

	Prescrizioni Decreto VIA 2004	Doc di riferimento
a	Studio geologico e idrogeologico per identificare sostanze inquinanti presenti nell'area - D.M. 471 del 25/10/1999	1
b	Analisi problematiche su presenza e profondità della falda	2
c	Indagine geotecnica per determinare portanza e cedimenti dei terreni - D 11/3/1988 e Cir. LLPP 24/9/1988 n. 30483	3-4-5-6
d	Valutazione ipotesi di utilizzo acqua di prima falda per irrigazione di 48.000mq di parco	Progetto e realizzazione del Parco sono di competenza del Comune
e	Piano di bonifica & installazione piezometri	7 -> 19 20-> 26

	Prescrizioni Decreto acqua di falda n.8759 del 05/08/2008	
f	Predisporre un sistema di monitoraggio continuo delle acque di prima falda	27
g	Predisporre un piano di gestione dell'acqua di falda da presentare ad ARPA	
h	Valutazione ipotesi di utilizzo acqua di prima falda per irrigazione	28
i	Valutare la possibilità di utilizzo dell'acqua di prima falda per le attività di cantiere in alternativa all'allacciamento all'acquedotto	Ipotesi non adottata
j	Realizzare l'opera garantendo le condizioni idrogeologiche esistenti evitando la messa in comunicazione delle prima e seconda acqua di falda perforando lo strato d'argilla	29
k	Perforazioni pozzi senza l'impiego di fluidi di perforazione	29
l	Previsione di scarico delle acque in maresana con temperature come prescritto dal DGLS 152/06 parte terza sezione II titolo III e relativi allegati	30-31-35
m	Comunicare all'autorità concedente le caratteristiche tecniche le schede dei dispositivi (pompa e misuratori di portata) installati nei pozzi	32
n	Monitoraggio strutturale	33

	Documenti di riferimento
1	Trasmissione del 27/2/2006 referti ARPA del campionamento delle acque di falda eseguito in contraddittorio il 24/10/2005 relativo al piano di caratterizzazione delle unità U1 e U3 del 2005.
2	Piano di caratterizzazione delle aree U1 e U3 approvato con CdS del 05/07/2005
3	Relazione geotecnica in accordo con il DM del 14/9/2005 per l'area Podio
4	Indagine di MSC geognostica e geotecnica per misurare la sismicità del terreno della zona Podio e relative tavole
5	Relazione geotecnica in accordo con il DM del 14/02/2008 per gli edifici E1E2
6	Relazione geologico geotecnica per la via del nord
7	Autorizzazione e certificazione hot spot 2c e 114 c.so como
8	Autorizzazione e certificazione bonifica terreni c.so como
9	Autorizzazione bonifica terreni blocco Est
10	Autorizzazione bonifica terreni triangolo Varesine
11	Autorizzazione e certificazione hot spot 2v - via del sud
12	Decreto di approvazione della bonifica delle aree della sottostazione elettrica e del Parco della Fondazione Catella
13	Comunicazione di raggiungimento degli obiettivi di bonifica = certificazione hot spot 201 - sottostazione elettrica
14	Autorizzazione e certificazione bonifica terreni giardini Fondazione Catella
15	Autorizzazione bonifica terreni area giardini fondazione spropria
16	Proposta di piano di caratterizzazione dell'area di via de castillia, 30
17	Integrazione del piano di caratterizzazione dell'edificio Modam
18	Integrazione del piano di caratterizzazione dell'edificio E3
19	Piano scavi area Podio con planimetria
20	Comunicazione del 24/07/2007 da ingre all'arpa per la nuova posizione dei piezometri nella zona di via de cristoforis
21	Codici SIF dei piezometri zona De Cristoforis da parte della Provincia 8/5/2009
22	Convocazione del 11/5/2009 per campionamento dai piezometri zona de cristoforis in contraddittorio ad ARPA il 14/05/2009
23	Rapporto di prova del piezometro 10P nella zona de cristoforis
24	Trasmissione del 19/10/2009 referti ARPA del campionamento delle acque di falda eseguito in contraddittorio il 14/05/2009 relativo ai piezometri in area De Cristoforis
25	Integrazione piano di bonifica del 16/12/2009 con proposta di piano di monitoraggio acqua di falda da ingre ad ARPA dei piezometri zona de cristoforis
26	Trasmissione del 10/03/2010 da ingre ad arpa degli esiti dei campionamenti dell'acqua di falda in contraddittorio con ARPA del 10/02/2010 dai piezometrici dell'area de cristoforis
27	Parere 01/06/2010 Ing Cerutti
28	Planimetria del permesso di costruire del podio privato dell'impianto di irrigazione della aiuole della piazza pubblica con acqua di prima falda
29	Relazione di Colombo sulla metodologia di realizzazione dei pozzi
30	Estratto relazione impianti del Podio di Ariatta, relativa alla temperatura dell'acqua scaricata in Martesana
31	Richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale ai sensi dell'art 5. del dpr 12/04/96 per il prelievo e l'utilizzo di acque sotterranee 11/2006
32	Schede delle pompe in corso di realizzazione non ancora trasmesse all'uff. Istruttore
33	Monitoraggio cedimenti torre A e galleria via del nord
34	Autorizzazione all'escavazione dei pozzi di emungimento e reimmissione
35	Planimetria di localizzazione pozzi di emungimento e reimmissione

