria che dispone di una edificabilità di mq 17.650 circa - individuata al Foglio 38 Mappali 401-466-469-520-521 - localizzata nell'ambito ASP-BA (Ambiti Produttivi sovracomunali), oggetto di piano particolareggiato denominato comparto Via Consorzio, 80 approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 58 del 27 settembre 2004, atto al quale per ogni specificazione si rinvia;

#### CONSIDERATO CHE

- con delibera di Giunta n 71/2013 PG n. 79603/2013 è stato approvato il protocollo d'intesa tra Comune di Bologna e Malalbergo, Provincia di Bologna e Gironi S.p.a. per la delocalizzazione fuori comune della ditta Gironi, svolgente lavorazioni classificate quali "industrie insalubri di I classe" di cui all'art. 216 del T.U. Leggi sanitarie, e per la riqualificazione dell'area sita in Bologna Quartiere Borgo Panigale avente valore di accordo procedimentale, stipulato ai sensi dell'art. 11 della Legge n. 241/1990 e ss.mm.ii.;
- il sopracitato protocollo d'Intesa stipulato in data 8 maggio 2013 Rep.
   211481/2013 prevede, fra l'altro:
- a) L'impegno della **Soc**. **Gironi** a presentare al Comune di Bologna le indagini preliminari relative all'idoneità dell'area sita in Bologna all'insediamento di usi residenziali, in particolare riferite alla qualità dei suoli e alla componente acustica, mentre nelle eventuali fasi successive sarà effettuata la Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale (ValSAT) ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 5 della LR n.20/00;

b) La previsione da parte del **Comune di Bologna**, in ragione dei benefici indotti dal trasferimento dell'attività, della possibilità di riutilizzazione dell'area secondo criteri di qualità ambientale, edilizia e architettonica, e secondo principi perequativi, di consentire gli interventi con destinazioni residenziali, che risultino sostenibili e coerenti con gli indirizzi e gli obiettivi del PSC, attraverso un Accordo ex art. 18 LR 20/2000 da stipulare entro 60 giorni dall'esito delle verifiche ambientali, a cui dare seguito con la redazione di un POC;

## CONSIDERATO ALTRESÌ CHE

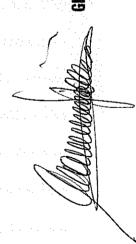
- l'art. 39 del Quadro Normativo del PSC prevede che la perequazione si applichi alle aree interessate da interventi di trasformazione urbanistica e per le classi di suolo appartenenti alle aree urbane edificate a medio bassa densità vi sia un intervallo di variazione degli indici perequativi da 0,20 a 0,27, con riserva, per l'Amministrazione di assegnare premialità-
- il protocollo di Intesa, ratificato con delibera di Giunta n 71/2013 citata, ha definito che il presente accordo preveda un indice perequativo di edificabilità, per uso residenziale, comprensivo sia delle superfici utili esistenti, per l'attuale area Gironi, sia dell'assegnazione della quota di edificabilità premiale, quale incentivo per la delocalizzazione dell'attività, che potrà giungere fino a 0,30 mq/mq;
- il Comune di Bologna ha riconosciuto che l'area di proprietà della Gironi confinante con quella in cui viene esercitata l'attività Foglio 37 particelle 653, 655, 656, 657, 660 attualmente adibite a strada e verde, in parte attrezzato, potranno essere utilizzate per la realizzazione di eventuali dotazioni necessarie senza generare edificabilità;

GIRONI FRANCESCO & C. s.p.a.
IL VICE PRESIDENTE

- il Comune di Malalbergo ha inserito l'area individuata per il trasferimento dell'attività insalubre nel proprio Rue, approvato con Deliberazione consiliare n 44 del 27/9/2013 "VARIANTE AL R.U.E. (Regolamento Urbanistico Edilizio) n. 2/2013 per attuazione protocollo d'intesa delocalizzazione ditta Gironi (ai sensi dell'art. 33 L.R. 20/2000) - controdeduzioni alle osservazioni e approvazione";

#### PRESO ATTO CHE

- a seguito della valutazione del materiale presentato da Gironi nel settembre 2013 e integrato nel maggio 2015 riguardante l'Acustica e la qualità dei Suoli, il Settore Ambiente ed Energia, si è espresso con PG 104303/2014 del 9 aprile 2014 e 176584/2015 del 10 giugno 2015 di cui all'Allegato 3, dando il nulla osta alla sottoscrizione del presente Accordo e valutando sia la componente suolo sia la documentazione acustica, con la quale è stata dimostrata la compatibilità, di massima, dell'area ad accogliere i nuovi usi residenziali, limitatamente all'altezza di 3 piani fuori terra, precisando che alla richiesta di rilascio del titolo edilizio, dovrà essere allegata una DPCA che, sulla base dell'effettiva volumetria di progetto, dimostri il rispetto dei limiti normativi presso ciascun singolo affaccio degli edifici di nuova realizzazione e di riqualificazione;
- la Città Metropolitana di Bologna Settore Ambiente Servizio Tutela Ambientale -, con determina n. 70/2015 del 12 gennaio 2015 (Allegato 4), in conformità alla determinazione conclusiva della Conferenza dei Servizi del 27/11/2014, ha approvato (ai sensi dell'art. 242, comma 4 del D.Lgs. 152/2006 s.m.i. e dell'art. 5 della L.R. 5/2008 s.m.i.) il documento di "Analisi di Rischio" presentato dalla Gironi (in data 10 novembre 2014 PG



159376 regolarizzato in data 11 novembre 2014 PG 159951);

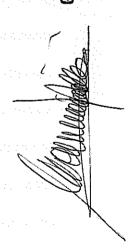
- l'Amministrazione, in tale determina, ha stabilito la possibilità, nel rispetto delle CSR (Concentrazioni Soglia di Rischio), del cambio d'uso dell'Area Gironì da destinazione d'uso commerciale/industriale a destinazione verde pubblico, privato, residenziale, con o senza costruzione di vani interrati, purché vengano attuati gli interventi ivi previsti i quali costituiscono condizione necessaria e sufficiente di validità del documento;
- l'Amministrazione comunale è interessata ad una progettazione complessiva integrata che tenga conto delle esigenze del tessuto residenziale esistente, individuando la soluzione ottimale per la definizione delle questioni sospese;

#### DATO ATTO CHE

- con delibera della Giunta Comunale PG \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_ è stato approvato il presente Accordo ed autorizzata la sua sottoscrizione, dopo aver sentito il Presidente del Quartiere interessato;
- il Soggetto attuatore si obbliga a mantenere fermo il presente Accordo e la disciplina ivi contenuta, per tutto il tempo necessario - nei modi e termini di cui appresso - al Comune di Bologna per la sua approvazione da parte dell'Organo esecutivo;
- il presente Accordo è stipulato ai sensi dell'art. 18 della L.R Emilia

  Romagna n. 20/2000 nella forma della scrittura privata informatica

  sottoscritta a distanza, da valere ad ogni effetto di legge;
- il presente Accordo e la proposta ivi contenuta sono impegnativi per il privato proprietario dalla data della sottoscrizione elettronica da parte del Comune di Bologna, per il quale tale Accordo è concluso sotto condizione



sospensiva del recepimento delle sue previsioni, da parte del Consiglio

Comunale, tramite l'approvazione del POC. Solo a decorrere da tale

approvazione l'Accordo diverrà impegnativo anche per il Comune di

Bologna.

Tutto ciò premesso e considerato, tra il Comune di Bologna e la Gironi, ai sensi e per gli effetti dell'art. 18 della L.R. n. 20/2000 ss.mm.ii., specificando e prendendo atto che le premesse costituiscono parte integrante e sostanziale del presente Accordo e si intendono integralmente recepite dalle parti,

## si conviene e si stipula quanto segue:

## ART. 1 - OGGETTO DELL'ACCORDO

1. Il presente Accordo ha ad oggetto la delocalizzazione della Gironi in altra area individuata nel Comune di Malalbergo e la formazione del POC relativo all'intervento descritto in premessa, il cui assetto urbanistico, i carichi insediativi-parametri e indici urbanistici, le destinazioni d'uso, le dotazioni, le misure per la sostenibilità, gli strumenti e le modalità di attuazione saranno definite in un scheda normativa - contenente esattamente le modalità e specificità di cui all'Allegato 5 del presente atto "Indicazioni Progettuali per Scheda POC" - parte integrante del POC che verrà redatto sulla base di una ipotesi preliminare presentata dal proponente e in accordo con l'Amministrazione procedente.

## ART. 2 – ESERCIZIO ATTIVITÀ SOGGETTO ATTUATORE

1. Le Parti riconoscono e prendono atto che, alla luce dell'Esecuzione delle Ordinanze PG 199349/2010 e PG 24200/2011, la ditta Gironi manterrà legittimamente, nel rispetto della normativa vigente, il diritto a continuare



ad esercitare l'attività ad oggi autorizzata, fino all'effettivo trasferimento della Gironi nell'Area di Malalbergo.

## **ART. 3 - IMPEGNI DEL SOGGETTO ATTUATORE**

- 1. Il Soggetto attuatore, così come individuato nella premessa del presente

  Accordo, dichiara di condividere senza riserve l'intero contenuto e si
  impegna a partecipare alla fase successiva di concertazione relativa alla

  definizione, in coerenza con gli obiettivi sopra riportati, degli
  interventi/progetti di cui al presente Accordo e occorrente per l'inserimento

  degli stessi nel POC. Pertanto, come previsto dal protocollo d'Intesa, dovrà
  redigere un Rapporto Preliminare (verifica di assoggettabilità a VAS ai

  sensi dell'art. 12 del d.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.), ai sensi dell'art. 2,

  co.3, della LR n. 9/2008 oltre agli studi/documenti necessari alla redazione

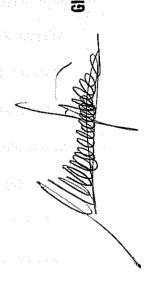
  della Valsat del POC, consistenti nei documenti riportati nell'Allegato 6, del

  presente atto "Elenco documentazione tecnica necessaria alla redazione

  della Valsat del POC e della relativa scheda normativa di dettaglio" e

  presentarli all'Amministrazione entro 90 giorni dalla data di sottoscrizione

  del presente Accordo.
- 2. Il Soggetto attuatore accetterà quanto disciplinato, in riferimento ai contenuti urbanistici e prestazionali della scheda normativa e del progetto, delle modalità d'intervento, delle prescrizioni e delle prestazioni edilizio/urbanistiche/ambientali nonché gli ulteriori obblighi da assumere nei confronti del Comune di Bologna, e sì impegna, altresì, a prestare eventuali idonee garanzìe e penali a tutela delle obbligazioni da assumere nei confronti del Comune di Bologna, in ragione degli eventuali accordi intervenuti in fase progettuale, come stabilito al punto precedente e al



successivo articolo 4 punto 1.4 del presente accordo e a tutela delle obbligazioni da assumere – dalla scheda normativa parte integrante del POC che verrà redatto.

