



REGIONE TOSCANA
GIUNTA REGIONALE

ESTRATTO DAL VERBALE DELLA SEDUTA DEL 03-05-2016 (punto N 15)

Delibera N 384 del 03-05-2016

Proponente

FEDERICA FRATONI
DIREZIONE AMBIENTE ED ENERGIA

Publicita'/Pubblicazione Atto soggetto a pubblicazione integrale (PBURT/BD)

Dirigente Responsabile Renata Laura CASELLI

Estensore SILVANO MONZALI

Oggetto

SIR di Massa Carrara (DM 29/10/2013 - DGR 1151 del 23/12/2013) Comune di Massa - Presa d'atto del quadro conoscitivo dello stato di contaminazione dell'area residenziale compresa fra via Bondano e il torrente Lavello. Assunzione determinazioni conseguenti.

Presenti

ENRICO ROSSI	VITTORIO BUGLI	VINCENZO CECCARELLI
STEFANO CIUOFFO	FEDERICA FRATONI	CRISTINA GRIECO
MARCO REMASCHI	STEFANIA SACCARDI	MONICA BARNI

ALLEGATI N°1

ALLEGATI

<i>Denominazione</i>	<i>Pubblicazione</i>	<i>Tipo di trasmissione</i>	<i>Riferimento</i>
1	Si	Cartaceo+Digitale	allegato cartografico 1

LA GIUNTA REGIONALE

Vista la legge 9 dicembre 1998, n. 426 (Nuovi interventi in campo ambientale) che istituisce i siti di bonifica di interesse nazionale;

Visto il decreto del Ministro dell'ambiente del 21 dicembre 1999 con il quale è stato perimetrato il Sito di Bonifica di Interesse Nazionale di Massa Carrara;

Visto il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 18 settembre 2001, n. 468, concernente il regolamento recante il programma nazionale di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati;

Visto il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 28 novembre 2006, n. 308 recante integrazioni al decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio 18 settembre 2001, n. 46;

Visto il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, Norme in materia ambientale parte IV, Titolo V, concernente la bonifica dei siti inquinati;

Visto l'art. 242 e seguenti del medesimo d.lgs. 152/06, che definisce le procedure operative ed amministrative in tema di bonifica di aree inquinate;

Vista la legge regionale 18 maggio 1998, n. 25 (Norme per la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti inquinati);

Vista la deliberazione del Consiglio Regionale del 18 novembre 2014 n. 94 con la quale è stato approvato definitivamente il "Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati (PRB)";

Vista la delibera n. 301 del 15 marzo 2010, della Giunta regionale (L.R. 25/98 – Art. 5 – Comma 1 lett. e bis, linee guida e indirizzi operativi in materia di bonifica di siti inquinati);

Visto l'Accordo di Programma "Per il completamento degli interventi di messa in sicurezza e bonifica delle aree comprese nel Sito di Interesse Nazionale di Massa Carrara", sottoscritto il 14 marzo 2011;

Visto il decreto legge 22 giugno 2012, n. 83 (Misure urgenti per la crescita del Paese), convertito in legge, con modificazioni dall'art. 1, comma 1, della legge 7 agosto 2012, n. 134, ed in particolare l'articolo 36-bis, comma 3 il quale dispone che *"Su richiesta della regione interessata, con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, sentiti gli enti locali interessati, può essere ridefinito il perimetro dei siti di interesse nazionale, fermo restando che rimangono di competenza regionale le necessarie operazioni di verifica ed eventuale bonifica della porzione di siti che, all'esito di tale ridefinizione, esuli dal sito di interesse nazionale"*;

Visto la deliberazione n. 296 del 22 aprile 2013, con cui la Giunta regionale ha approvato la (Proposta di ripermimetrazione dei Siti di Bonifica di Interesse Nazionale (SIN) di Massa Carrara, Livorno, e Piombino ai sensi dell'art. 36 bis comma 3 della L. 134 del 7 agosto 2012);