	Documenti di riferimento
1	Trasmissione del 27/2/2006 referti ARPA del campionamento delle acque di falda eseguito in contraddittorio il 24/10/2005 relativo al piano di caratterizzazione delle unità U1 e U3 del 2005.
2	Piano di caratterizzazione delle aree U1 e U3 approvato con CdS del 05/07/2005
3	Relazione geotecnica in accordo con il DM del 14/9/2005 per l'area Podio
4	Indagine di MSC geognostica e geotecnica per misurare la sismicità del terreno della zona Podio e relative tavole
5	Relazione geotecnica in accordo con il DM del 14/02/2008 per gli edifici E1E2
6	Relazione geologico geotecnica per la via del nord
7	Autorizzazione e certificazione hot spot 2c e 114 c.so como
8	Autorizzazione e certificazione bonifica terreni c.so como
9	Autorizzazione bonifica terreni blocco Est
10	Autorizzazione bonifica terreni triangolo Varesine
11	Autorizzazione e certificazione hot spot 2v - via del sud
12	Decreto di approvazione della bonifica delle aree della sottostazione elettrica e del Parco della Fondazione Catella
13	Comunicazione di raggiungimento degli obiettivi di bonifica = certificazione hot spot 201 - sottostazione elettrica
14	Autorizzazione e certificazione bonifica terreni giardini Fondazione Catella
15	Autorizzazione bonifica terreni area giardini fondazione spropriata
16	Proposta di piano di caratterizzazione dell'area di via de castilia, 30
17	Integrazione del piano di caratterizzazione dell'edificio Modam
18	Integrazione del piano di caratterizzazione dell'edificio E3
19	Piano scavi area Podio con planimetria
20	Comunicazione del 24/07/2007 da ingre all'arpa per la nuova posizione dei piezometri nella zona di via de cristoforis
21	Codici SIF dei piezometri zona De Cristoforis da parte della Provincia 8/5/2009
22	Convocazione del 11/5/2009 per campionamento dai piezometri zona de cristoforis in contraddittorio ad ARPA il 14/05/2009
23	Rapporto di prova del piezometro 10P nella zona de cristoforis
24	Trasmissione del 19/10/2009 referti ARPA del campionamento delle acque di falda eseguito in contraddittorio il 14/05/2009 relativo ai piezometri in area De Cristoforis
25	Integrazione piano di bonifica del 16/12/2009 con proposta di piano di monitoraggio acqua di falda da ingre ad ARPA dei piezometri zona de cristoforis
26	Trasmissione del 10/03/2010 da ingre ad arpa degli esiti dei campionamenti dell'acqua di falda in contraddittorio con ARPA del 10/02/2010 dai piezometrici dell'area de cristoforis
27	Parere 01/06/2010 Ing Cerutti
28	Planimetria del permesso di costruire del podio privato dell'impianto di irrigazione della aiuole della piazza pubblica con acqua di prima falda
29	Relazione di Colombo sulla metodologia di realizzazione dei pozzi
30	Estratto relazione impianti del Podio di Ariatta, relativa alla temperatura dell'acqua scaricata in Martesana
31	Richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale ai sensi dell'art 5. del dpr 12/04/96 per il prelievo e l'utilizzo di acque sotterranee 11/2006
32	Schede delle pompe in corso di realizzazione non ancora trasmesse all'uff. Istruttore
33	Monitoraggio cedimenti torre A e galleria via del nord
34	Autorizzazione all'escavazione dei pozzi di emungimento e reimmissione
35	Planimetria di localizzazione pozzi di emungimento e reimmissione

	Documenti di riferimento
1	Trasmissione del 27/2/2006 referti ARPA del campionamento delle acque di falda eseguito in contraddittorio il 24/10/2005 relativo al piano di caratterizzazione delle unita U1 e U3 del 2005.
2	Piano di caratterizzazione delle aree U1 e U3 approvato con CdS del 05/07/2005
3	Relazione geotecnica in accordo con il DM del 14/9/2005 per l'area Podio
4	Indagine di MSC geognostica e geotecnica per misurare la sismicità del terreno della zona Podio e relative tavole
5	Relazione geotecnica in accordo con il DM del 14/02/2008 per gli edifici E1E2
6	Relazione geologico geotecnica per la via del nord
7	Autorizzazione e certificazione hot spot 2c e 114 c.so como
8	Autorizzazione e certificazione bonifica terreni c.so como
9	Autorizzazione bonifica terreni blocco Est
10	Autorizzazione bonifica terreni triangolo Varesine
11	Autorizzazione e certificazione hot spot 2v - via del sud
12	Decreto di approvazione della bonifica delle aree della sottostazione elettrica e del Parco della Fondazione Catella
13	Comunicazione di raggiungimento degli obbiettivi di bonifica = certificazione hot spot 201 - sottostazione elettrica
14	Autorizzazione e certificazione bonifica terreni giardini Fondazione Catella
15	Autorizzazione bonifica terreni area giardini fondazione spropiata
16	Proposta di piano di caratterizzazione dell'area di via de castillia, 30
17	Integrazione del piano di caratterizzazione dell'edificio Modam
18	Integrazione del piano di caratterizzazione dell'edificio E3
19	Piano scavi area Podio con planimetria
20	Comunicazione del 24/07/2007 da ingre all'arpa per la nuova posizione dei piezometri nella zona di via de cristoforis
21	Codici SIF dei piezometri zona De Cristoforis da parte della Provincia 8/5/2009
22	Convocazione del 11/5/2009 per campionamento dai piezometri zona de cristoforis in contraddittorio ad ARPA il 14/05/2009
23	Rapporto di prova del piezometro 10P nella zona de cristoforis
24	Trasmissione del 19/10/2009 referti ARPA del campionamento delle acque di falda eseguito in contraddittorio il 14/05/2009 relativo ai piezometri in area De Cristoforis
25	Integrazione piano di bonifica del 16/12/2009 con proposta di piano di monitoraggio acqua di falda da ingre ad ARPA dei piezometri zona de cristoforis
26	Trasmissione del 10/03/2010 da ingre ad arpa degli esiti dei campionamenti dell'acqua di falda in contraddittorio con ARPA del 10/02/2010 dai piezometrici dell'area de cristoforis
27	Parere 01/06/2010 Ing Cerutti
28	Planimetria del permesso di costruire del podio privato dell'impianto di irrigazione della aiuole della piazza pubblica con acqua di prima falda
29	Relazione di colombo sulla metologia di realizzazione dei pozzi
30	Estratto relazione impianti del Podio di Ariatta, relativa alla temperatura dell'acqua scaricata in Martesana
31	Richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale ai sensi dell'art 5. del dpr 12/04/96 per il prelievo e l'utilizzo di acque sotterranee 11/2006
32	Schede delle pompe in corso di realizzazione non ancora trasmesse all'uff. Istruttore
33	Monitoraggio cedimenti torre A e galleria via del nord
34	Autorizzazione all'escavazione dei pozzi di emunigimento e reimmissione
35	Planimetria di localizzazione pozzi di emuncimento e riemmissione