- 3. Il Soggetto Attuatore si impegna, altresì, a prestare, al momento del rilascio dei titoli edilizi eventuali idonee garanzie a tutela delle obbligazioni da assumere nei confronti del Comune di Bologna relativamente a quanto stabilito della scheda normativa e del progetto che verranno allegati al POC, che nei successivi titoli edilizi.
- 4. Il Soggetto Attuatore si impegna altresì a concordare con il Comune di Bologna l'eventuale trasferimento e/o cessione degli immobili oggetto del presente accordo a trasferire gli obblighi derivanti dal medesimo ai soggetti acquirenti. Ogni eventuale patto contrario non è ritenuto valido e, in caso di violazione dell'accordo l'Amministrazione considererà obbligato fino al compimento dei contenuti dell'accordo l'attuale soggetto attuatore.
- 5. Il Soggetto Attuatore ha la facoltà di presentare la documentazione relativa al titolo abilitativo anche a POC adottato, fermo restando che il suo rilascio è subordinato all'approvazione del POC stesso ed al recepimento delle eventuali modifiche ad esso apportate a seguito di osservazioni pervenute.
- 6. Il Soggetto Attuatore predisporrà un progetto di massima per la redazione del successivo POC, che contiene gli elementi essenziali per lo sviluppo del progetto di dettaglio per la richiesta dei titoli abilitativì e, conseguentemente, tutti, nessuno escluso, gli interventi edilizi (a titolo esemplificativo e non esaustivo, opere di urbanizzazione, interventi di ristrutturazione e/o nuova costruzione ecc.) saranno subordinati al diretto

conseguimento dell'idoneo titolo abilitativo, escludendo, espressamente, l'obbligo della redazione di un Progetto Urbanistico Attuativo e/o di analogo strumento.

#### ART. 4 – IMPEGNI DEL COMUNE DI BOLOGNA

- 1. Il Comune di Bologna si impegna:
- 1.1 a trasferire i contenuti risultanti dall'esame della documentazione necessaria per la redazione alla scheda di POC e la VALSAT in un nuovo POC, così da rendere la scheda che verrà formulata parte integrante di quest'ultimo;
- 1.2 a sottoporre la proposta di POC, al Consiglio Comunale per l'adozione entro 90 giorni dalla consegna al Comune da parte di Gironi della documentazione di cui all'Allegato 6 e la successiva approvazione;
- 1.3 per quanto di competenza, a supportare il Soggetto attuatore nella definizione progettuale di cui al precedente art. 3 nel rispetto dei tempi concordati:
- 1.4 a concertare la definizione del relativo progetto per perfezionare gli aspetti di maggior dettaglio propri della progettazione urbanistica attivando, se necessario, momenti di confronto al fine di conseguire la stesura della scheda normativa parte integrante del POC.

#### ART. 5 - DECADENZA SCHEDA POC - CONSEGUENZE

1. Qualora per gli interventi oggetto del presente Accordo al termine quinquennale di validità del POC non sia stato presentato il titolo abilitativo, ai sensi dell'art. 30 della L.R. n. 20/2000, le previsioni del POC oggetto del presente Accordo perderanno automaticamente efficacia, senza necessità di ulteriori specifici provvedimenti se non la determinazione che prende atto

GIRONI FRANCESCO & C. s.p.a.

di tale effetto di legge. In tal caso, successivamente alla decorrenza del termine citato si applicheranno le disposizioni di legge vigenti al momento sugli immobili esistenti sull'area interessata.

2. In tale ipotesi la Gironi non dovrà rispondere di alcun obbligo e/o impegno assunto relativamente all'edificabilità dell'area quali a titolo esemplificativo e non esaustivo, obblighi derivanti dalla scheda POC, ed altro, essendo decaduta la scheda medesima, e con essa, ogni obbligo derivante, tuttavia sarà a carico del proprietario l'onere di lasciare l'area libera da oggetti ingombranti, materiale ferroso, macchinari e da tutti i contenitori di materiale ferroso (tipo cassoni scarrabili) attinenti l'attuale attività. Inoltre l'area dovrà esser recintata per evitare intrusioni e sistemata in maniera decorosa ed idonea al contesto urbano residenziale nel quale è inserita

#### ART, 6 - SPESE

1. Sono a carico del soggetto attuatore le spese di stipula e fiscali inerenti il presente atto, se e in quanto dovute e di ogni altro atto successivo stipulato. Saranno altresì a carico del soggetto attuatore altre eventuali spese che si rendessero necessarie a norma di legge per la comunicazione, pubblicazione, pubblicizzazione e divulgazione del progetto che sarà inserito in POC.

#### **ART. 7 - RICHIAMI NORMATIVI**

1. Per quanto non espressamente previsto nel presente Accordo, trovano applicazione le disposizioni dell'art. 18 L.R. n. 20/2000 e ss.mm.ii., le disposizioni contenute nei commi 2 e seguenti dell'art. 11 della L. n. 241/1990 e ss.mm.ii. nonché, in quanto compatibili, i principi del Codice



Civile in materia di obbligazioni e contratti

Le parti concordano di non esercitare alcun recesso dal presente accordo.

#### ART. 8 - CONTROVERSIE - FORO COMPETENTE

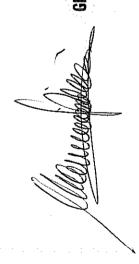
Per tutte le controversie, sarà competente in via esclusiva il TAR per l'Emilia Romagna, sede di Bologna, ai sensi dell'art. 133 del Codice del Processo Amministrativo.

## ART. 9 - DISPOSIZIONI FINALI

- Il presente atto, redatto in modalità elettronica e sottoscritto a distanza digitalmente dalle parti, sarà registrato solo in caso d'uso.
- 2. La regolarizzazione ai fini dell'imposta di bollo avverrà mediante l'apposizione di contrassegno telematico sostitutivo, per l'importo di euro 192,00 (centonovantadue/00) sulla copia analogica del presente atto e relativi allegati, conservato agli atti del Comune di Bologna.

Costituiscono allegati del presente atto e parte integrante dello stesso i seguenti Allegati:

- Individuazione cartografica dell'intera area oggetto del presente Accordo;
- Individuazione dell'intera area oggetto del presente Accordo su base catastale;
- 3) Pareri espressi dal Settore Ambiente ed Energia PG 104303/2014 e 176584/2015 del Comune di Bologna;
- Determina n. 70/2015 del 12 gennaio 2015 della Città Metropolitana di Bologna - Settore Ambiente Servizio Tutela Ambientale;
- 5) Scheda Prime indicazioni progettuali;
- 6) Elenco documentazione tecnica necessaria alla redazione della Valsat



del POC e della relativa scheda normativa di dettaglio.

Letto, approvato, sottoscritto e datato digitalmente

p. il COMUNE DI BOLOGNA

Francesco Evangelisti

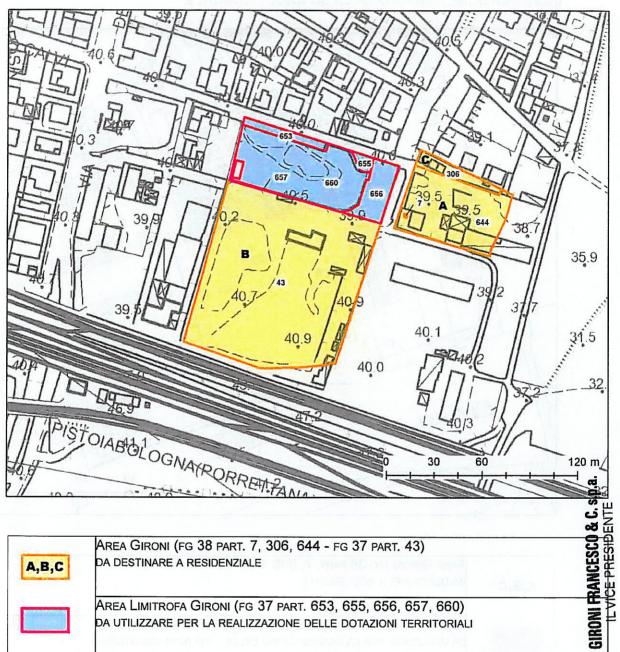
p. Gironi Francesco & C. Spa

Maurizio Gironi

GIRONI FRANCESCO & C. s.p.a.

II VICE PRESIDENTE

Allegato 1 INDIVIDUAZIONE CARTOGRAFICA SU BASE CTC:



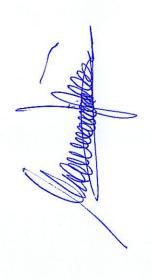
DA UTILIZZARE PER LA REALIZZAZIONE DELLE DOTAZIONI TERRITORIALI

A,B,C

AREA GIRONI (FG 38 PART. 7, 306, 644 - FG 37 PART. 43) DA DESTINARE A RESIDENZIALE



AREA LIMITROFA GIRONI (FG 37 PART. 653, 655, 656, 657, 660) DA UTILIZZARE PER LA REALIZZAZIONE DELLE DOTAZIONI TERRITORIALI





FE 104303 DE 07.04,2014

Bologna, 4 aprile 2014

Alla cortese attenzione di:

Arch. Francesco Evangelisti
Direttore Settore Piani e Progetti Urbanistici

Oggetto: Protocollo d'intesa per la delocalizzazione della Gironi Francesco & C. SpA – parere in merito alle "indagini preliminari" di cui ai punti 7, 8,

Il Protocollo d'Intesa sottoscritto in data 08.05.2013 (Rep. N. 211481/13) tra Provincia di Bologna, Comune di Bologna, Comune di Malalbergo, Gironi Francesco & C. SpA, prevede la delocalizzazione della Ditta Gironi presso il Comune di Malalbergo e la contestuale riqualificazione dell'area attualmente occupata dall'attività, sita in via Magellano 29 a Bologna, per una futura destinazione residenziale.

A tal fine, come precisato nell'intesa, è necessario addivenire con la Ditta alla firma dell'Accordo ai sensi dell'articolo 18 della LR 20/00 e smi, cui dar seguito con inserimento nel Poc, secondo le procedure di variante allo strumento urbanistico fissate dalla Legge Regionale stessa.

Per potere avviare tale iter, è pertanto necessario verificare l'effettiva possibilità di trasformazione dell'attuale area da produttiva a residenziale. Come stabilito al punto 7 del Protocollo, la Ditta Gironi ha svolto indagini preliminari in merito alle componenti ambientali "acustica" e "suolo e sottosuolo", in quanto vincolanti per la trasformazione.

In particolare, relativamente alla componente <u>suolo e sottosuolo</u> (vd punto 8), il Protocollo richiede:

"La Gironi si impegna ad eseguire un'indagine ambientale preliminare sull'area dello stabilimento aziendale con particolare riferimento allo stato del suolo-sottosuolo e delle acque sotterranee ai sensi del c.2 dell'art 242 del DLgs 152/06 e smi, comunicando ad Arpa le date di campionamento con un anticipo di almeno 5 giorni lavorativi.