Visto il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare n. 312 del 29 ottobre 2013, che ha ridefinito il perimetro del il Sito di Interesse nazionale di "Massa e Carrara" ed

ha stabilito all'art. 2 che: *“per tutte le aree a terra ricomprese finora nella perimetrazione del Sito di Interesse Nazionale di bonifica di Massa e Carrara e non riportate nella cartografia allegata e per l'area marina ricompresa finora nella perimetrazione del Sito di Interesse Nazionale di bonifica di Massa e Carrara la Regione Toscana subentra al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio ed del mare nella titolarità del relativo procedimento ai sensi dell'art. 242 del d.lgs. 3 aprile 2006 n. 152”*;

Tenuto conto che in data 22 maggio 2015 è stato sottoscritto da Regione Toscana, Presidenza del Consiglio dei Ministri, Ministero dello Sviluppo Economico, Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, Provincia di Massa Carrara, Comune di Massa, Comune di Carrara, nonché Autorità Portuale di Marina di Carrara il Protocollo d'Intesa “Interventi per la riqualificazione e la riconversione dell'area industriale di Massa Carrara” all'interno del quale i soggetti firmatari hanno concordato, tra l'altro, che:

- a) la falda sotterranea, già oggetto di numerose indagini ambientali, sia pubbliche che private con relativa validazione da parte di ARPAT, presenta evidenti livelli di contaminazione e deve essere considerata come un corpo idrico unitario che si estende, senza interruzioni di sorta, nelle aree SIN e nelle contigue aree ex SIN (SIR), di cui al D.M. 29 ottobre 2013;
- b) in ragione della suddetta unitarietà della falda e dei connessi livelli di contaminazione, risulta opportuno coordinare, anche al fine di ottimizzare l'utilizzo delle risorse pubbliche disponibili attualmente e in futuro, gli interventi di messa in sicurezza/bonifica della medesima falda, fra le aree SIN e SIR, tenuto conto anche del fatto che nelle aree SIN mantenute nella nuova perimetrazione sono collocate le fonti passate di contaminazione, oltre che essere ancora presenti sorgenti di contaminazione attive per le acque sotterranee;

Preso atto che dal suddetto Protocollo d'Intesa risulta necessario procedere all'aggiornamento dell'Accordo di Programma per il completamento degli interventi di messa in sicurezza e bonifica delle aree comprese nel Sito di Interesse Nazionale di Massa Carrara, sottoscritto il 14 marzo 2011, al fine di avviare il percorso per la definizione di un quadro progettuale esaustivo attraverso l'individuazione di una prima fase di interventi – tra cui la progettazione preliminare della bonifica della falda, previo aggiornamento e integrazione di un quadro conoscitivo unitario delle condizioni idrogeologiche, geochimiche e di contaminazione della falda sottostante alle aree SIN e SIR, nonché delle sorgenti di contaminazione attive per le acque sotterranee ancora presenti;

Vista la DGRT n.1151 del 23 dicembre 2013 (Linee guida ed indirizzi operativi in materia di bonifica dei siti inquinati per le aree di cui all'articolo 36 bis commi 2 e 3 del d.l. 83/2012)

Vista la DGRT n. 1152 del 23 dicembre 2013 (Indirizzi e criteri per la semplificazione delle procedure di bonifica delle aree escluse dai perimetri dei Siti di Interesse Nazionale di Massa e Carrara, Livorno e Piombino);

Considerato che la DGRT n. 1151 del 23 dicembre 2013 al punto 3. “Completamento del quadro conoscitivo” stabilisce che la Giunta Regionale prenderà atto dello stato di consistenza e di contaminazione delle aree trasferite alla competenza regionale;

Visto il verbale della Conferenza di Servizi tenuta dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio in data 20/02/2003 nella quale è stato approvato con prescrizioni il piano di caratterizzazione predisposto da ARPAT relativo alla “Zona a Mare sito di interesse nazionale di Massa e Carrara”;

Visto il verbale della Conferenza di Servizi tenuta dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del

Territorio in data 10/02/2009 nella quale sono stati approvati con prescrizioni i risultati del piano di caratterizzazione predisposto da ARPAT relativo alla “Area compresa tra il fosso Lavello e fiume Frigido, via Massa Avenza e la linea di costa”;