Agenzia Regionale
per la Protezione dell'Ambiente
della Lombardia

Dipartimento Provinciale di Milano
Via Filippo Juvara, 22 - 20129 Milano
Tel. 02/74872.1 Fax 02/70124857

U.O. Territorio e Attività Produttive
Via Filippo Juvara, 22 - 20129 Milano
Tel. 02/74872 274 273 - fax 02/74872 308

Ufficio Pianificazione Territoriale e VAS

Class. 3.1.3

Milano, 24/05/2010

Prot. n. 73804

Spett. le **Comune di Milano**

Settore Attuazione Politiche
Ambientali

c.a. dott. A. Zelioli

Piazza Duomo, 21

20121 Milano

02 88454309

Spett. le **Comune di Milano**

Settore Progetti Strategici

c.a. Arch. G. Tancredi

via Pirelli, 39

20124 Milano

02 88466921

Spett. le **Comune di Milano**

Settore piani e programmi
esecutivi per l'edilizia

c.a. Dott.ssa A. Gussoni

Piazza Duomo, 21

20121 Milano

02 88454309

a p. c. **ASL MILANO**

Dipartimento di Prevenzione
Medica

UO Igiene Edilizia

Via Statuto, 5

20121 MILANO



Agenzia Regionale
per la Protezione dell'Ambiente
della Lombardia

Oggetto: Proposta di variante all'AdP approvato con DAR n. 12690 del 20/07/2004 ed al relativo PII riguardante la zona "Garibaldi - Repubblica".

Si ritiene indispensabile effettuare alcune precisazioni circa lo stato di avanzamento dei lavori e dell'iter amministrativo per il progetto "Garibaldi - Repubblica".

La variante proposta è indubbiamente significativa dal punto di vista ambientale e viene presentata in un momento in cui l'avanzamento lavori edili non può essere interrotto (secondo il proponente).

Le ricadute ambientali interessano le matrici aria, acqua e suolo in modo tale da dover riprendere in considerazione non tanto la Valutazione Ambientale Strategica, ma i procedimenti autorizzativi a monte: i problemi inerenti l'emungimento acque e la bonifica dei suoli NON possono essere affrontati con rimandi generici al futuro adempimento degli obblighi amministrativi. Ad esempio è chiaro che il cambio di destinazione d'uso da commerciale a residenziale deve essere accompagnato da una valutazione preventiva dello stato di inquinamento del suolo e da una eventuale bonifica. La proposta del progettista di lasciare a sua discrezione degli accessi dai quali si potrà procedere al campionamento è in contrasto con la logica di provvedere ad un campionamento ragionato dei punti di campionamento, ed è in contrasto con la legge (D.Lgs 152/06) e non può essere attuata.

In attesa di esaminare e valutare i documenti richiesti alla controparte nel corso della riunione dello scorso 03/05/2010 - si riporta una sintesi dei vari procedimenti, ritenuti di interesse per l'istruttoria tecnica (connessa alla "proposta di variante all'AdP approvato con DAR n. 12690 del 20/07/2004 ed al relativo PII ..." ed alla procedura di verifica di assoggettabilità a VAS delle modifiche prospettate, con particolare riguardo all'ambito U1), che nel tempo hanno interessato l'area "Garibaldi-Repubblica" oggetto di un P.I.I. specifico e nell'ambito della quale è inquadrabile la procedura di variante citata.

Il P.I.I. "Garibaldi - Repubblica" (approvato e convenzionato ed i cui lavori sono già in corso), disciplina le aree di un vasto ambito urbano (per una superficie territoriale complessiva di circa 230.000 m², estesa a nord fino alla via Pola, ad ovest fino alla Stazione FS Garibaldi, a sud fino alla via De Cristoforis e ad est fino alla via Galilei) nel quale sono previsti numerosi interventi di urbanizzazione e di realizzazione di opere inerenti la viabilità ed i trasporti pubblici collettivi. Limitrofi a tale area sono poi presenti altri ambiti urbani oggetto di ulteriori interventi di trasformazione (PdC convenzionato area Varesine, altri PII, ecc.) di notevoli dimensioni.

Detto PII è stato assoggettato a procedura di VIA regionale (alla quale ARPA ha partecipato con propri pareri tecnici), conclusasi con giudizio positivo di compatibilità ambientale (condizionato al rispetto di varie prescrizioni) emanato dalla Regione con decreto dirigenziale n. 7843 del 12/05/2004.

In particolare, l'assenso rilasciato in sede di giudizio di VIA stabilisce - tra le altre cose - che "il Proponente, nei successivi iter amministrativi-autorizzativi del progetto, ottemperi alle seguenti prescrizioni/raccomandazioni, che dovranno trovare coerenza nei diversi attuatori degli interventi:

- 1.) nella successiva fase di approfondimento che accompagnerà la progettazione esecutiva:
(...)





