



COMUNE DI ARESE
(Provincia di Milano)

**COMPONENTE GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA
DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO
AI SENSI DELLA L.R. 12/2005
E SECONDO I CRITERI DELLA D.G.R. n. IX/2616/11**

**Integrazioni/controdeduzioni a seguito del parere espresso dalla
Provincia di Milano con Deliberazione della Giunta Provinciale
n. Rep. Gen. 178/2014**

Sommario

**1 VERIFICA DI COMPATIBILITÀ CON IL PTCP DELLA PROVINCIA DI
MILANO 2**

Tavole

- Tav. 2 Caratteri idrogeologici e vulnerabilità dell'acquifero – scala 1:10.000 (aggiornamento giugno 2014)
- Tav. 4 Caratteri geologico-tecnici – scala 1:5.000 (aggiornamento giugno 2014)
- Tav. 5 Carta della pericolosità sismica locale – scala 1:5.000 (aggiornamento giugno 2014)
- Tav. 6 Carta dei vincoli – scala 1:5.000 (aggiornamento giugno 2014)
- Tav. 7 Sintesi degli elementi conoscitivi – scala 1:5.000 (aggiornamento giugno 2014)
- Tav. 8a Fattibilità geologica – scala 1:5.000 (aggiornamento giugno 2014)
- Tav. 8b Fattibilità geologica – scala 1:10.000 (aggiornamento giugno 2014)

1 VERIFICA DI COMPATIBILITÀ CON IL PTCP DELLA PROVINCIA DI MILANO

La Provincia di Milano, con Deliberazione della Giunta Provinciale n. Rep. Gen. 178/2014 del 10 giugno 2014, ha espresso la Valutazione di compatibilità condizionata con il PTCP ex L.R. 12/2005 del Documento di Piano del Piano del Governo del Territorio del comune di Arese adottato con delibera di C.C. n. 29 del 27/03/2014.

Nel provvedimento provinciale sopra citato vengono riportate le prescrizioni e le osservazioni relative alla tematica "**Difesa del suolo**" (par. 3.4 del parere) rispetto alla quale la Provincia di Milano chiede al comune di Arese di uniformarsi in sede di definitiva approvazione del Documento di Piano e, conseguentemente, di adeguare gli atti che costituiscono il Piano di Governo del Territorio.

Di seguito vengono riprese le tematiche analizzate nel parere provinciale, con le relative controdeduzioni/integrazioni alla componente geologica (cartografie e relazione), esplicate per punti con riferimento ai sottoparagrafi del parere provinciale.

3.4.1. Idrogeologia

Viene richiesta la verifica della disponibilità delle risorse idriche sotterranee rispetto alle future urbanizzazioni previste nel PGT, congruente agli obiettivi di cui all'art. 38, comma 2 delle NdA del PTCP.

Si aggiorna pertanto la relazione geologica generale introducendo il sottoparagrafo 7.1.1 "Fabbisogno idrico" come di seguito riportato.

La verifica per via teorica dei futuri fabbisogni idrici fa riferimento ai criteri di cui all'art. 8 L.R. 32/80 - D.C.R. 15.1.2002 n. VII/402 per il dimensionamento dei pubblici acquedotti e alle indicazioni di cui al Programma di Tutela e Uso delle Acque – Appendice F "Direttive in ordine alla programmazione e progettazione dei sistemi acquedotto".

In particolare, in accordo ai criteri/direttive sopracitate, si considerano le voci di seguito indicate:

- 1.1 fabbisogni potabili e sanitari:
 - A. popolazione residente;
 - B. popolazione stabile non residente¹;
 - C. popolazione fluttuante²;

¹ Per popolazione stabile non residente si intendono gli ospiti di caserme, collegi, ecc non compresi fra gli abitanti residenti

² Per popolazione fluttuante si considera soltanto quella con pernottamento (alberghi, camping, seconde case)

- D. popolazione senza pernottamento compresi gli addetti ad attività lavorative;
E. aree con addetti dei futuri insediamenti ad uso lavorativo (industriali, artigianali, zootecnici, commerciali e simili);
1.2 aree con fabbisogni produttivi delle attività industriali e zootecniche.