Vista la DGRT 610 del 21/07/2014 “*Aree residenziali nell'area ex sito di bonifica di interesse nazionale di Massa-Carrara: restituzione agli usi legittimi di una prima porzione del territorio del Comune di Massa (MS) ai sensi della DGRT n. 1151 del 23/12/2013*;

Considerato che nella DGRT di cui sopra risulta, in esito alla Conferenza di Servizi del 5 maggio 2014, lo stralcio della macro area residenziale denominata M2 per carenze dei dati analitici e/o per la quale dovrà essere aggiornata idonea analisi di rischio sito specifica;

Vista la nota di ARPAT del 23/01/2015 (ns. prot. 17284 del 23/01/2015) con la quale viene trasmessa la relazione sul monitoraggio delle acque di falda nelle aree residenziali come richiesto nelle Conferenza dei Servizi, tenutasi presso la Regione Toscana in data 05 maggio 2014, e relativa alla richiesta di restituzione all'utilizzo dell'area di Marina di Massa compresa tra Via Bondano e il Torrente Lavello denominata “Area M2”:

Considerato di voler procedere alla definizione dello stato di consistenza e di contaminazione del SIR per stralci procedurali di cui la presente delibera ne costituisce il secondo;

Vista la nota del Comune di Massa del 28/09/2015 prot. 2015/00043897 (prot. Regione Toscana n. AOOGR/212268/P.70.080.010 del 07/10/2015) già inviata per PEC in data 28/09/2015 (prot. Regione Toscana n. AOOGR/204617/P.070 del 28/09/2015) con la quale il Comune ha trasmesso lo studio: “Analisi di rischio sito specifica (d.lgs. n. 152/06) relativa all'area residenziale di Marina di Massa compresa tra via Bondano e il fosso Lavello (macroarea M2)” a supporto della richiesta di “restituzione all'utilizzo” dell'area residenziale di Marina di Massa denominata “M2” con allegata planimetria “*Proposta di restituzione all'utilizzo area M2*” per la quale è stata accertata mancanza di contaminazione della matrice suolo (riportata in allegato con campitura color rosa) con esclusione: degli arenili e delle porzioni in cui è stata invece rilevata la potenziale contaminazione della matrice suolo nonché delle aree censite nell'elaborato allegato al Regolamento Urbanistico denominato “*Relazione tecnica sulle discariche e i depositi di origine antropica*” riportate invece in allegato con campitura color giallo;

Considerato che l'Analisi di Rischio sanitaria di cui sopra è stata condotta nella macroarea M2 in quanto sussiste per quest'area uno stato residuo di contaminazione della sola matrice acque sotterranee ragionevolmente imputabile alla presenza dell'area industriale posta immediatamente a monte idrogeologico all'area residenziale medesima;

Vista la nota del Settore Servizi Pubblici Locali e Bonifiche della Regione Toscana del 16/10/2015 prot. AOOGR/219714/P.070.080.030 con la quale sono stati richiesti i pareri istruttori agli Enti competenti e in particolare ad ARPAT riguardo l'istanza del Comune di Massa circa la richiesta di restituzione all'utilizzo dell'area residenziale di Marina di Massa denominata “M2” al fine della convocazione della Conferenza di Servizi;

Vista la nota del 11/11/2015 prot. 38292/GEN/2015 (prot. Regione Toscana n. AOOGR/241255/P.070.030 del 11/11/2015) con la quale l'Az. USL1 di Massa Carrara, ora denominata USL Toscana Nordovest, ha inviato il proprio parere nel quale non si rilevano osservazioni alla documentazione inviata dal comune di Massa e si concorda con le prescrizioni proposte dal comune Stesso;