Agenzia Regionale
per la Protezione dell'Ambiente
della Lombardia

- A** a completamento della prima campagna di indagini sul sottosuolo, dovrà essere predisposto uno studio geologico ed idrogeologico finalizzato a determinare in dettaglio l'estensione delle sostanze inquinanti presenti nell'area in esame (superficie, profondità, concentrazione ai diversi livelli, interferenze con le acque sotterranee ecc.) ed i necessari preventivi interventi di bonifica dei luoghi, secondo le procedure di cui al D.M. 471 del 25 ottobre 1999;
- B** dovranno essere analizzate le problematiche connesse alla presenza ed alla profondità della falda freatica, anche al fine di determinare le soluzioni progettuali più idonee (impermeabilizzazioni, drenaggi, smaltimento acque, ecc.);
- C** dovranno essere predisposte ulteriori indagini geotecniche per determinare, in ottemperanza alle disposizioni di cui al Decreto 11 marzo 1988 ed alla successiva Circ. LL.PP. 24 settembre 1988, n. 30483, i valori relativi alla portanza ed ai cedimenti dei terreni di fondazione;
- D** i progetti dovranno valutare la possibilità di impiegare le acque della prima falda per l'irrigazione dei circa 48.000 metri quadri dell'area verde del Campus. Ciò tenuto conto che l'area milanese è stata interessata negli ultimi anni da un innalzamento della falda freatica e che, per ridurre gli effetti di tale fenomeno, sono stati previsti interventi normati da appositi Accordi di Programma tra Regione Lombardia, Provincia di Milano, Comune di Milano e Autorità di Bacino.
- E** II.) Durante la fase di cantierizzazione degli interventi, si dovrà prevedere:
- o la cantierizzazione degli interventi dovrà avvenire nel rispetto della normativa vigente ed al termine dei lavori, al fine di garantire la tutela del suolo e sottosuolo e delle acque sotterranee, le aree occupate dovranno se necessario essere oggetto di bonifica
 - o in relazione alle attività di bonifica che verranno adottate ed alle opere di scavo previste:
 - andranno determinati i volumi delle terre movimentate derivanti dalla bonifica sia ai fini dello smaltimento sia per il riutilizzo in situ e/o in aree esterne ad esso. In tal senso, si rimanda ai disposti della d.g.r. 20.06.2003, n. VII/13410;
 - andranno individuate apposite aree da adibire allo stoccaggio provvisorio dei terreni sospetti di contaminazione, ovvero già classificati come inquinati,
 - dovrà essere prevista l'installazione di piezometri (idrogeologicamente a valle delle aree d'intervento) per il controllo qualitativo e della geometria della falda idrica;
 - qualora la definizione puntuale delle operazioni di bonifica dei terreni evidenzii maggiori quantitativi di terre contaminate, che il progetto prevede di asportare, si dovranno prevedere trattamenti in loco per evitare l'aumento di traffico dei mezzi pesanti da e per il cantiere.
- o relativamente alle operazioni di bonifica dei terreni e delle acque sotterranee in essere e/o in corso di progettazione ex d.m. 471/99, poiché gli interventi di messa in sicurezza bonifica e ripristino ambientale costituiscono onere reale sulle aree inquinate, l'emanazione dei titoli abilitativi a costruire potrà essere rilasciata solo dopo che l'Amministrazione Provinciale avrà certificato l'avvenuta bonifica del sito. I Comuni interessati e la Provincia di Milano, ognuno per le proprie competenze nell'ambito del percorso amministrativo delle procedure di bonifica, controlleranno l'ottemperanza a quanto sopra;





Agenzia Regionale
per la Protezione dell'Ambiente
della Lombardia

- o rispetto alla certificata avvenuta bonifica dei luoghi, si precisa che eventuali mutamenti della destinazione d'uso delle aree, comportanti l'applicazione di limiti d'accettabilità di contaminazione più restrittivi, dovranno essere verificati ai sensi dell'art. 17, comma 13 del d.lgs. 22/97.

In base ai documenti esaminati, la variante proposta (e qui sottoposta a procedura di verifica di assoggettabilità a VAS) si riferisce principalmente a quella che nel P.I.I. "Garibaldi - Repubblica" è identificata come "Unità di intervento" (o di coordinamento) "U1: città della moda, del design e della comunicazione" (superficie territoriale complessiva di circa 78.200 m²) e più in particolare all'area interessata dagli edifici espositivi (inserita nella cd. "area Podio" e corrispondente all'area di sedime del cd. "edificio E3").

Nell'ambito della variante in esame, gli aspetti di maggior interesse sotto il profilo ambientale sono rappresentati da un lato dalla previsione di mutare la destinazione d'uso finale dell'unità U1 da funzioni di interesse generale (superfici con destinazione funzionale espositiva), come previsto nel P.I.I., a funzioni di carattere privato sia non residenziali (commerciale, uffici, terziario), sia residenziali (mantenendo comunque aperta la possibilità di utilizzare superfici anche per funzioni di interesse generale dedicate alla cultura, all'organizzazione di eventi, attività teatrali, cinematografiche, centro congressi, scuola di formazione a supporto delle attività terziario/uffici e ricettive). Dall'altro lato, dalla proposta di realizzare, ai fini della sostenibilità energetica degli interventi, un sistema di riscaldamento/raffrescamento basato su pompe di calore e sonde geotermiche a bassa entalpia, in sostituzione di quanto previsto originariamente nel P.I.I. e rappresentato da un sistema di teleriscaldamento e teleraffrescamento soddisfatto da impianti di cogenerazione esterni all'area oggetto del P.I.I.

Per quanto attiene al comparto energia, premesso che sarebbe utile conoscere le motivazioni per le quali l'originario progetto di centrale di cogenerazione è ora sostituito da un impianto a pompa di calore, si ritiene carente l'indicazione dei quantitativi d'acqua che detto impianto necessiterà di scaricare nel corpo idrico superficiale recettore. Al riguardo, ferme restando le valutazioni tecniche di competenza di eventuale Autorità gestore della rete idrica superficiale, la mancata indicazione dei quantitativi di acque scaricate non consente di confermare l'affermazione contenuta nella documentazione esaminata relativamente ad assenza di impatti negativi sotto il profilo quantitativo (anche alla luce di quanto affermato nella documentazione stessa, laddove si dà riscontro del fatto che i tratti tombinati di detto reticolo idrografico superficiale vanno già oggi in sofferenza idraulica in occasione di eventi meteorici marcati).

Per quanto riguarda il comparto acque sotterranee ed in particolare lo sfruttamento della risorsa idrica a fini tecnologici ed energetici (impianti a pompe di calore), si è potuto appurare che la previsione di realizzare impianti a pompe di calore e sonda geotermica a bassa entalpia era già stata presa in considerazione da altri soggetti, che, nel tempo, hanno partecipato all'attuazione degli interventi previsti nel P.I.I. "Garibaldi-Repubblica" ed era stata altresì valutata anche sotto il profilo degli impatti ambientali, oltre ad essere autorizzato per quanto attiene la realizzazione dei campi pozzi necessari al funzionamento degli impianti stessi.