La stima dei fabbisogni, riportata nella successiva tabella, è stata elaborata sulla base dei dati urbanistici forniti nel giugno 2014, riferiti alle nuove previsioni del Piano di Governo del Territorio.

COMUNE DI: ARESE			
CALCOLO DEL FABBISOGNO IDRICO PER IL DIMENSIONAMENTO DEL PUBBLICO ACQUEDOTTO			
SECONDO I CRITERI DEL PTUA e COMITATO TECNICO REGIONALE (ART. 8 L.R. 32/80)			
DATI DI BASE			
1) DOTAZIONI E FABBISOGNI MEDI ANNUI AL 2020			
1.1) FABBISOGNI POTABILI E SANITARI			
A) POPOLAZIONE RESIDENTE	20501	unità	(prevista da PGT)
B) POPOLAZIONE STABILE NON RESIDENTE	20	unità	(ospiti di Ospedali, Caserme, Collegi, ecc.)
C) POPOLAZIONE FLUTTUANTE	100	unità	(ospiti di Alberghi, Camping, seconde case)
D) POPOLAZIONE SENZA PERNOTTAMENTO	3.000	unità	(addetti di attività lavorative o scuole che giungono da altre località)
E) AREE CON ADDETTI DEI FUTURI INSEDIAMENTI AD USO LAVORATIVO	3,24	ettari	(dato desunto dal PGT)
1.2) AREE CON FABBISOGNI PRODUTTIVI DELLE ATTIVITA' INDUSTRIALI E ZOOTECNICHE	120,09	ettari	il quantitativo calcolato non potrà essere superiore al 20% del totale della voce 1.1
1) fabbisogno per abitante in relazione alla classe demografica	300	litri/giorno	
2) coefficiente di incremento C24	1,5	coeff. adimensionale	
3) coefficiente di incremento Cp	1,5	coeff. adimensionale	
RIEPILOGO DATI CALCOLATI			
FABBISOGNO MEDIO	7.774,9	mc/g	
corrispondenti a	89,99	l/s	
GIORNO DI MASSIMO CONSUMO	10.862,1	mc/g	
corrispondenti a	125,72	l/s	
CALCOLO DELLA PORTATA DI PUNTA ORARIA	15.492,8	mc/g	
corrispondenti a	179,31	l/s	
BILANCIO DISPONIBILITA'/FABBISOGNI			
DISPONIBILITA' ATTUALE	150,00	l/s	

FABBISOGNO calcolato sul giorno di max consumo	125,72	l/s	
SALDO	24,28	l/s	

I dati teorici evidenziano un saldo positivo tra disponibilità attuale e fabbisogno tendenziale, ad indicare che l'acquedotto di Arese è adeguatamente dimensionato in termini di portate teoriche disponibili.

La stima dei fabbisogni idrici è stata riportata nel paragrafo 7.1.1 della relazione geologica.

Per quanto riguarda l'osservazione inerente l'analisi delle condizioni di funzionamento delle reti di smaltimento delle acque di scarico e del depuratore e la sostenibilità del nuovo carico urbanistico di piano sulla rete fognaria, si rinvia all'Ente Gestore la relativa controdeduzione.

3.4.2. Acque superficiali

Il parere della Provincia di Milano richiede la necessità di consultare le mappe della pericolosità e rischio alluvioni, approvate dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino del F. Po in data settembre 2013.

Si fa presente che le aree di esondazione per evento di piena con Tr 100 anni derivanti dagli studi di fattibilità dell'Autorità di Bacino del F. Po e corrispondenti alle aree allagabili (scenario poco frequente) delle mappe della pericolosità alluvioni sopracitate sono già riportate nella Tav. 7-Sintesi degli elementi conoscitivi. Si aggiorna la Tav. 7 con l'inserimento delle le aree di allagamento con Tr=10 anni e con Tr=500 anni, rispettivamente corrispondenti alle aree allagabili relativi agli scenari frequente e raro della cartografia della pericolosità.