Vista la nota del 19/11/2015 prot. 81014 (prot. Regione Toscana n. AOOGR/249418/P.070.080 del 23/11/2015) con la quale ARPAT ha inviato il proprio parere sulla stima del rischio sanitario relativo

alla “Analisi di rischio sito-specifica relativa all'area residenziale di Marina di Massa compresa tra via Bondano e il Fosso Lavello, Macroarea M2” dal quale risulta che la valutazione del rischio esaminato è da ritenersi accettabile in quanto i rischi massimi complessivi individuati sono risultati al di sotto (di tre ordini di grandezza) dei massimi rischi accettabili ($R \leq 1E-05$ per sostanze cancerogene e $HI \leq 1$ per sostanze non cancerogene);

Vista la nota del Settore Servizi Pubblici Locali e Bonifiche della Regione Toscana del 02/12/2015 prot. AOOGR/258705/P.070.080.030 con la quale è stata convocata la Conferenza di Servizi per il giorno 14/12/2015 per la valutazione dell'analisi di rischio sanitario delle aree M2 per la valutazione dell'istanza presentata dal comune di Massa circa la richiesta di “restituzione all'utilizzo” dell'area residenziale di Marina di Massa denominata “M2”;

Considerato che i rappresentanti tecnici del Comune di Massa, della Provincia di Massa Carrara, della Regione Toscana, di ARPAT e dell'Az. ASL1 di Massa Carrara, ora denominata Azienda USL Toscana Nordovest, si sono riuniti in Conferenza di Servizi il 14 dicembre 2015 al fine di esaminare la suddetta proposta del Comune di Massa del 28/09/2015;

Considerato che nella Conferenza dei Servizi di cui sopra è stato determinato, tra l'altro, di:

- di approvare l'analisi di rischio sanitaria presentata dal Comune di Massa dalla quale risulta che il rischio cancerogeno e l'Indice di Pericolo per gli esseri umani, derivanti da inalazione dei vapori nonché dall'ingestione di acqua usata per l'irrigazione, risultano inferiori ai limiti di accettabilità rispetto al valore massimo dei parametri sopra indicati e rispettivamente:
 - FALDA a 0,70 metri dal p.c.
 - Rischio= 2,49E-08
 - Indice di Pericolo= 5,82E-03
- di rimandare a un approfondimento della caratterizzazione e/o a una analisi di rischio oppure a una bonifica le aree residuali individuate in giallo nella cartografia presentata e gli arenili riservandosi di applicare i procedimenti di cui all'art 242 e seguenti del D.Lgs 152/06;
- di prendere atto dell'esistenza di aree all'interno della macroarea M2, per le quali è già stato attivato un procedimento amministrativo di bonifica dai soggetti proponenti.
- di incaricare il Comune di Massa, al fine di meglio rappresentare le casistiche più sfavorevoli e definire quindi le prescrizioni più opportune da inserire nella Delibera di Giunta, di integrare l'analisi di rischio presentata verificando più modelli, variando i parametri di profondità della falda e spessore della fondazione, facendo quindi pervenire alla Regione Toscana una relazione aggiornata i cui risultati saranno verificati con ARPAT ed ASL;
- di ritenere che altre tipologie di manufatti che modifichino in modo permanente il rapporto piano di posa livello piezometrico, in difformità ai modelli di analisi di rischio presentati dal Comune, possano essere eseguiti solo a seguito di una nuova specifica analisi di rischio sanitario implementando nel calcolo i nuovi parametri;

Viste le integrazioni allo studio di cui sopra inviate dal Comune di Massa con nota ns. prot. 33721 del 08/02/2016 in ottemperanza a quanto richiesto nella citata Conferenza dei Servizi del 14/12/2015 e dove in particolare si propongono le seguenti prescrizioni:

1. la profondità della base del solaio di primo calpestio deve essere posto sopra il livello della falda acquifera di almeno 5 cm: $LT = 5$ cm
2. lo spessore del solaio di primo calpestio deve essere superiore a 30 cm
3. nel caso di edifici che richiedano, per motivi geotecnici (superamento di strati compressibili) e geoidrologici (realizzazione di un'intercapedine di areazione), che le fondazioni (plinti o fondazioni continue) siano attestate in profondità sotto il livello piezometrico, dovranno essere rispettate le seguenti ulteriori prescrizioni:

- qualora sia previsto un sistema di pompaggio delle acque di falda, atto a controllare i livelli piezometrici all'interno degli eventuali scavi, dovrà essere presentato un piano di gestione delle acque, per verificarne la qualità, prima e durante il pompaggio, e stabilirne le modalità di smaltimento;
- è necessario che siano adottate tutte le cautele idonee per un intervento in un'area potenzialmente contaminata con particolare riferimento all'assunzione delle misure di protezione dei lavoratori impegnati nell'esecuzione degli scavi e delle misure atte ad impedire il rischio di dispersione di terreni potenzialmente contaminati;

Vista la richiesta di parere della Regione ad ARPAT ed ASL 1 prot. 39658 del 12/02/2016 circa la documentazione integrativa di cui sopra:

Visto il parere di ARPAT prot.12128 del 24/02/2016 (ns. prot 74781 del 03/03/2016) con il quale si ritengono condivisibili le prescrizioni elaborate dal Comune di Massa aggiungendo la seguente prescrizione :

- Il livello di falda sito-specifico dovrà essere determinato/stimato nella relazione geologica di accompagnamento alla richiesta di titolo abilitativo edilizio. Per la valutazione dovrà essere preso in esame un periodo temporale adeguato e il calcolo dovrà essere effettuato con misure relative ai periodi di morbida, effettuate e/o reperite in letteratura e riferite all'area di intervento.

Visto il parere dell'Azienda USL Toscana Nord Ovest Ufficio Igiene Pubblica e Nutrizione prot. 41366 del 07/03/2016 (ns. prot. 81091 del 07/03/2016) nel quale si concorda con le prescrizioni individuate da ARPAT, e si richiede l'ulteriore prescrizione che segue:

- La richiesta del titolo edilizio dovrà essere corredata da relazione idrogeologica che valuti l'escursione massima del livello piezometrico con una delle seguenti modalità:
 - avvalendosi della cartografia idrogeologica allegata al Regolamento Urbanistico;
 - attraverso misure piezometriche sito specifiche rappresentative delle variazioni stagionali.

Preso atto delle risultanze della Conferenza dei Servizi del 14 dicembre 2015, nonché dell'istruttoria tecnica svolta dagli uffici regionali con la partecipazione dell'ARPAT e dell'Az. ASL 1 di Massa Carrara, ora denominata Azienda USL Toscana Nordovest;

Tenuto conto di quanto previsto dall'articolo 13bis, comma 5 della l.r. 25/1998;

Visto l'articolo 9 della l.r. 1/2009 “Testo unico in materia di organizzazione e ordinamento del personale” che individua le competenze del responsabile di settore;

Visto l'allegato 1 (cartografia elaborata in scala 1:5000) alla presente delibera “SIR di Massa Carrara (DM 29/10/2013 – DGR 1151 del 23/12/2013) Comune di Massa – Quadro conoscitivo dello stato di contaminazione dell'area residenziale compresa fra via Bondano e il torrente Lavello;

Visto il decreto del Direttore della Direzione regionale Ambiente ed Energia n. 242 del 01/02/2016 “Procedimenti in materie di rifiuti e bonifiche – assegnazioni competenze” che prevede di dare mandato alla dott.ssa Renata Laura Caselli, dirigente del Settore Servizi Pubblici Locali, di concludere, con gli atti opportuni alcuni specifici procedimenti fra i quali rientra quello di cui al presente atto;

Dato atto che la cartografia sarà consultabile anche sul sito WEB del Comune di Massa,

Visto il parere positivo del Comitato di Direzione espresso nella seduta del 21/04/2016;