L'esito di tale indagine dovrà essere trasmesso alla Provincia di Bologna, al Comune di Bologna e ad Arpa entro 60 gg dalla sottoscrizione della presente intesa; ove si accerti che il livello delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC di riferimento per i previsti usi residenziali – colonna A, Tabella 1, Allegato 5 alla parte IV del DLgs 152/2006 e smi) per i parametri indagati non sia stato superato, la Gironi ne da comunicazione, con apposita autocertificazione, agli enti di cui sopra assolvendo di fatto

Dipartimento Riqualificazione Urbana Settore Ambiente ed Energia

40129 Bologna - piazza Liber Paradisus, n. 10, Torre A - tel. 051 2194643 - fax 051 2193175

GIRONI FRANCESCO & C. s.p.a. IL VICE PRESIDENTE



#### COMUNE DI BOLOGNA

agli obblighi previsti dalla vigente normativa ambientale e dagli strumenti urbanistici (art. 53 del RUE).

Qualora invece sia accertato dalle indagini preliminari che il sito è potenzialmente contaminato e, conseguentemente, sia necessario attivare le procedure operative ed amministrative disciplinate dall'art. 242 comma 3 e seguenti del DLgs 152/2006 e smi, l'impegno ad adempiere a tutti gli obblighi stabiliti dall'art. 242 del DLgs 152/2006 e smi, ed a progettare ed eseguire a proprio esclusivo carico gli interventi di bonifica eventualmente necessari in relazione agli usi previsti divengono condizione vincolante per la conclusione dell'accordo di programma. Va specificato che anche prima dell'espletamento delle procedure di caratterizzazione e di approvazione del progetto di bonifica sarà possibile sottoscrivere l'accordo ex articolo 18 LR 20/00 e che la procedura successiva avrà regolamente seguito."

La Ditta Gironi ha trasmesso agli Enti competenti nel settembre 2013 la comunicazione di sito potenzialmente contaminato, ai sensi dell'art. 245 del DLgs 152/2006 e smi, presentando contestualmente il documento "Relazione di caratterizzazione geologico-ambientale delle aree di proprietà della Gironi Francesco & C. S.p.A. ubicata in via Magellano, 29 Bologna", relativo alle indagini preliminari effettuate sui sito e dichiarando l'intenzione di intervenire volontariamente per la realizzazione delle eventuali attività di bonifica in conformità con gli impegni assunti col Comune di Bologna mediante la sottoscrizione del Protocollo di intesa approvato.

Nell'ottobre 2013 si è svolto un incontro tecnico con la Provincia di Bologna avente per oggetto l'analisi del documento trasmesso, da cui è emersa l'impossibilità di individuare inequivocabilmente il responsabile della potenziale contaminazione; è stato quindi ritenuto necessario procedere al completamento della caratterizzazione, anche per permettere ad ARPA il prelievo in contraddittorio di almeno il 10% dei campioni.

La Ditta ha poi trasmesso il Piano di Caratterizzazione che è stato valutato nella Conferenza di Servizi nel novembre 2013 presso la Provincia di Bologna; la conferenza ha espresso parere favorevole con prescrizioni all'approvazione del Piano di Caratterizzazione e, con determina 7077/2013, il Dirigente del Servizio Tutela Ambientale della Provincia di Bologna ha approvato il Piano di Caratterizzazione delle indagini di caratterizzazione ambientale previste nel Piano di Caratterizzazione.

Ad oggi devono ancora pervenire gli esiti delle ulteriori indagini svolte in sito, propedeutici all'analisi di rischio; il procedimento è comunque avviato e interamente gestito dalla Provincia di Bologna.

Alla luce di quanto sopra, in considerazione dell'avvenuta notifica da parte della Ditta ai sensi dell'art. 245 del DLgs 152/2006 e smi, per quanto di competenza nulla osta alla sottoscrizione dell'accordo ex articolo 18 LR 20/00 e smi.

In merito alla componente acustica (vd punto 9), il Protocollo richiede:

Relativamente al clima acustico, la Gironi si impegna ad eseguire un monitoraggio finalizzato a ricostruire lo stato di fatto, in assenza delle lavorazioni svolte dalla società, per verificare l'idoneità dell'area ad ospitare la residenza. Le misure dovranno essere Dipartimento Riqualificazione Urbana

Settore Ambiente ed Energia 40129 Bologna - plazza Liber Paradisus, n. 10, Torre A - tel. 051:2194843 - fax 051:2193175



## COMUNE DI BOLOGNA

indicativamente eseguite in almeno tre punti di rilievo, per un periodo non inferiore alle 24 ore ciascuno, e dovranno essere orientate al rilievo del rumore sia da traffico veicolare, sia da quello ferroviario. Le modalità operative delle misure e di restituzione dei dati rilevati dovranno essere concordati con i tecnici comunali competenti. Sulla base delle misure svolte, dovranno essere eseguite delle simulazioni per verificare il reale clima acustico a diverse quote, corrispondenti ai possibili piani degli edifici.

Con PG n. 197685/13 è stata acquisita la documentazione acustica predisposta dalla Ditta sulla base di quanto definito nel Protocollo. Valutata tale documentazione, si esprime quanto segue.

Le aree oggetto di indagine sono collocate in via Magellano, a ridosso della linea ferroviaria Bologna-Milano (mitigata dalle barriere acustiche realizzate nell'ambito dei lavori della linea AV).

In base alla Classificazione acustica, tali aree sono zonizzate in IV classe e sono inserite all'interno delle fasce di pertinenza acustica ferroviaria caratterizzate, ai sensi del DPR n. 459/98, da limiti di 70/60 dBA e 65/55 dBA a seconda della distanza dall'infrastruttura.

Per la caratterizzazione acustica dell'area oggetto di indagine, nel mese di luglio 2013 sono state svolte delle misure di lunga durata (24 ore) presso 3 differenti postazioni fonometriche, rilevando un clima acustico (comprensivo di tutte le infrastrutture) di circa 52/48 dBA nei punti maggiormente esposti al rumore ferroviario, e di 52/46 dBA presso quello maggiormente esposto al rumore stradale di via Magellano.

I livelli di cui sopra sono stati utilizzati per la taratura del modello previsionale SoundPLAN, tramite il quale è stato simulato lo scenario futuro dell'area, ossia considerando l'insediamento di 3 edifici residenziali di 2 piani fuori terra all'interno del Cortile maggiore, e la riqualificazione degli edifici ubicati presso il Cortile minore.

I risultati delle simulazioni, forniti tramite mappe acustiche e livelli puntuali al ricettore, evidenziano il rispetto dei limiti normativi, con valori massimi di:

- 62,2/53,8 dBA (R5.1) in riferimento al rumore stradale;
- 55,4/50,6 dBA (R3.2) in riferimento a quello ferroviario.

In considerazione di quanto sopra, si ritiene che la documentazione acustica abbia dimostrato la compatibilità di massima dell'area ad accogliere i nuovi usi residenziali, limitatamente all'altezza di 2 piani fuori terra.

Alla richiesta di rilasio del titolo edilizio dovrà essere allegata una DPCA che, sulla base dell'effettiva volumetria di progetto, dimostri il rispetto dei limiti normativi presso ciascun singolo affaccio degli edifici di nuova realizzazione e di riqualificazione.

Cordiali saluti,

il Direttore del Settore Ambiente ed Energia Dott. Roberte Diolaiti

Dipartimento Riqualificazione Urbana Settore Ambiente ed Energia 40129 Bologna - plazza Liber Paradisus, n. 10. Torre A - tel. 051.2194643 - fax 051.2193175



#### Comune di Bologna

Dipartimento Riqualificazione Urbana

Settore Ambiente ed Energia U.I. Qualità Ambientale

Piazza Liber Paradisus 10 Torre A – piano 7° 40129 Bologna tel. 051.2193840 fax 051 2193175

è Bologna

IL VICE PRESIDENTE

DEL 10.06.2015

Alla cortese attenzione di: Francesco Evangelisti Settore Piani e Progetti Urbanistici Claudio Bolzon Rosalba Jannantuoni Luciana Africani sede

CF PG 197685/2013

Oggetto: Protocollo d'intesa per la delocalizzazione della ditta Gironi Francesco e C. SpA ed Accordo art.18 legge 20/00 e smi.

Parere in merito alla Valutazione previsionale di clima acustico integrativa.

Il Protocollo d'Intesa sottoscritto in data 08.05.2013 (Rep. N. 211481/13) tra Provincia di Bologna, Comune di Bologna, Comune di Malalbergo, Gironi Francesco e C. SpA, prevede la delocalizzazione della ditta Gironi presso il Comune di Malalbergo e la contestuale riqualificazione dell'area attualmente occupata dall'attività, sita in via Magellano n. 29 a Bologna, per una futura destinazione residenziale.

Come richiesto dall'intesa, la ditta Gironi ha presentato gli esiti delle indagini preliminari in merito alle componenti ambientali "acustica" e "suolo e sottosuolo", finalizzati a dimostrare l'effettiva possibilità di trasformazione dell'attuale area da produttiva a residenziale.

Relativamente alla componente acustica, la DPCA presentata dalla ditta Gironi (acquisita con PG 197685/13) dimostrava la compatibilità di massima per una una proposta progettuale che prevedeva la nuova costruzione di 3 edifici



Comune di Bologna

Dipartimento Riqualificazione Urbana

Settore Ambiente ed Energia U.I. Qualità Ambientale

residenziali di 2 piani fuori terra all'interno del cortile maggiore (area a ridosso della linea ferroviaria Bo-Mi) e la riqualificazione degli edifici ubicati presso il cortile minore (posto a nord-est del cortile maggiore).

Valutate le indagini di cui sopra, con parere PG 104303/14 la scrivente Unità non ha ravvisato elementi ostativi alla sottoscrizione dell'Accordo ai sensi dell'art. 18 della LR 20/00.

Con PG 164199/15 e 169417/15 la ditta Gironi ha presentato un aggiornamento della DPCA, finalizzato a dimostrare il rispetto dei limiti normativi in merito alla proposta di innalzamento da 2 a 3 piani fuori terra degli edifici residenziali previsti nel cortile maggiore.

A tale scopo è stato utilizzato il modello previsionale tarato nell'ambito della precedente documentazione acustica, ricalcolando i livelli puntuali presso gli ultimi due piani (primo e secondo piano) di tali ricettori di progetto.

Presso le facciate maggiormente impattate dalle sorgenti infrastrutturali presenti in zona sono stimati i seguenti livelli sonori:

- per il rumore ferroviario: 57,8/53,1 dBA, rispetto ai limiti di 65/55 dBA definiti dal DPR 459/98 (fascia B):
- per il rumore stradale: 60,7/52,8 dBA, rispetto ai limiti di 65/55 dBA della IV classe di appartenenza dell'area.

In ragione dei valori restituiti dal modello, viene evidenziato il rispetto dei limiti normativi e confermata la compatibilità acustica anche per la nuova proposta progettuale.