Le società Caprera S.r.l. (allora con sede legale a Milano, via della Moscova 13 ed attualmente trasformata in Hines Italia SGR, che risulta tra i proponenti la variante qui in esame) e Varasina S.r.l. (con sede legale a Milano, via della Moscova 13), infatti, in data 13/12/2006

Redatto e firmato da Francesco Castelli, 21/05/2010, Milano, tel. 02/7661



registrazione n. 6456



Agenzia Regionale
per la Protezione dell'Ambiente
della Lombardia

presentarono; ciascuna per quanto di proprio interesse, istanza di pronuncia di compatibilità ambientale (procedimento di valutazione di competenza regionale) per un progetto di "prelievo ed utilizzo, a scopo tecnologico ed energetico, di acque sotterranee nell'area Garibaldi-Repubblica e Varesine in Comune di Milano" (la prima area è interna al P.I.I. "Garibaldi-Repubblica", mentre la seconda è esterna e pertanto non interessa ai fini della procedura di VAS qui trattata).

Il progetto presentato ed a suo tempo sottoposto a procedura di VIA prevedeva la realizzazione ex novo di n. 37 pozzi (dei quali 19 richiesti dalla Varesine S.r.l., e di questi 12 pozzi destinati ad emungimento e 7 pozzi destinati a reimmissione in acquifero; 18 richiesti dalla Caprera S.r.l. e di questi 12 pozzi destinati ad emungimento e 6 pozzi destinati a reimmissione in acquifero) dai quali attingere complessivamente 840 l/s (420 l/s per Varesine e 420 l/s per Caprera; la portata di ciascun pozzo di emungimento in progetto è indicata in 35 l/s) di acque sotterranee da utilizzare per impianti a pompa di calore da realizzarsi presso le infrastrutture in progetto da parte di ciascun richiedente.

In base ai documenti più recenti, disponibili agli atti (in particolare la relazione "Progetto e studio di impatto ambientale, integrazioni" datato dicembre 2007, presentata quale integrazione nell'ambito del procedimento di VIA per la grossa derivazione), emerge per altro che le portate di prelievo definitive previste "risultano essere pari a 722 l/s e 827 l/s nei mesi estivi rispettivamente per la zona <<Garibaldi-Repubblica>> e la zona <<Le Varesine>>. Nei mesi invernali le richieste aumentano fino a 1288 l/s (zona "Garibaldi-Repubblica") e 985 l/s (zona "Le Varesine")".

Lo scarico delle acque utilizzate negli impianti a pompa di calore è previsto nel canale Martesana (con le seguenti portate: 210 l/s per l'area "Varesine" e 245 l/s per l'area "Garibaldi-Repubblica"), salvo il ricorso in caso di necessità (come ad esempio in casi di piena del reticolo idrografico superficiale) allo scarico in acquifero mediante i pozzi di restituzione previsti (con portate variabili da un min. di 271 l/s nei mesi estivi ad un max. di 371 l/s nei mesi invernali) ed il "refluo" (qui costituito da acque di falda, utilizzate unicamente per scambio termico) verrà immesso - sia nel corpo idrico superficiale recettore, sia in falda - ad una temperatura variabile stagionalmente da un min. di 10 °C nel periodo invernale ad un max. di 30 °C nel periodo estivo.

Nell'ambito del procedimento susseguente, avviato dal competente Settore regionale, Arpa Lombardia (per la sede centrale, Sett. Coord. Tecn. Svil. Sost., rif. proc. MI015_R577_R578) ha rilasciato parere inviato alla Regione, Dir. Gen. Territorio e Urbanistica, U.O. Programm. Integrata e VIA ed alle sopracitate società - con nota U.O. T.A.I. prot. 31145 del 06/03/2007. In tale parere, costituito dalla nota del 02/03/2007 inviata dalla U.O. S.A.R. alla U.O. T.A.I., si esprimeva la necessità di chiarimenti ed approfondimenti utili a meglio chiarire il quadro ambientale dell'intervento prospettato.

La Regione ha quindi richiesto - alla luce di quanto emerso in sede di CdS del 25/09/2007 - integrazioni (nota prot. ZI.2007.0023503 del 20/11/2007) e le società istanti hanno provveduto ad inviare i documenti necessari a soddisfare le richieste dell'Amministrazione responsabile del procedimento.

Sulle integrazioni prodotte, Arpa Lombardia ha rilasciato ulteriore parere - inviato alla Regione, Dir. Gen. Territorio e Urbanistica, U.O. Programm. Integrata e VIA ed alle sopracitate società - inviato con nota U.O. T.A.I. prot. 102428 del 17/07/2008.





Agenzia Regionale
per la Protezione dell'Ambiente
della Lombardia

In tale parere, costituito in pratica dalla nota del 16/07/2008 inviata dalla U.O. S.A.R. alla U.O. T.A.I., si suggeriscono alcune prescrizioni di tipo tecnico (che sembrerebbero essere state recepite nell'atto finale del procedimento di VIA) inerenti il comparto acque sotterranee ed il relativo sfruttamento ad usi energetici.

Successivamente a tale carteggio non è noto lo sviluppo del procedimento, che tuttavia risulta concluso con giudizi positivi di compatibilità - con prescrizioni - emanati mediante decreto dirigenziale n. 8760 del 05/08/2008 (per l'istanza presentata dalla soc. Varesine S.r.l.) e mediante decreto dirigenziale n. 8759 del 05/08/2008 (per l'istanza presentata dalla soc. Caprera S.r.l.).

In particolare, nell'atto conclusivo inerente il giudizio di compatibilità ambientale, relativo alla grossa derivazione idrica dalla falda, si legge che "è possibile concludere che il progetto risulta ambientalmente compatibile nella configurazione progettuale che emerge dagli elaborati depositati", nel rispetto delle "prescrizioni ed alle condizioni elencate nella parte dispositiva" del provvedimento di compatibilità ambientale stesso.