A voti unanimi

DELIBERA

1. di prendere atto del quadro conoscitivo e dello stato di consistenza e di contaminazione delle aree trasferite alla competenza regionale identificato nell'allegato cartografico al presente atto (allegato 1) denominato "SIR di Massa Carrara (DM 29/10/2013 – DGR 1151 del 23/12/2013) Comune di Massa – Quadro conoscitivo dello stato di contaminazione dell'area residenziale compresa fra via Bondano e il torrente Lavello" dal quale risulta:

a) l'assenza di contaminazione del suolo, ma con la presenza di contaminazione della falda, nelle aree identificate con il colore rosa e la sigla M2;
b) la potenziale contaminazione del suolo e della falda nelle aree residuali identificate con il colore giallo e le sigle **M7, M8, M9, M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17, P08, P15 e AR**, in attesa di ulteriori accertamenti;

2. di prendere atto dei risultati dell'analisi di rischio sanitaria svolta dal Comune di Massa nell'area residenziale identificata nell'allegato cartografico di cui sopra identificate in colore rosa con la sigla M2, così come integrati dai pareri di ARPAT e USL e delle prescrizioni di seguito indicate:

- a) la profondità della base del solaio di primo calpestio deve essere posto sopra il livello della falda acquifera di almeno 5 cm: $LT = 5 \text{ cm}$
- b) lo spessore del solaio di primo calpestio deve essere superiore a 30 cm
- c) nel caso di edifici che richiedano, per motivi geotecnici (superamento di strati compressibili) e geoidrologici (realizzazione di un'intercapedine di areazione), che le fondazioni (plinti o fondazioni continue) siano attestata in profondità sotto il livello piezometrico, dovranno essere rispettate le seguenti ulteriori prescrizioni:
 - qualora sia previsto un sistema di pompaggio delle acque di falda, atto a controllare i livelli piezometrici all'interno degli eventuali scavi, dovrà essere presentato un piano di gestione delle acque, per verificarne la qualità, prima e durante il pompaggio, e stabilirne le modalità di smaltimento;
 - è necessario che siano adottate tutte le cautele idonee per un intervento in un'area potenzialmente contaminata con particolare riferimento all'assunzione delle misure di protezione dei lavoratori impegnati nell'esecuzione degli scavi e delle misure atte ad impedire il rischio di dispersione di terreni potenzialmente contaminati.
- d) il livello di falda sito-specifico dovrà essere determinato/stimato nella relazione geologica di accompagnamento alla richiesta di titolo abilitativo edilizio. Per la valutazione dovrà essere preso in esame un periodo temporale adeguato e il calcolo dovrà essere effettuato con misure relative ai periodi di morbida, effettuate e/o reperite in letteratura e riferite all'area di intervento. In particolare la richiesta del titolo edilizio dovrà essere corredata da relazione idrogeologica che valuti l'escursione massima del livello piezometrico con una delle seguenti modalità:
 - avvalendosi della cartografia idrogeologica allegata al Regolamento Urbanistico;
 - attraverso misure piezometriche sito specifiche rappresentative delle variazioni stagionali.
- e) altre tipologie di manufatti che modifichino in modo permanente il rapporto piano di posa livello piezometrico potranno essere eseguiti solo a seguito di una specifica analisi di rischio sanitaria implementando nel calcolo i nuovi parametri.

3. di fare salvi gli esiti dei procedimenti attivati o già conclusi per singole aree;

4. di prescrivere che, in caso di rinvenimenti di anomalie o terreni non conformi oppure di modifiche del quadro conoscitivo, sussiste l'obbligo di attivare le procedure di legge;
5. eventuali modifiche alla cartografia che si dovessero rendere necessarie in adeguamento a nuovi dati saranno approvate con Delibera della Giunta Regionale Toscana;
6. di trasmettere la presente deliberazione alla Provincia di Massa Carrara, al Comune di Massa, all'ARPAT, alla Az. USL Toscana Nordovest;

Il presente atto è pubblicato integralmente sul BURT ai sensi degli articoli 4, 5 e 5bis della l.r. 23/2007 e sulla banca dati degli atti amministrativi della Giunta Regionale ai sensi dell'art. 18 della l.r. 23/2007.

SEGRETERIA DELLA GIUNTA
IL DIRETTORE GENERALE
ANTONIO DAVIDE BARRETTA

II Dirigente Responsabile
RENATA LAURA CASELLI

II Direttore
EDO BERNINI