In considerazione di quanto sopra, si ritiene che la documentazione integrativa abbia dimostrato la compatibilità acustica di massima per la proposta di innalzamento da 2 a 3 piani fuori terra per gli edifici residenziali previsti all'interno del cortile maggiore.

Alla richiesta di rilascio del titolo edilizio dovrà essere allegata una DPCA che, sulla base di una campagna di misure acustiche aggiornata e dell'effettiva volumetria di progetto, dimostri il rispetto dei limiti normativi presso ciascun singolo affaccio degli edifici di nuova realizzazione e di riqualificazione.

Cordiali saluti,

il direttore Settore Apribiente ed Energia Dott. Reperto Diolaiti



## CITTÀ METROPOLITANA di BOLOGNA

IP/ANNO 70/2015

# SETTORE AMBIENTE SERVIZIO TUTELA AMBIENTALE

## **DETERMINAZIONE SENZA IMPEGNO DI SPESA**

Oggetto: Sito codice BOU00230 - Stabilimento Gironi Francesco & C. S.p.A., via Magellano, 29 Bologna. Approvazione dell'Analisi di Rischio sito specifica. Proponente: Gironi Francesco

## Il DIRIGENTE/RESPONSABILE DEL SERVIZIO TUTELA AMBIENTALE

#### Decisione

- 1. approva¹ il documento di Analisi di Rischio sito specifica, presentato² da Gironi Francesco & C. S.p.A. con riferimento al sito Stabilimento Gironi Francesco & C. S.p.A ubicato in via Magellano n. 29 nel Comune di Bologna, in conformità alla determinazione conclusiva della Conferenza di Servizi³ del 27/11/2014, nel rispetto delle seguenti CSR (concentrazioni soglia di rischio) riferite allo scenario attuale (destinazione d'uso commerciale/industriale) ed allo scenario futuro (destinazione d'uso verde pubblico, privato, residenziale) e purchè, nel caso di cambio di destinazione d'uso a verde pubblico, privato, residenziale, con o senza costruzione di vani interrati (scenario futuro), vengano attuati i seguenti interventi che costituiscono condizione necessaria e sufficiente di validità del documento di Analisi di Rischio sito specifica:
- a) Scenario attuale (destinazione d'uso commerciale/industriale):

le **CSR** (Concentrazioni Soglia di Rischio) da rispettare per i diversi percorsi di esposizione degli inquinanti, in corrispondenza della porzione di sito denominata **Area Grande** sono le seguenti:

Inalazione vapori outdoor			
Parametro	CSC Col. B mg/kg ss	Csat mg/kg su	CSR (mg/kg ss)
Cromo III	800	5,00E+12	nessun limite
Mercurio	5		83.3
Piombo	1000	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	nessun limite

ai sensi dell'art. 242 c. 4 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e dell'art. 5 della L.R. 5/2006

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> agli atti con P.G. 159376 del 10/11/2014, regolarizzato con P.G. 159951 del 11/11/2014

verbale agli atti con P.G. 178653 del 17/12/2014, addendum al verbale agli atti con P.G. 718 del 8/1/2015

GIRONI FRANCESCO & C. s.p.a. IL VICE PRESIDENTE

## b) Scenario futuro (destinazione d'uso verde pubblico, privato, residenziale):

le CSR (Concentrazioni Soglia di Rischio) da rispettare per i diversi percorsi di esposizione degli inquinanti, in corrispondenza della porzione di sito denominata Area Grande sono le seguenti.

CSR AREA GRANDE destinazione d'uso verde pubblico privato, residenziale						
		:	Inalazione vapori outdoor	Inalazione vapori indoor	Inalazione vapori indoor +autorimessa	Lisciviazione in falda
Parametro	CSC Col. A mg/kg ss	Csat mg/kg su	CSR (mg/kg ss)	CSR (mg/kg ss)	CSR (mg/kg ss)	CSR (mg/kg ss)
Cromo III	150	5.00E+012	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite
Mercurio	1		59.3	21.3	390.6	2.3
Piombo	100		nessun limite	nessun limite	nessun limite	382
Stagno	1		nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite
Zinco	150	÷	nessun limite	nessun limite	nessun limite	87052
Benzo(a)Pirene	0.1	1,00E+00	1,00E+00	1,00E+00	1,00E+00	0.38
Benzo(g,h,i)Perilen e	0.1	6,20E-01	nessun limite	nessun limite	nessun limite	1.02

CSR AREA GRANDE destinazione d'uso verde pubblico privato, residenziale									
CON AREA GRANL									
Dibenzo(a,i)Pirene	0.1	1,00E+00	1,00E+00	1,00E+00	1,00E+00	15.48			
Indeno(1,2,3,c,d)Pi rene	0.1	5,60E-01	5,60E-01	5,60E-01	5,60E-01	12.6			
Idrocarburi MADEP Alifatici C9-C18	50	1,00E+01	1,00E+01	1,00E+01	1,00E+01	1,00E+01			
Idrocarburi MADEP Alifatici C19-C36	50	8,99E-01	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite			
PCB no DL (high Risk)	0.06	8,20E+01	44.7	17.9	8,20E+01	0.07			
PCB 77 DL	0.06	1,66E+02	1,66E+02	159.7	1,66E+02	0.07			
PCB 81 DL	0.06	1,66E+02	122	55.2	1,66E+02	0.07			
PCB 105 DL	0.06	1,84E+02	1,84E+02	1,84E+02	1,84E+02	0.07			
PCB 114 DL	0.06	1,84E+02	1,84E+02	1,84E+02	1,84E+02	0.07			
PCB 118 DL	0.06	1,84E+02	1,84E+02	1,84E+02	1,84E+02	0.07			
PCB 123 DL	0.06	1,76E+02	1,76E+02	1,76E+02	1,76E+02	0.07			
PCB 126 DL	0.06	2,03E+02	1.7	0.9	16.2	0.07			
PCB 156 DL	0.06	2,03E+02	2,03E+02	2,03E+02	2,03E+02	0.07			
PCB 157 DL	0.06	2,03E+02	2,03E+02	2,03E+02	2,03E+02	0.07			
PCB 167 DL	0.06	2,03E+02	2,03E+02	2,03E+02	2,03E+02	0.07			
PCB 169 DL	0.06	2,08E+02	27.4	16.5	2,08E+02	0.07			
PCB 189 DL	0.06	2,26E+02	2,26E+02	2,26E+02	2,26E+02	0.07			

le CSR (Concentrazioni Soglia di Rischio) da rispettare per i diversi percorsi di esposizione degli inquinanti, in corrispondenza della porzione di sito denominata Area Piccola sono le seguenti:

CSR AREA PICCOLA destinazione d'uso verde pubblico privato, residenziale					
rajtulita di ella ele	Inalazione vapori outdoor		Lisciviazione in falda		
Parametro	CSC Col. A mg/kg ss	Csat mg/kg su	CSR (mg/kg ss)	CSR (mg/kg ss)	No.
Stagno	1	12.44%	nessun limite	nessun limite	
Benzo(a)Antracene	0.5	1,20E+01	1,20E+01	46.5	
Benzo(a)Pirene	0.1	7,00E+00	7,00E+00	15.4	
Indeno(1,2,3,c,d)Pire ne	0.1	3,00E+00	3,00E+00	510	
Idrocarburi MADEP Alifatici C9-C18	50	4,80E+01	4,80E+01	4,80E+01	
Idrocarburi MADEP Alifatici C19-C36	50		nessun límite	nessun limite	
PCB no DL (High Risk)	0.06	3,85E+02	3,85E+02	2,03	
PCB 77 DL	0.06	7,79E+02	7,79E+02	2,03	
PCB 81 DL	0.06	7,79E+02	7,79E+02	2,03	
PCB 105 DL	0.06	8,63E+02	8,63E+02	2,03	
PCB 114 DL	0.06	8,63E+02	8,63E+02	2,03	

CSR AREA PICCOLA	A destinazio	one d'uso ve	erde pubblico privato, residen	ziale
PCB 118 DL	0.06	8,63E+02	8,63E+02	2,03
PCB 123 DL	0.06	8,29E+02	8,29E+02	2,03
PCB 126 DL	0.06	42 44 4 4 4 4	25	2,03
PCB 156 DL	0.06	9,55E+02	9,55E+02	2,03
PCB 157 DL	0.06	9,55E+02	9,55E+02	2,03
PCB 167 DL	0.06	9,55E+02	9,55E+02	2,03
PCB 169 DL	0.06	Harmania (h. 18 1940 - H	395	2,03
PCB 189 DL	0.06	1,06E+03	1,06E+03	2,03

- c) in caso di attuazione dello scenario futuro con cambio di destinazione d'uso verde pubblico, privato, residenziale, siano effettuati i sequenti interventi:
  - 1. rimozione di n. 2 hot spots di contaminazione (di cui n. 1 in corrispondenza del sondaggio S21 nell'Area Grande e n. 1 in corrispondenza del sondaggio A1 nell'Area Piccola):
  - II. rimozione del serbatolo interrato contenente le emulsioni oleose, attualmente a servizio del centro di gestione di rifiuti;
  - III. rimozione della soletta e successiva rimozione del terreno per il primo metro di profondità dal piano di campagna, eccetto che per le porzioni areali impermeabili non interessate dagli scavi, e successivo apporto, in sostituzione del materiale/terreno rimosso, di uno strato di spessore pari ad almeno 1 m di terreno vegetale di riporto, le cui analisi chimiche rispettino i valori di CSC (concentrazioni soglia di contaminazione) per siti a destinazione d'uso residenziale di cui alla Tabella 1 Colonna A dell'allegato 5 al Titolo V Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. Detto intervento consentirà di trascurare i percorsi di esposizione dovuti al contatto dermico, ingestione ed inalazione di polveri contaminate, attualmente non attivi in quanto l'area è attualmente impermeabilizzata e servita da un sistema di raccolta e trattamento delle acque reflue meteoriche di dilavamento dei piazzali, ma che si riattiverebbero a seguito degli scavi propedeutici all'attuazione dell'intervento edilizio. Lo spessore minimo di terreno vegetale dovrà essere incrementato ad almeno 1,5 m per le aree pertinenziali ad uso verde pubblico e privato ed ad almeno 2 m per le aree corrispondenti alle alberature;
  - IV. nelle aree in cui l'impermeabilizzazione non sia più garantita dalla realizzazione dell'intervento previsto (es. aree al di fuori del sedime degli edifici), posa di un sistema impermeabilizzante, ad esempio geocompositi bentonitici con permeabilità nota, finalizzato ad interrompere il percorso di lisciviazione dei contaminanti dal suolo profondo insaturo alla falda acquifera sotterranea. Il sistema di impermeabilizzazione dovrà essere posizionato a maggiore profondità dei sottoservizi per permetterne sia la manutenzione ordinaria e straordinaria e, nel contempo, garantire in ogni circostanza la permanenza della barriera impermeabile. Il terreno sovrastante la barriera impermeabile dovrà rispettare i valori di CSC (concentrazioni soglia di contaminazione) per siti a destinazione d'uso residenziale di cui alla Tabella 1 Colonna A dell'allegato 5 al Titolo V Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., mentre il terreno sottostante

alla barriera impermeabile potrà rispettare le concentrazioni soglia di rischio (CSR) per i terreni calcolate nel documento di analisi di rischio sito specifica;