Al riguardo, l'assenso rilasciato ("a condizione che il Committente ottemperi alle seguenti prescrizioni, che dovranno trovare puntuale riscontro nei successivi atti amministrativi") in sede di parere di VIA prevede che il proponente provveda a:

- (F) • "predispone un sistema di monitoraggio continuo delle acque di prima falda, che preveda altresì il controllo delle portate delle acque di scarico, per una verifica periodica della situazione idrogeologica locale (volumi d'acqua prelevati e restituiti, soggiacenza, oscillazioni stagionali, sostanze inquinanti, ecc.) e per accertare un eventuale depauperamento della risorsa idrica sotterranea. L'Autorità competente al controllo dovrà valutare l'opportunità di realizzare eventualmente nuovi pozzi di controllo (numero, ubicazione e modalità costruttive, quali lunghezza, diametro, ecc.) da definirsi sulla base della conoscenza del livello, della direzione di deflusso e dei parametri idrogeologici dell'acquifero freatico. Al termine di un periodo di osservazione non superiore 5 anni dalla data di messa in funzione dei pozzi, qualora risultasse necessario garantire un utilizzo ottimale della risorsa idrica a seguito di un depauperamento della stessa, dovranno essere rideterminati i quantitativi sia di prelievo che di reimmissione in falda;
- (G) • "predispone un piano di gestione" (in coordinamento con l'altra società richiedente analoga concessione alla derivazione) "da presentare all'ARPA ed agli Enti territoriali interessati, finalizzato alla tutela e all'ottimizzazione dello sfruttamento della risorsa idrica che, sulla base dei considerevoli prelievi in progetto nell'area Garibaldi-Repubblica e Varesine (Società Varesine S.r.l., Società Caprera S.r.l., ecc.), analizzi i possibili scenari e le eventuali situazioni critiche connesse ad un depauperamento della risorsa stessa, individuando altresì i valori soglia delle portate emunte e gli eventuali interventi correttivi, che potranno altresì prevedere una modifica delle portate emunte al fine di rendere compatibili i prelievi con la risorsa idrica sotterranea;
- (H) • valutare la possibilità di un riutilizzo delle acque per irrigazione di aree a verde, antincendio, lavaggio strade, ecc.;
- (I) • verificare la possibilità di non utilizzare, in fase di cantiere, le acque provenienti dall'acquedotto prevedendo in alternativa un utilizzo a carattere temporaneo delle acque di prima falda, secondo le disposizioni di cui agli artt. 5 e 22 del r.r. 2/2002;
- (J) • realizzare l'opera in modo tale da garantire il rispetto delle condizioni idrogeologiche esistenti e la tutela delle acque sotterranee, nonché evitando la messa in comunicazione

Redatto e firmato dal Notaio Francesco Pasquelli, VI - 00121 Roma - tel. 06/4996981



registrazione n. 154



Agenzia Regionale
per la Protezione dell'Ambiente
della Lombardia

- (K) • delle falde acquifere; pertanto la perforazione non dovrà interessare l'orizzonte argilloso presente alla base del primo acquifero freatico;
- (L) • privilegiare, relativamente al sistema di perforazione dei pozzi, l'impiego di tecniche che non richiedano l'impiego di fluidi di perforazione potenzialmente inquinanti per le acque sotterranee;
- (M) • prevedere che lo scarico delle acque derivanti dalla pompe di calore nel Canale Martesana e/o nel sottosuolo avvenga in conformità alla normativa nazionale e regionale vigente in materia di tutela delle acque dall'inquinamento e di disciplina degli scarichi, con particolare riferimento - per quanto concerne la temperatura delle acque di scarico - alla parte terza, sezione II - titolo III e relativi allegati, del d.lgs. 152/06 e s.m.i.;
- comunicare all'ufficio istruttore e all'Autorità concedente le caratteristiche tecniche o le schede dei dispositivi (pompe e misuratori di portata) posti su ciascun pozzo".

Il dispositivo di VIA, inoltre, prescrive che "Il Committente, in relazione a possibili interazioni tra le opere in progetto e le condizioni di stabilità delle strutture interrate degli edifici e dei manufatti esistenti (edifici, pompe di calore, metropolitane, centrali acquedottistiche, ecc), dovrà:

- (N) { • fornire all'ARPA Dipartimento Provinciale di Milano opportune garanzie in merito all'assenza di eventuali effetti negativi;
- adottare le tecniche più idonee atte, comunque, a garantire la salvaguardia delle opere presenti sul territorio da possibili danni alle strutture;
- effettuare un monitoraggio strutturale".

Al riguardo non risulta agli atti, se e quali delle richieste prescrittive più sopra richiamate, decise nei procedimenti di VIA, siano state ottemperate e da chi tale obbligo sia stato rispettato (considerato che, successivamente, sono entrati in gioco - almeno formalmente - altri soggetti rispetto alla Caprera S.r.l. che hanno rilevato la proprietà del sito, e con esso sono subentrati ai dispositivi autorizzativi rilasciati ed agli obblighi da essi discendenti). Anzi, a tale riguardo, non risulta ottemperata la prescrizione relativa alla presentazione ad ARPA del piano di gestione relativo alla tutela e ottimizzazione dello sfruttamento della risorsa idrica.

Sulla questione, per altro, Arpa ha anche fornito parere tecnico alla ASL Città di Milano, Dip. SIAN, a seguito di espressa richiesta da parte di tale Ente trasmessa con nota prot. 1990/U del 02/02/2007 [nella quale si richiedeva "un parere idrogeologico complessivo di tutti i pozzi che verranno realizzati nell'area (Garibaldi-Repubblica, Varesine, Comune e Regione), soprattutto per quanto riguarda eventuali interferenze quali-quantitative sull'acqua emunta dai pozzi delle centrali Comasina e Parco dell'Acquedotto di Milano e destinate al consumo umano"], con nota della U.O. S.A.R. prot. 29973 del 02/03/2007.

In tale parere di ARPA si fornivano alla ASL le stesse considerazioni e necessità di chiarimenti contenute nella nota del 02/03/2007, inviata dalla U.O. S.A.R. alla U.O. T.A.I. e poi da questa inoltrata alla Regione.

Non sono per altro noti gli sviluppi successivi di tale corrispondenza, né quali atti abbia compiuto la ASL per quanto di propria competenza.

Le stesse società Caprera S.r.l. e Varesine S.r.l. nel febbraio 2007 hanno altresì presentato, alla Provincia di Milano, istanza di concessione per grande derivazione d'acqua sotterranea ad uso pompe di calore (mediante complessivi 37 pozzi - 19 richiesti dalla soc. Varesine S.r.l. e 18 richiesti dalla soc. Caprera S.r.l. - da realizzare fino ad una profondità max. di 10 m dal p.c.