#### Campionamenti ed analisi dei terreni di scavo riutilizzato in sito:

Nel caso in cui si preveda di riutilizzare in sito il terreno derivante dalle attività di scavo, dovranno essere confezionati campioni rappresentativi dei lotti di massimo 500 mc in banco e gli stessi campioni dovranno essere sottoposti ad analisi chimica secondo lo stesso screening utilizzato per la caratterizzazione del sito; il riutilizzo del terreno è permesso solo nel rispetto delle concentrazioni fissate al punto precedente (CSC sopra il sistema di impermeabilizzaizone; CSR sotto il sistema di impermeabilizzazione);

Le operazioni di campionamento e analisi dovranno essere svolte in contraddittorio con i tecnici di ARPA Sezione Provinciale di Bologna;

#### Monitoraggio acque sotterranee

Non dovrà essere attivato alcun monitoraggio delle acque sotterranee, a meno che non si verifichino delle modifiche all'attuale sistema di impermeabilizzazione tali da determinare un rischio di lisciviazione dei contaminanti dal terreno insaturo alla falda acquifera sotterranea;

#### Avvertenza

Qualora si verifichino le condizioni che rendano possibile un cambio di destinazione d'uso da industriale a residenziale, e la conseguente attuazione di un progetto edilizio-urbanistico di riqualificazione dell'area, è fatto obbligo del soggetto interessato la presentazione, ai sensi dell'art.242 comma 7 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., di istanza di autorizzazione di progetto di messa in sicurezza permanente coerentemente alle condizioni sopra elencate o di altro progetto di bonifica, preliminarmente alla istanza di permesso a costruire. Il progetto potrà essere trasmesso per la valutazione, una volta definito il reale uso dell'area e almeno il piano planovolumetrico dell'intervento.

Qualora sia presentato il Progetto di Messa in Sicurezza Permanente, l'istanza di approvazione e la documentazione siano presentate in formato digitale, con trasmissione agli Enti preferibilmente mediante posta elettronica certificata (pec) agli indirizzi istituzionali, o, se non attuabile, mediante l'invio di documentazione esclusivamente in modalità informatica (cd/dvd), utilizzando la modulistica scaricabile dal sito della Provincia di Bologna:

http://www.provincia.bologna.it/ambiente/Engine/RAServePG.php/P/564911030600/T/Modulistica-procedimenti-di-bonifica-di-siti-contaminati-ai-sensi-della-Parte-IV-Titolo-V-del-DLgs-152-2006-e-smi utilizzando nell'oggetto delle comunicazioni la dicitura "Sito codice BOU00230";

 dispone che venga trasmesso il presente atto a Gironi Francesco & C. S.p.A e agli Enti competenti (Comune di Bologna, ARPA Distretto Urbano, ARPA U.O. Convenzione Provincia-ARPA, AUSL di Bologna).

#### Motivazione:

L'Amministrazione Provinciale ha autorizzato<sup>4</sup> a Gironi Francesco & C. S.p.A. il Piano di Caratterizzazione

Gironi Francesco & C. S.p.A. ha presentato<sup>5</sup> l'Analisi di Rischio sito specifica che è stata valutata nella Conferenza di Servizi<sup>6</sup> del 5/8/2014, presso il Settore Ambiente della Provincia di Bologna, alla presenza dei rappresentanti della Provincia di Bologna, di ARPA Distretto Urbano, di ARPA U.O. Convenzione Provincia-ARPA, del Comune di Bologna e dell'AUSL di Bologna i quali hanno ritenuto di non poter esprimere una valutazione completa sulla documentazione presentata, richiedendo integrazioni tramite comunicazione<sup>7</sup> di sospensione del procedimento amministrativo.

Gironi Francesco & C. S.p.A. ha trasmesso<sup>2</sup> la documentazione integrativa all'Analisi di Rischio sito specifica che è stata valutata nella Conferenza di Servizi del 27/11/2014, presso il Settore Ambiente della Provincia di Bologna, alla presenza dei rappresentanti della Provincia di Bologna, di ARPA Distretto Urbano, di ARPA U.O. Convenzione Provincia-ARPA, del Comune di Bologna e dell'AUSL di Bologna, i quali hanno espresso parere favorevole con prescrizioni all'approvazione dell'AdR. In particolare, per quanto riguarda la casistica di AdR di scenario futuro rappresentato da uso verde

GIRONI FRANCESCO & C. s.p.a. IL VICE PRESIDENTE

In particolare, per quanto riguarda la casistica di AdR di scenario futuro rappresentato da uso verde pubblico, privato, residenziale, con o senza costruzione di vani interrati, gli Enti hanno precisato le proposte del Proponente per la validità dell'AdR, stabilendo i vincoli di seguito elencati:

I. rimozione dei n. 2 hot spots di contaminazione (di cui n. 1 in corrispondenza del sondaggio S21 nell'Area Grande e n. 1 in corrispondenza del sondaggio A1 nell'Area Piccola);

II. rimozione del serbatoio interrato contenente le emulsioni oleose, attualmente a servizio del centro di gestione di rifiuti;

III. rimozione della soletta e successiva rimozione del terreno per il primo metro di profondità dal piano di campagna, eccetto che per le porzioni areali impermeabili non interessate dagli scavi, e successivo apporto, in sostituzione del materiale/terreno rimosso, di uno strato di spessore pari ad almeno 1 m di terreno vegetale di riporto, le cui analisi chimiche rispettino i valori di CSC (concentrazioni soglia di contaminazione) per siti a destinazione d'uso residenziale di cui alla Tabella 1 Colonna A dell'allegato 5 al Titolo V Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. Detto intervento consentirà di trascurare i percorsi di esposizione dovuti al contatto dermico,

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> con Determina Dirigenziale n. 2727/2013 P.G. 177503 del 20/12/2013

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> agli atti con P.G. 98846 del 20/6/2014, regolarizzata con P.G. 104885 del 30/6/2014

<sup>6</sup> verbale agli atti con P.G. 123990 del 12/8/2014

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> agli atti con P.G. 123991 del 12/8/2014

ingestione ed inalazione di polveri contaminate, attualmente non attivi in quanto l'area è attualmente impermeabilizzata e servita da un sistema di raccolta e trattamento delle acque reflue meteoriche di dilavamento dei piazzali, ma che si riattiverebbero a seguito degli scavi propedeutici all'attuazione dell'intervento edilizio. Si precisa che lo spessore minimo di terreno vegetale dovrà essere incrementato ad almeno 1,5 m per le aree pertinenziali ad uso verde pubblico e privato, ed ad almeno 2 m per le aree corrispondenti alle alberature;

IV. nelle aree in cui l'impermeabilizzazione non sia più garantita dalla realizzazione dell'intervento previsto (es. aree al di fuori del sedime degli edifici), dovrà essere prevista la posa di un sistema di impermeabilizzazione, ad esempio geocompositi bentonitici con permeabilità nota, finalizzato ad interrompere il percorso di lisciviazione dei contaminanti dal suolo profondo insaturo alla falda acquifera sotterranea. Il sistema di impermeabilizzazione dovrà essere posizionato a maggiore profondità dei sottoservizi per permetterne sia la manutenzione ordinaria e straordinaria e, nel contempo, garantire in ogni circostanza la permanenza della barriera impermeabile. Il terreno sovrastante la barriera impermeabile dovrà rispettare i valori di CSC (concentrazioni soglia di contaminazione) per siti a destinazione d'uso residenziale di cui alla Tabella 1 Colonna A dell'allegato 5 al Titolo V Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., mentre il terreno sottostante alla barriera impermeabile potrà rispettare le concentrazioni soglia di rischio (CSR) per i terreni calcolate nel documento di analisi di rischio sito specifica;

V. nel caso in cui si preveda di riutilizzare in sito il terreno derivante dalle attività di scavo, dovranno essere confezionati campioni rappresentativi dei lotti di massimo 500 mc in banco e gli stessi campioni dovranno essere sottoposti ad analisi chimica secondo lo stesso screening, utilizzato per la caratterizzazione del sito; il riutilizzo del terreno è permesso solo nel rispetto delle concentraizni fissate al punto precedente (CSC sopra il sistema di impermeabilizzaizone; CSR sotto il sistema di impermeabilizzazione). Le operazioni di campionamento e analisi dovranno essere svolte in contraddittorio con i tecnici di ARPA Sezione Provinciale di Bologna.

VI. le operazioni di campionamento e analisi dovranno essere svolte in contraddittorio con i tecnici di ARPA Sezione Provinciale di Bologna.

VII. non dovrà essere attivato alcun monitoraggio delle acque sotterranee, a meno che non si verifichino delle modifiche all'attuale sistema di impermeabilizzazione tali da determinare un rischio di lisciviazione dei contaminanti dal terreno insaturo alla falda acquifera sotterranea.

VIII. qualora si verifichino le condizioni che rendano possibile un cambio di destinazione d'uso da industriale a residenziale, e la conseguente attuazione di un progetto edilizio-urbanistico di riqualificazione dell'area, è fatto obbligo del soggetto interessato la presentazione, ai sensi dell'art.242 comma 7 del d.lgs 152/2006 e s.m.i., di autorizzazione di progetto di messa in sicurezza permanente coerentemente alle condizioni sopra elencate o di altro progetto di bonifica, preliminarmente alla istanza di permesso a costruire. Il progetto potrà essere trasmesso per la valutazione, una volta definito il reale uso dell'area e almeno il piano planovolumetrico dell'intervento.

#### Termine e autorità a cui si può ricorrere:

Avverso il presente provvedimento è esperibile ricorso al TAR di Bologna nel termine di 60 gg. o in alternativa ricorso straordinario al Capo di Stato nel termine di 120 gg., entrambi decorrenti dalla data di notifica o comunicazione dell'atto o dalla piena conoscenza di esso; si veda, rispettivamente, il combinato disposto degli artt. 29 "azione di annullamento" e 41 "notificazione del ricorso e suoi destinatari" del D.Lgs. 104/2010 per l'impugnazione al TAR e l'art. 9 del D.P.R. n. 1199/1971 per il ricorso al Capo dello Stato.

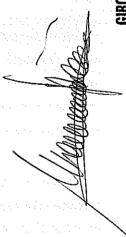
Allegato 1: Sintetica descrizione dell'Analisi di Rischio sito specifica

Bologna,data di redazione 12/01/2015

Il Dirigente responsabile VALENTINA BELTRAME

Documento prodotto e conservato in originale informatico e firmato digitalmente ai sensi dell'art. 20 del 'Codice dell'Amministrazione Digitale' nella data risultante dai dati della sottoscrizione digitale.

L'eventuale stampa del documento costituisce copia analogica sottoscritta con firma a mezzo stampa predisposta secondo l'articolo 3 del D.lgs 12 dicembre 1993, n. 39 e l'articolo 3bis, comma 4bis del Codice dell'amministrazione digitale.





#### Allegato 1

#### Sintetica descrizione dell'Analisi di Rischio sito specifica

## 1. Conclusioni della CdS del 5/8/2014 e richieste integrazioni all'AdR

In data 5/8/2014 si è svolta la Conferenza di Servizi<sup>1</sup> di valutazione dell'Analisi di Rischio sito specifica<sup>3</sup> nel corso della quale sono state effettuate le seguenti valutazioni:

- 1) Relativamente alla perimetrazione delle sorgenti non è accettabile l'esclusione di parametri che hanno evidenziato il superamento di CSC per almeno un campione, utilizzando il criterio statistico dell'UCL (che serve per l'individuazione di valori di input per l'adr).
- 2) RBCA non limita le concentrazioni a C<sub>sat</sub> quindi esegue valutazioni più conservative (utilizzando gli stessi parametri chimico-fisici e tossicologici) relativamente alla via di migrazione per volatilizzazione.
- 3) Relativamente al calcolo dell'esposizione, il proponente non ha seguito le indicazioni previste dal manuale ISPRA, che relativamente all'ambito resisdenziale/ricreativo, per le sostanze cancerogene prevede "... $un'esposizione pari alla somma di 6 anni (bambino) e 24 anni (adulto), ottenibile con la seguente relazione: <math>EM_{adj} = EM_{bambino} + EM_{adulto}$ .

Dove EM<sub>bambino</sub> e EM<sub>adulto</sub> sono calcolate considerando rispettivamente i parametri di esposizione di un bambino e di un adulto (peso corporeo, durata dell'esposizione, ecc.)..."

Mentre per i parametri non cancerogeni si assume cautelativamente l'esposizione del bambino.

- 4) In merito al parametro PCB, in assenza di speciazione, si è di fatto obbligati a considerare come PCB dl, la totalità della contaminazione rilevata. Questo porta ad un incremento del rischio calcolato di 4-5 ordini di grandezza.
- 5) Relativamente ai dati di input:

- il valore del gradiente idraulico del saturo non è stato acquisito da misure (in assenza di piezometri appositamente realizzati), ma stimato in modo molto conservativo = 0,001, tenendo in considerazione del fatto che il sito si colloca in un'area di alta pianura con valori che possono essere più elevati di due ordini di grandezza;
- il valore di piovosità più corretto è pari a 90,8 cm/anno;
- la velocità del vento più corretta è pari a 1,4 m/sec.

La CdS del 5/8/2014 si è conclusa con la sospensione<sup>4</sup> del procedimento, per un tempo pari a 90 giorni, e la richiesta delle seguenti integrazioni:

a) necessità di calcolo dell'esposizione relativamente all'uso ricreativo/residenziale, con le modalità previste da criteri ISPRA (bambino+adulto);

SETTORE AMBIENTE – Servizio Tutela Ambientale – U.O. Rifiuti e Bonifiche - Via San Felice, 25 40122 Bologna Tel. 051 6598542/8474 - Fax 051 6598613

salvatore, gangemi@provincia.bologna.it, chiara.grossi@provincia.bologna.it - PEC: prov.bo@cert.provincia.bo.it

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> verbale della Conferenza di Servizi agli atti con P.G. 123990 del 12/8/2014

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> presentata agli atti con P.G. 98846 del 20/6/2014, regolarizzata con P.G. 104885 del 30/6/2014

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> agli atti con P.G. 123991 del 12/8/2014



- b) esecuzione della speciazione dei PCB per la ricerca dei 12 congeneri "dioxine like", sul campione in cui sono stati accertate le più alte concentrazioni di PCB;
- c) individuazione dei contaminanti indice sulla base dei superamenti di CSC e non con criteri statistici;
- d) esecuzione dell'AdR sulla base di uno scenario progettuale il più verosimile possibile.

## 2. Risposta del Proponente alla richiesta di integrazioni all'AdR

Si riporta di seguito (par. 2/4) la descrizione delle attività eseguite dal progettista, per rispondere alle prescrizioni richieste, accompagnata dalle valutazioni di ARPA U.O. Convenzione Provincia ARPA.

- In merito al **punto a:** calcolo dell'esposizione relativamente all'uso ricreativo-residenziale con modalità prescritte da criteri ISPRA:

il progettista precisa che la correzione viene effettuata moltiplicando il risultato relativo all'esposizione dell'adulto, per un fattore di correzione ( $EM_{adulto}*1,53 = EM_{adjusted}$ ).

- In merito al punto b: eseguire la speciazione per la ricerca dei 12 congeneri "dioxine like":

è stata effettuata la speciazione sul campione S21-C1, che ha evidenziato la seguente composizione:

sostanza	Valore mg/kg ss
policlorobifenili	23,3
PCB-105	1,54
PCB-114	0,0646
PCB-118	4,19
PCB-123	0,109
PCB-126	<0,005
PCB-156	0,379
PCB-157	0,0832
PCB-167	0,0885
PCB-169	<0,005
PCB-189	0,0161
PCB-77	<0,005
PCB-81	0,0189

Relativamente ai parametri con valore < LR è stato conservativamente considerato come valore stimato il limite di rilevabilità stesso.

La proporzione dei "PCB dl" rispetto al totale è del ~ 27,9 %.

Per il calcolo dell'AdR sono stati utilizzati, relativamente ai congeneri speciati "dioxine-like", i parametri chimico-fisico-tossicologici ottenuti dai sequenti documenti:

- -UK EA, 2009 "Supplementary information for the derivation of SGVs for dioxins, furans and dioxin-like PCBs "
- Science report: SC050021/Technical Review dioxins, furans and dioxin-like PCBs;
- -EPA Region 9, 2014 US Environmental Protection Agency, Toxicity and chemical/physical properties for Regional Screening level (RSL) of Chemical Contaminants at Superfund Sites, http://www.epa.gov/region9/superfund/prg/

SETTORE AMBIENTE – Servizio Tutela Ambientale – U.O. Rifiuti e Bonifiche - Via San Felice, 25 40122 Bologna Tel. 051 6598542/8474 - Fax 051 6598613

salvatore.ganqemi@provincia.bologna.it, chiara.grossi@provincia.bologna.it - PEC: prov.bo@cert.provincia.bo.it



relativamente alla proporzione dei "PCB no dl", sono stati attribuiti i parametri chimico-fisico-tossicologici previsti dalla banca dati ISS-INAIL 2014 per il la sostanza "PCB high risk", corrispondente ad una miscela di PCB simile al prodotto commerciale "aroclor 1254", la cui composizione è molto simile a quella evidenziata dalla speciazione di cui sopra.

L'approccio seguito dal progettista, anche se diverso da quello proposto dalla ISS-INAIL, può considerarsi conservativo in quanto inserisce, di fatto, il contributo (anche se non è stato rilevato nella speciazione), del congenere PCB-126 con un valore uguale al limite di rilevabilità e come componente della miscela PCB-high risk.

- In merito al **punto-c**: individuare i criteri indice sulla base del superamenti di CSC e non con criteri statistici: Il progettista, precisando che l'utilizzo, come parametri indice, di sostanze il cui valore rappresentativo (UCL o valore max, a seconda dei casi) della sorgente sia risultato inferiore alle CSC, oltre a non essere espressamente previsto da alcun testo di riferimento, potrebbe successivamente anche condurre ad ottenere una anomalia tecnica ed amministrativa ove si ottenessero CSR inferiori alle CSC, non avendo rilevato incongruenze, ha inserito nella revisione dei calcoli dell'analisi del rischio, anche tutti quei parametri per i quali il valore di concentrazione rappresentativo della sorgente, pur risultando complessivamente inferiore alle CSC, abbiano evidenziato almeno un superamento in un singolo campione puntuale analizzato in fase di caratterizzazione.
- In merito al **punto d:** eseguire l'AdR sulla base di uno scenario verosimile:

Il progettista dichiara che lo scenario futuro non è ancora definito in quanto non sono ancora noti gli indici di edificabilità.

Relativamente all'Area Grande, si prevede comunque di procedere alla realizzazione di tre complessi residenziali in linea, con parte dell'area da destinarsi a verde pubblico e privato, oltre che alla necessaria nuova viabilità di accesso a tali nuove abitazioni. Nelle aree non edificate, pertanto, il primo metro del piano campagna costituito dalla pavimentazione in calcestruzzo, verrà sostituito con uno strato di terreno vegetale di riporto dello spessore di 1 metro.

Inoltre si prevede di procedere alla rimozione puntuale dell'hot spot rinvenuto nello strato di riporto superficiale presente nel punto S21.

Per l'Area Piccola lo scenario di utilizzo futuro prevede la riqualificazione della parte individuata dalle particelle n. 306 e 644 del sito ad area ad uso residenziale con annesso cortile. Il terreno del sottosuolo presente in questa parte del sito è risultato non contaminato (valori sempre inferiori alle CSC residenziali). La parte del sito di pertinenza demaniale, estesa sul lato Est in direzione del fiume Reno tornerà ad essere ad uso verde.

In fase di riqualificazione, anche in questo caso il piano campagna subirà una modifica con la rimozione dell'attuale piazzale di impermeabilizzazione di pertinenza dell'area produttiva e la realizzazione del futuro strato su-



perficiale di terreno vegetale. Nel corso di tale operazione saranno pertanto definitivamente rimossi anche i volumi di terreno di riporto superficiali nell'intorno del sondaggio A1-C1.

## 3. Elaborazione Analisi di Rischio, integrata in base a richieste CdS 5/8/2014

L'analisi del rischio sanitaria sito specifica è stata eseguita in modo distinto per le due sub-aree relative al sito oggetto della presente valutazione, in quanto:

- -sono separate fisicamente;
- -l'analisi storica evidenzia attività pregresse diverse.

E' stata inoltre effettuata una valutazione relativamente allo scenario futuro (uso residenziale con verde pertinenziale per entrambe le sub-aree "area grande" e "area piccola"), dove la sorgente secondaria, una volta rimosso il primo metro costituito da cis, asfalto e stabilizzato, è contenuta sia nel suolo di riporto superficiale che nel suolo di riporto profondo.

Come software di supporto per l'analisi di rischio, è stato utilizzato RBCA ToolKit 1.3; il proponente dichiara inoltre di aver utilizzato la banca dati ISS-INAIL del 2014.

Sono stati considerati contaminanti indice tutti i parametri che, in corrispondenza di ogni sorgente di contaminazione, presentano valori CRS superiori alle CSC di colonna A, oltre ai parametri che in fase di caratterizzazione abbiano evidenziato almeno un superamento anche in uno solo degli n>10 campioni analizzati per caratterizzare la sorgente.

Non vengono considerati gli hot spot relativi ai sondaggi S21 e A1 in quanto è previsto che vengano rimossi. La perimetrazione è stata eseguita con criterio geometrico (poligoni di Thiessen) e non per interpolazione.