Agenzia Regionale
per la Protezione dell'Ambiente
della Lombardia

locale e con tratti filtranti posizionati tra 30 e 40 m di profondità, per un attingimento totale di 820 l/s, pari a 8,2 moduli, ovvero 0,82 m³/s).

Nell'ambito del procedimento susseguente la Provincia di Milano, con nota prot. 286141/10530/07 del 04/10/2007, chiese a vari Enti ed Amministrazioni (Comune di Milano, Direzione Centrale Ambiente e Mobilità Servizio Acque e Pianificazione Urbanistica; ARPA Lombardia, Dipartimento di Milano; Regione Lombardia, D.G. Attività Estrattive e Recupero Ambientale, Struttura Pianificazione Cave e Minerale; Autorità di Bacino del Fiume Po; Comando RFC Regionale Lombardia; Consorzio di Bonifica Est Ticino Villoresi; ASL Città di Milano). Arpa Lombardia, in tale contesto, ha inviato propria nota prot. 177923 del 31/12/2007 al Settore Risorse Idriche e Sotterranee, Servizio Gestione Acque Sotterranee della Provincia di Milano, nella quale la informava di aver "già rilasciato un parere in merito alla Regione Lombardia nell'ambito della procedura VIA relativa ai progetti" inerenti i pozzi in questione (parere che evidenziava la necessità di chiarimenti ed integrazioni, oltre a fissare sin da subito alcune prescrizioni) e sottolineava altresì che "la Regione ha richiesto integrazioni ... che non risultano ancora pervenute" alla data del 31 dicembre 2007. Successivamente a tale carteggio non risulta agli atti che la Provincia di Milano abbia chiesto ulteriori contributi ad ARPA.

La Provincia di Milano, dopo istruttoria tecnico-amministrativa (ed acquisiti), per ciascuna delle istanze presentate, pareri e valutazioni dalle Amministrazioni ed Enti coinvolti nel procedimento ed in specifico citati dalla Provincia stessa in: Autorità di Bacino del Fiume Po, Comando RFC Regione Lombardia, Settore Sviluppo Attività Estrattive della Regione, ASL Città di Milano, Consorzio Bonifica Est Ticino; Comune di Milano) ha rilasciato autorizzazione (con prescrizioni) alla escavazione dei pozzi richiesti con i seguenti dispositivi:

- alla soc. Caprera S.r.l. (oggi Hines Italia SGR), con d.d. n. 490/2008 del 15/10/2008, per un emungimento complessivo pari a 420 l/s equivalente a 4,2 moduli;
- alla soc. Varesina S.r.l., con d.d. n. 15/2009 del 20/01/2009, per un emungimento complessivo pari a 420 l/s equivalente a 4,2 moduli.

Le suddette autorizzazioni alla realizzazione dei pozzi richiesti avevano, espressamente, validità di 1 anno a decorrere dalla data di notifica dell'atto di autorizzazione.

Al riguardo non è noto se i pozzi siano stati realizzati nei tempi prescritti, ovvero se sia stata richiesta una proroga od una sospensione, ovvero ancora se l'autorizzazione sia stata ceduta ad altri soggetti e se in tal caso chi è subentrato ha realizzato o meno le opere.

Per quanto attiene invece il comparto suolo/sottosuolo, posto che dalla documentazione esaminata emerge che nell'ambito della variante "la porzione di sedime dell'edificio E3 originariamente prevista per funzioni espositive potrebbe essere destinata ad uso residenziale ...", si porta l'attenzione su quanto di seguito illustrato.

Nella documentazione si afferma che, per quanto attiene alla caratterizzazione analitica del sottosuolo, "relativamente all'area interessata dalla Variante, essa è stata di recente impiantata indagata nel corso di una specifica campagna di indagine eseguita dal 12/07/2007 al 25/12/2007" e che "per l'area dell'edificio E3 nel mese di febbraio 2010 è stato redatto da ASTC Remediation S.r.l. e presentato agli Enti competenti uno specifico <<Piano di indagini





Agenzia Regionale
per la Protezione dell'Ambiente
della Lombardia

integrative>>" (che) "sintetizza lo stato attuale dell'area, i risultati delle attività pregresse di caratterizzazione e il tipo e il grado di inquinamento riscontrato. Propone, inoltre, ai fini di un'eventuale destinazione d'uso residenziale delle aree in oggetto, uno specifico piano di indagine per l'accertamento dell'idoneità dei suoli".

Nella stessa documentazione si specifica altresì che "l'area dell'edificio E3 è già stata caratterizzata in tre periodi:

- la prima nel corso della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (anno 2002);
- la seconda per definire lo stato del comparto e dare avvio alla progettazione e realizzazione degli interventi di bonifica o di scavo (anno 2005);
- la terza per omologare il terreno secondo il piano scavo (anno 2007).

aggiungendo altresì che "allo stato attuale per l'area del Podio", all'interno della quale si ubica il sedime dell'edificio E3 (che insiste all'interno delle celle A5, A6, A7, A8 e A9), "è stato presentato il <<Piano degli scavi area podio>>, sul quale ARPA - Dipartimento di Milano - ha espresso parere favorevole con nota prot. 29072 del 01/03/2007" e che "successivamente e prima dell'inizio dei lavori, è stato effettuato il piano di indagine suddividendo l'area in celle per valutare la contaminazione dei terreni dei terreni e definire i possibili poli di conferimento".

Dalla documentazione esaminata, infine, emerge:

- che "la porzione d'area dell'edificio E3, originariamente prevista per funzioni espositive, sarà destinata ad uso residenziale", dovendosi così rispettare i "limiti previsti dalla Tab. 1/A invece che della Tab. 1/B del DLgs 152/2006" (a tal fine, nella documentazione inerente la variante qui esaminata viene proposta "integrazione del Piano di Caratterizzazione dell'area da attuarsi in ottemperanza della normativa vigente al momento della caratterizzazione originaria (DM 471/1999)", con lo scopo dichiarato di "verificare la fattibilità di cambio di destinazione d'uso dell'area" stessa);
- che "attualmente nell'area Podio si sta provvedendo a scavare i piani interrati del progetto secondo il relativo piano scavi";
- che "gli scavi per tale area ... sono prossimi all'ultimazione" e che, dovendo "dare così alle opere fondazionali previste, è ... necessario procedere al campionamento ed analisi del fondo scavo al fine di accertare lo stato dell'area al fine di verificare la possibilità di un cambio di destinazione" d'uso come ipotizzato nell'ambito della variante.