#### 3.1 Area Grande

#### 3.1.1 Contaminanti indice

Metalli pesanti: Cr-tot, Hg, Pb, Sn, Zn,

IPA: Benzo(a)pirene, Benzo(g,h,i)perilene, Dibenzo(a,i)pirene, Indeno(1,2,3 cd)pirene,

Idrocarburi C>12,

PCB (PCB no dl + 12 congeneri dl)

#### 3,1,2 Geometria

La contaminazione rispetto alle CSC di colonna A, interessa tutta l'area ad eccezione del punto S7 che essendo inglobato tra gli altri, porta a considerare tutta l'area come una sorgente unica.

## 3.1.3 Parametri input

METEOCLIMATICI					
descrizione	unità misura	valore			
Velocità del vento (Uair)	cm/sec	140			
Piovosità media annua (P)	cm/anno	90.8			

SETTORE AMBIENTE – Servizio Tutela Ambientale – U.O. Rifiuti e Bonifiche - Via San Felice, 25 40122 Bologna Tel. 051 6598542/8474 - Fax 051 6598613

salvatore.gangemi@provincia.bologna.it, chiara.grossi@provincia.bologna.it - PEC: prov.bo@cert.provincia.bo.it



	V	<u></u>
Altezza della zona di miscelazione in aria (δair)	cm	200
Portata di particolato emessa per unità di superficie (Pe)	g/cm²-sec	6,90E-14
Direzione prevalente dei venti		W-NW
IDROGEOLOG	SICI	
Profondità del piano di falda (LGW)	m da pc	1 11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Spessore dell'acquifero (da)	m	
Gradiente idraulico (i)	adim	0,1
Conducibilità idraulica del terreno saturo (Ksat)	cm/sec	3,64E-04
Velocità di Darcy (vgw)	cm/sec	3,64E-05
Porosità effettiva del terreno in zona satura (θe)	adim	0,29
Velocità media effettiva dell'acqua nella falda (ve)	cm/sec	0,000134
Direzione prevalente della falda	entre de Austria, frances entre en	W-NW
Frazione di carbonio organico nel sottosuolo saturo (foc)		1,51E-03
pH falda	adim	7,3
litologia		Clayey Silt
Densità del suolo (ps)	g/cm <sup>3</sup>	1,7
Porosità totale del terreno in zona insatura (θT)	adim	0,36
Contenuto volumetrico di acqua (θw)	adim	0,324
Contenuto volumetrico di aria (θa)	adim	0,036
Frazione di carbonio organico nel sottosuolo insaturo (foc)	adim	0,001506
Infiltrazione efficace (Ief)	cm/anno	7,42
Conducibilità idraulica del terreno (Ksat)	cm/sec	1,00E-Q6
Permeabilità del suolo al flusso di vapore (kv)		1,00E-001
Estensione della sorgente in direzione parallela alla direzione prevalente del vento (W')	m	
Area della sorgente (A')	m²	10150
Spessore della sorgente nel sottosuolo insaturo (d)	m	
pH del suolo insaturo (pH) Estensione della sorgente in direzione parallela alla direzio-	adim	8,1
ne del flusso di falda	m	100
Estensione della sorgente in direzione parallela alla direzione del flusso di falda (W)	m	30

## 3.1.4 Vie di migrazione

La valutazione del rischio, essendo stata calcolata per le sorgenti presenti nel sottosuolo, ha preso in considerazione solo i percorsi indiretti, quindi:

SETTORE AMBIENTE – Servizio Tutela Ambientale – U.O. Rifiuti e Bonifiche - Via San Felice, 25 40122 Bologna Tel. 051 6598542/8474 - Fax 051 6598613 salvatore.gangemi@provincia.bologna.it, chiara.grossi@provincia.bologna.it - PEC: prov.bo@cert.provincia.bo.it

<sup>·</sup> volatilizzazione e inalazione indoor;



- · volatilizzazione e inalazione outdoor;
- · lisciviazione in falda

#### 3.1.5 Bersagli della contaminazione

Umani: Residenziale (adulto+bambino), ricreativo (adulto e bambino)

Risorsa idrica: rispetto CSC al POC.

Relativamente al ricettore residenziale, percorso di esposizione volatilizzazione ed inalazione indoor, viene simulato uno scenario con la realizzazione di un edificio posizionato sopra il focolalo di contaminazione individuato nel sito, anche con la presenza di un vano interrato.

Parametri di input (relativamente al progetto di riqualificazione dell'Area grande), utilizzati per la valutazione del percorso di esposizione volatilizzazione e inalazione indoor:

parametro	unità misura	valore	note
Superficie delle fondazioni e delle pareti coinvolte dal- l'infiltrazione (Ab)	m²	100	area della base di un edificio senza autorimessa
Superficie delle fondazioni e delle pareti coinvolte dal- l'infiltrazione (Ab)	m²	1680	area base + pareti di un locale in- terrato (autorimessa comune a tutto il lotto)
Rapporto tra volume indoor e area di infiltrazione (Lb)	m	2,7	senza vano interrato /
Rapporto tra volume indoor e area di infiltrazione (Lb)	m	2,5	con vano interrato
Spessore delle fondazioni/muri (Lcrack)	cm	30	
Perimetro delle fondazioni (Pb)	m	40	senza vano interrato
Perimetro delle fondazioni (Pb)	m	160	con vano interrato
Grado di fessurazione degli edifici (h)	%	0,1	
Contenuto volumetrico di acqua nelle fratture (θw-crack)		0,12	default
Contenuto volumetrico di aria nelle fratture (θacrack)	Aviron en A	0,26	default
Tasso di ricambio d'aria indoor (ER)	d-1	12	edificio senza autorimessa
Tasso di ricambio d'aria indoor (ER)	d-1	240	locale autorimessa
Profondità delle fondazioni (Zcrack)	cm	15	
Differenza di pressione tra aria outdoor e indoor (DP)	Δρ	0	

#### 3.1,6 Risultati AdR Area Grande

L'analisi del rischio evidenzia l'accettabilità dei valori di contaminazione residua nei confronti dei percorsi di inalazione outdoor ed indoor, considerando sia il bersaglio adulto che il bersaglio bambino, nelle seguenti condizioni:

SETTORE AMBIENTE – Servizio Tutela Ambientale – U.O. Rifiuti e Bonifiche - Via San Felice, 25 40122 Bologna Tel. 051 6598542/8474 - Fax 051 6598613 salvatore.gangemi@provincia.bologna.it, chiara.grossi@provincia.bologna.it - PEC: prov.bo@cert.provincia.bo.it



-sostituzione strato impermeabile con almeno un metro di terreno vegetale;

-rimozione dell'hot spot di maggior contaminazione del sito rinvenuto nel primo metro di sondaggio S21.

Relativamente al rischio per la risorsa idrica, l'AdR evidenzia un lieve superamento delle CSC al POE, relativamente al parametro "PCB non DL" 0,133 µg/l.

#### 3.2 Area Piccola

## 3.2.1 Contaminanti indice

Metalli pesanti: Sn:

IPA: Benzo(a)pirene, Benzo(a)antracene, Indeno(1,2,3 cd)pirene,

Idrocarburi C>12,

PCB (PCB no dl + 12 congeneri dl)

#### 3.2.2 Geometria

La sorgente di contaminazione viene individuata dai sondaggi A1-S16-S22, per una superficie di 1006,5 mq.

#### 3.2.3 Parametri input

Nella seguente tabella si riportano i parametri che differiscono rispetto all'Area Grande:

Frazione di carbonio organico nel sottosuolo insaturo (foc)	adim	0,007083
Area della sorgente (A')	m <sup>2</sup>	1006,5
	1	1000,3
Spessore della sorgente nel sottosuolo insaturo (d)	m	<u> </u>
Estensione della sorgente in direzione parallela alla direzione		
del flusso di falda	m	30

#### 3.2.4 Vie di migrazione

La valutazione del rischio, essendo stata calcolata per le sorgenti presenti nel sottosuolo, ha preso in considerazione solo i percorsi indiretti, quindi:

- volatilizzazione e inalazione outdoor;
- lisciviazione in falda.

#### 3.2.5 Bersagli della contaminazione

Umani: Residenziale (adulto+bambino), ricreativo (adulto e bambino)

Risorsa idrica: rispetto CSC al POC.

#### 3.2.6 Risultati AdR

L'analisi del rischio evidenzia l'accettabilità dei valori di contaminazione residua nei confronti del percorso di inalazione outdoor nelle sequenti condizioni:

- -sostituzione strato impermeabile con almeno un metro di terreno vegetale;
- -rimozione dell'hot spot di maggior contaminazione del sito rinvenuto nel primo metro di sondaggio A1; Relativamente al rischio per la risorsa idrica, l'AdR evidenzia la conformità delle CSC al POE.

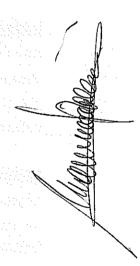
## 4. Conclusioni Analisi di Rischio

SETTORE AMBIENTE – Servizio Tutela Ambientale – U.O. Rifiuti e Bonifiche - Via San Felice, 25 40122 Bologna Tel. 051 6598542/8474 - Fax 051 6598613 salvatore.gangemi@provincia.bologna.it, chiara.grossi@provincia.bologna.it - PEC: prov.bo@cert.provincia.bo.it



L'AdR è stata riesaminata seguendo le prescrizioni e le indicazioni definite dalla CdS del 05/08/2014. La speciazione dei PCBs ha consentito di utilizzare criteri di valutazione più coerenti con lo stato di contaminazione descritto nel modello concettuale del sito.

La lieve criticità evidenziata dal modello sul parametro "PCB no dl" nell'Area Grande, relativa al rischio per la risorsa idrica, potrà essere risolta con un intervento di Messa in Sicurezza Permanente, finalizzata a minimizzare l'infiltrazione di acque meteoriche nell'area dell'intervento.



#### Allegato 5

## PRIME INDICAZIONI PROGETTUALI (CHE VERRANNO MEGLIO DEFINITE NELLA SCHEDA NORMA ALLEGATA AL POC)

## ASSETTO URBANISTICO

Ambito consolidato di qualificazione diffusa mista, n.85 - Birra

Situazione Pontelungo - Quartiere Borgo Panigale.

L'intervento, prevede la delocalizzazione dell'attività in essere per consentire la trasformazione ad uso residenziale dell'area (foglio 38, particella 644, 7 e 306 foglio 37 particella 43) con sostituzione degli insediamenti ed eventuale recupero-riutilizzo degli edifici esistenti compatibili con il tessuto urbano residenziale in cui il progetto si colloca.

Le aree di cui al foglio 37 particelle 653-655-656-657-660, potranno essere utilizzate per la realizzazione delle dotazioni territoriali necessarie all'attuazione dell'intervento senza generare edificabilità.

## CARICHI INSEDIATIVI - PARAMETRI E INDICI URBANISTICI

Sf= 13.115 mq (superficie fondiaria su cui calcolare l'indice perequativo assegnato)

St= 17.046 mq (superficie territoriale comprensiva della Sf e dell'area per dotazioni territoriali pari a 3.931 mq)

## PARAMETRO VINCOLANTE:

Indice perequativo 0,3 mq/mq (comprensivo dell'esistente)

Su massima ammissibile = 3.934,5 mg

#### PARAMETRI DI SOSTENIBILITA:

Hf = 3 piani fuori terra

## DESTINAZIONI D'USO

(1a) abitazioni singole permanenti e temporanee (compresi residence come "colonie" di appartamenti e case di vacanza, bed and breakfast)

## DOTAZIONI TERRITORIALI

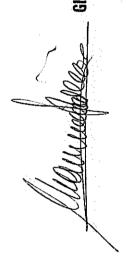
Dotazioni richieste come da Rue vigente al momento di approvazione del POC

PU= 30 % Su

DT= 70 % Su

Il progetto verrà condiviso con i Settori del Comune competenti.

## INDICAZIONE PER LA PROGETTAZIONE



PU: verifica accessibilità

Accessibilità: valutazione della condizione di mobilità nella zona Birra, vista la presenza di Aeroporto, infrastrutture ferroviarie e stradali, fiume e connessioni

Verde: da valutare per la formazione Poc

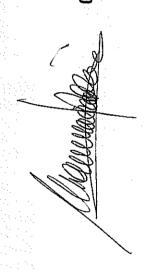
## Indicazioni estratte Relazione Psc.

Psc – Relazione illustrativa: Città del Reno azioni sulle connessioni: completamento dei percorsi ciclopedonali lungo il fiume in direzione nord sud e dei percorsi di connessione con i contesti adiacenti; progettazione attenta degli attraversamenti sotto ponti e cavalcavia; progettazione integrata di luoghi in entrata al parco, costituiti da piccoli punti di servizio ai visitatori e di interscambio tra modi di trasporto

Psc – relazione illustrativa: Situazione Pontelungo - attraverso la rete dei percorsi ciclabili e i varchi tesi a superare le barriere, si prevede il miglioramento delle relazioni tra aree residenziali e spazi verdi e tra queste e il parco del Reno, integrandone gli accessi e qualificandoli con spazi di sosta pedonale.

#### STRUMENTI E MODALITA' DI ATTUAZIONE

Intervento edilizio diretto attuabile mediante Permesso di costruire, previa eventuale stipula di convenzione. Le dotazioni territoriali saranno attuate secondo idonea procedura definita nella convenzione stessa.



#### Allegato 6

## ELENCO DOCUMENTAZIONE TECNICA NECESSARIA ALLA REDAZIONE DELLA VALSAT DEL POC E DELLA RELATIVA SCHEDA NORMATIVA DI DETTAGLIO

## progetto preliminare degli interventi

- 1) individuazione cartografica su base catastale
- 2) individuazione cartografica su CTC (preferibilmente scala 1:2.000)
- 3) rilievo schematico con verifica della legittimità dei volumi e delle superfici esistenti sull'area
- 4) schema planivolumetrico indicativo (scala 1:500)
- 5) aree destinate alla realizzazione di dotazioni da cedere al Comune
- 6) progetto preliminare degli interventi pubblici che il soggetto si dichiari disposto a realizzare
- 7) dotazioni necessarie per garantire la sostenibilità dell'intervento (contributi per la realizzazione di servizi e infrastrutture necessari per garantire la sostenibilità dell'intervento)
- 8) destinazioni d'uso (rif. Art. 27 RUE) Ipotesi da sottoporre a VALSAT
- 9) parametri e indici urbanistici:
  - superficie fondiaria
  - volume massimo di progetto
  - altezza massima di progetto (Hmax delle fronti H max della sagoma)
  - dotazione di parcheggi PE
  - indice di permeabilità

#### studio di fattibilità

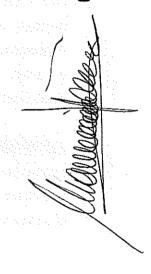
- 1) relazione tecnico-economica e finanziaria
  - costi dell'intervento
  - determinazione dei contributi edilizi dovuti (oneri di urbanizzazione primaria e secondaria, contributo relativo al costo di costruzione)
  - costo delle dotazioni di cui si propone la realizzazione
  - proposta di monetizzazione di aree e dotazioni
- risorse finanziarie che si ipotizza di impiegare per la realizzazione dell'intervento
- 2) tempi di attuazione previsti
- 3) analisi dei vincoli e delle tutele e dei conseguenti aspetti giuridicoamministrativi

Documentazione ambientale richiesta ai fini della predisposizione della scheda Valsat per l'inserimento in Poc dell'intervento in area di proprietà della ditta Gironi

Ai fini della predisposizione, da parte dell'Amministrazione comunale, del Documento di Valsat necessario per l'inserimento in Poc dell'intervento in area di proprietà della ditta Gironi SpA, situata tra via Magellano e via Triunvirato, si richiede di sviluppare i seguenti temi.

## Deve essere fornito:

un inquadramento generale dell'area e di un intorno significativo, descrivendo i principali elementi di interesse ambientale e territoriale (individuan-



do: scuole, parchi, fermate trasporto pubblico, piste ciclopedonali, servizi, elementi di pregio, ecc..).

Una breve descrizione della proposta presentata, specificando almeno:

- la quantificazione del carico urbanistico determinato dall'attuazione del progetto;
- 2. la stima del traffico indotto e lo stato attuale dell'accessibilità al trasporto pubblico, i collegamenti alle piste ciclopedonali, ecc..

#### Rumore

Si ritiene che la Relazione acustica (acquisita al PG n. 197685/13 e integrata ai PG 164199/15 e 169417/15) predisposta dalla Ditta sulla base di quanto definito nel Protocollo, abbia dimostrato la compatibilità di massima dell'area ad accogliere i nuovi usi residenziali, limitatamente all'altezza di 3 piani fuori terra.

Tale Documentazione dovrà essere integrata nel caso in cui si stia sviluppando un diverso lay out progettuale.

In aggiunta a quanto già presentato, si richiede di descrivere brevemente le attuali criticità acustiche dovute all'attività in essere.

#### Acque superficiali

Si richiede di descrivere come si intenderanno gestire, nello scenario di progetto, le acque bianche e le acque nere, verificando in particolare la possibilità di scarico delle acque bianche in corpo idrico superficiale.

Poiché parte dell'area di intervento ricade in fascia di pertinenza fluviale (normata dall'articolo 4.4 del Ptcp), si richiede di indicare quali misure di contenimento del rischio idraulico si intendono adottare.

#### **Elettromagnetismo**

Dovrà essere indicata la presenza di sorgenti di campo elettromagnetico (ad esempio elettrodotti, cabine di trasformazione, antenne radio-tv, stazioni di telefonia mobile) e delle relative fasce di rispetto, così come definite dalla normativa vigente oppure individuate tramite l'attestazione dell'ente gestore.

#### Verde pubblico e privato

In merito alla componente si richiede che siano svolti i seguenti approfondimenti:

- analisi dello stato di fatto in termini di copertura vegetale, indicando la superficie a verde permeabile esistente e le superfici relative alle aree di pertinenza delle alberature presenti nell'area d'intervento;
- analisi dell'intorno del lotto di intervento con individuazione delle aree verdi pubbliche e/o di aree verdi di altra natura (verde privato, corridoi ecologici, ecc..);
- progetto di massima del verde con un bilancio relativo alla situazione ante e post operam e con indicazioni sulle connessioni rispetto alle aree verdi limitrofe e indicazione delle proposte di miglioramento delle dotazioni territoriali.

GIRONI FRANCESCO & C. s.p.a.
IL VICE PRESIDENTE

#### Suolo e sottosuolo

Dovranno essere verificate le qualità dei suoli in relazione agli usi previsti.
Gli esiti delle indagini delle analisi saranno vincolanti anche per le eventuali cessioni di aree al Comune di Bologna.

#### Mobilità

Dovrà essere presentato uno studio relativo all'insediamento proposto contenente:

- 1. verifica dei flussi di traffico generato/attratto ante e post operam (con particolare attenzione ai flussi di traffico pesante attratto/generato) estesa all'area d'influenza dell'intervento e valutazione positiva circa la capacità di assorbimento da parte della rete esistente oppure della effettiva possibilità di suo adeguamento;
- 1. verifica dello schema di accessibilità (pedonale, ciclabile, veicolare, trasporto pubblico);
- 2. ricognizione dei punti di pericolosità e definizione degli interventi atti a rimuoverne i fattori;
- valutazione delle ricadute sulla qualità ambientale del contesto e misure adottate per rimuovere o mitigare gli eventuali effetti negativi.

Si chiede inoltre di compilare la seguente tabella, necessaria per un confronto tra lo stato attuale e lo scenario di progetto

	Stato Attuale In riferimento alla media degli ultimi due anni *	Scenario Futuro
Carico urbanistico (abitanti/addet- ti)		
Carico veicolare indotto nell'ora d	Leggeri	Leggeri
punta mattutina	Pesanti	Pesanti
Carico veicolare indotto nell'ora d	Leggeri	Leggeri
punta pomeridiana	Pesanti	Pesanti
Carico veicolare indotto giornalie-	Leggeri	Leggeri
ro	Pesanti	Pesanti
Punti di emissione in atmosfera		The state of the state of
soggetti ad autorizzazione		
Superficie permeabile (mq; cfr. art. 12 RUE)		
Superficie semi-permeabile (mq		
cfr. art. 12 RUE)		e sa sa a Welleye i
Superficie impermeabile (mq)		
Consumi idrici		

GIRONI FRANCESCO & C. s.p.a.

2 L O L O	j	L	1121
	う ち つつりばつとせい	1	E VIOU PRESIDES
	Y		5
	ì		1

Carico in fognatura acque bian-		
che (stima volumi)		
Carico in fognatura acque nere		·
(in Abitanti Equivalenti)		
Consumo annuo di energia pri-		
maria per la climatizzazione inver-		
nale e la produzione di acqua cal-		
da sanitaria (KWh termici). Speci-		
ficare il vettore energetico utiliz-		
zato		
Consumo annuo di energia elettri-		:
ca (kWh elettrici), escluso il con-		
sumo destinato agli usi termici so-		
pra considerati		
Energia elettrica annua prodotta		
localmente (KWh elettrici). Speci-		
ficare modalità di produzione		
Mq di verde	Privato	Privato
	Pubblico	Pubblico
N.ro alberature		
stima dei mc di materiale di scavo		,
derivante dalla realizzazione di	=	
eventuali interrati e la possibile	* .	
destinazione		
stima dei mc di materiale prodotto	=	
dalle demolizione	_	
stima dei metri di piste ciclabili in	=	
progetto		

## SISMICA

Dovrà essere redatta una analisi di microzonazione sismica di III livello, da elaborare secondo quanto disposto dalla Delibera dell'Assemblea Legislativa della Regione Emilia Romagna n.112 del 02/05/2012