Quanto sopra evidenzia una procedura scorretta nella modalità adottata dalla Parte per ottenere una variante edilizia che prevede un cambio di destinazione d'uso nel corso di un iter di bonifica, disattendendo lo spirito della norma ambientale che collega gli aspetti urbanistici e di uso di un'area agli obiettivi di qualità ambientale.

Al riguardo la U.O. Bonifiche di questo Dipartimento precisa:

- la porzione dell'area in questione, detta "area Podio - Edificio E3" (foglio 266, particelle 169, 175, 184 parte, 168 parte e 168 parte), era sottoposta ad una procedura semplificata ex art. 13 del D.M. 471/99, con obiettivi di bonifica commerciale/industriale, autorizzata con Decreto Regione Lombardia n. 9215 del 03/08/06;
- Attualmente, vista la richiesta della Parte per un cambio degli obiettivi di qualità del terreno, il Comune ha notificato l'avvio del procedimento amministrativo ex art. 242 DLvo 152/06 e la INGRE - società incaricata - ha presentato il "Piano della Caratterizzazione area edificio E3", mentre la Hines ha inviato la nota datata 30 aprile 2010, nella quale

Copia: originale - Area Francesco Perelli, 21 - 00121 Milano - Tel. 02/58307388



Registrazione n. 6456



Agenzia Regionale
per la Protezione dell'Ambiente
della Lombardia

comunica che il cantiere in questione, in considerazione di stringenti tempistiche prosegue i lavori, ma verrà consentito il controllo sull'area "... attraverso un sistema di pozzi ... che saranno predisposti nei getti in numero adeguato al fine di rendere raggiungibile il terreno originario ...". Si fa presente che su tale modalità di procedere, e cioè quella di realizzare le opere prima di effettuare la caratterizzazione dei terreni in funzione della reale destinazione d'uso, la U.O. Bonifiche del Dipartimento ARPA di Milano ha espresso parere negativo con propria nota prot. 31428 del 08/03/2010.

La modalità indicata dalla Hines evidenzia quindi una violazione delle norme ambientali relative alle bonifiche dei siti contaminati.

Considerato tutto quanto sopra esposto si ritiene opportuno che:

- per quanto attiene alla matrice acque sotterranee, lo sfruttamento della falda freatica per usi energetici debba essere valutato con attenzione sotto il profilo delle interazioni con tutti gli altri sfruttamenti in essere e/o in progetto della stessa risorsa e gravanti sulla porzione di territorio cittadino nella quale si inserisce l'area del PII in esame;
- per quanto attiene la matrice suolo/sottosuolo, considerato l'intendimento di variare la destinazione d'uso di parte, o di tutta la "unità di intervento U1" e/o dell'area di pertinenza dell'edificio E3 da commerciale/terziaria a residenziale, vadano rivisti in tale ottica i procedimenti progressi ed in essere, attinenti le problematiche di contaminazione/bonifica ed i successivi piani scavo, nonché le prescrizioni date in tale contesto.

Si ritiene perciò che, per quanto attiene gli obiettivi qualitativi della matrice suolo/sottosuolo, si debba assumere come riferimento generale un uso residenziale - prescrivendo conseguentemente il rispetto dei limiti di cui alla colonna A della tab. 1 di allegato 5 al titolo V della parte IV del D.lvo 152/06 e s.m.i. (ciò, ovviamente, porterebbe ad una eventuale revisione di tutte le prescrizioni fissate nell'ambito dei procedimenti progressi connessi a bonifiche e/o piani scavo).

Si richiama, altresì, l'attenzione sul fatto che la mutazione di destinazione d'uso (con relative variazioni di interventi, realizzazioni infrastrutturali, opere ecc.) tra quanto approvato nel P.I.I. e quanto prospettato nella variante possa costituire una modifica sostanziale rispetto allo scenario prospettato e valutato nei precedenti procedimenti, con tutto quanto nel conseguire ai fini della revisione di atti autorizzativi e/o valutazioni ambientali;

Si ritiene pertanto che:

1. dovranno essere sospesi i lavori relativi all'area di cui si è chiesto il cambio di destinazione d'uso da commerciale a residenziale, e procedere, preliminarmente ad essi, a effettuare la caratterizzazione e l'eventuale bonifica ai sensi della tabella 1A dell'allegato V della parte IV del D.lgs 152/06.
2. si dovrà adempiere preliminarmente a quanto richiesto dalla valutazione di impatto ambientale.





Agenzia Regionale
per la Protezione dell'Ambiente
della Lombardia

Restando a disposizione per ogni eventuale chiarimento, si ringrazia per l'attenzione e si
porgono distinti saluti.

Il Responsabile del Procedimento
Giuseppe Camplongo

Il Responsabile dell'U.O.
Territorio e Attività Produttive
Santo Cozzupoli

Responsabile del procedimento:
Giuseppe Camplongo - tel. 0274872277 - g.camplongo@arpalombardia.it

Pratica trattata da:
Silvia Castelli - tel. 0274872280 - s.castelli@arpalombardia.it

Pratica trattata con la collaborazione di:
Silvana Angius - UO Aria - s.angius@arpalombardia.it - tel. 0274872292
Nicola Doti - UO Suolo Acque Sotterranee - n.doti@arpalombardia.it - tel. 0274872401
Marco Volpe Altonapoli - UO Suolo Acque Sotterranee - m.volpealtonapoli@arpalombardia.it - tel. 0274872424
Paolo Perfumi - U.O. Bonifiche - p.perfumi@arpalombardia.it - tel. 0274872430
Claudia Narducci - U.O. Bonifiche - c.narducci@arpalombardia.it - tel. 0274872441
Cati Adriano - UO Agenti Fisici - a.cati@arpalombardia.it - tel. 0274872306
Marlo Piuri - UO Agenti Fisici - m.piuri@arpalombardia.it - tel. 0274872234

Riferimento pratica n. 751/4