A recepimento delle indicazioni provinciali, inoltre, si aggiornano le tavole della Fattibilità Geologica (Tav. 8a e 8b) e le norme geologiche di piano Art. 3 per attribuzione alle aree precedentemente classificate in classe 3ri e 3bri la classe di fattibilità 4ri (aree a rischio idraulico per eventi con Tr=10 e 100 anni) e per l'istituzione della nuova classe 3d (area a rischio idraulico con Tr=500 anni), come di seguito descritto.

Classe 4ri – Aree a rischio idraulico

Principali caratteristiche: porzioni di piana potenzialmente interessate da fenomeni di esondazione.

Problematiche generali: aree allagabili per insufficienza idraulica di alcuni tronchi d'alveo, evidenziate da rilievo diretto, dallo studio idraulico dell'Autorità di Bacino del F.Po per eventi di piena con tempi di ritorno di 10 e 100 anni e dalle Mappe della Pericolosità del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del F. Po (scenario frequente e poco frequente).

Parere sulla edificabilità: non favorevole per gravi limitazioni legate al rischio idraulico locale.

Le caratteristiche volumetriche e tipologiche degli edifici dovranno essere definite in funzione del livello di rischio accertato.

Opere edificatorie ammissibili: è vietata qualsiasi nuova opera edificatoria, ivi comprese quelle interrato, ad eccezione di eventuali infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico solo se non altrimenti localizzabili, corredati da uno studio di compatibilità degli interventi con la situazione di rischio idraulico (cfr. indagini preventive necessarie).

Per gli edifici esistenti sono ammessi gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo come definiti dall'art. 27, comma 1, lettere a), b), c) della l.r. 12/05, senza aumento di superficie o volume e senza aumento del carico insediativo.

Indagini di approfondimento necessarie, preventive alla progettazione: per le opere ammesse si rendono necessari studi di compatibilità idraulica locale (SCI) secondo quanto previsto secondo quanto previsto dall'Allegato 4 della D.G.R. n. IX/2616/2011 "Procedure per la valutazione e la zonazione della pericolosità e del rischio di esondazione" e dalla Direttiva dell'Autorità di bacino "Criteri per la valutazione della compatibilità idraulica delle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico all'interno delle Fasce A e B". approvata con Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 2 dell'11 maggio 1999, aggiornata con deliberazione n. 10 del 5 aprile 2006, finalizzato alla verifica delle interferenze tra assetto idraulico ed intervento in progetto con individuazione delle opere di mitigazione del rischio sia in fase di cantiere che ad opere ultimate. Sono comunque necessarie indagini geognostiche per la verifica delle condizioni geotecniche locali (IGT), con valutazione di stabilità dei versanti di scavo (SV) finalizzate alla progettazione delle opere e alla previsione delle opportune opere di protezione degli scavi durante i lavori di cantiere. Le indagini geognostiche dovranno essere commisurate al tipo di intervento da realizzare ed alle problematiche progettuali proprie di ciascuna opera (secondo quanto indicato nell'art. 2).

Interventi da prevedere in fase progettuale: sono comunque da prevedere interventi di difesa del suolo (DS), opere di regimazione idraulica e sistemi di smaltimento delle acque superficiali e di primo sottosuolo, con individuazione del recapito finale, nel rispetto della normativa vigente e sulla base delle caratteristiche idrogeologiche del sito (RE). Quale norma generale a salvaguardia della falda idrica sotterranea è necessario che per gli interventi edificatori ammessi già in fase progettuale, sia previsto ed effettivamente realizzabile il collettamento degli scarichi fognari in fognatura e delle acque non smaltibili in loco (CO).

Norme sismiche da adottare per la progettazione: nel caso di infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico non altrimenti localizzabili, la progettazione dovrà essere condotta adottando i criteri antisismici del d.m. 14 gennaio 2008 "Nuove Norme tecniche per le costruzioni" definendo la pericolosità sismica di base in accordo alle metodologie dell'Allegato A del decreto e definendo le azioni sismiche di progetto a mezzo di analisi di approfondimento di 3° livello - metodologie di cui all'allegato 5 della d.g.r. n. IX/2616/11.

Classe 3d – area allagabile $T_r=500$ anni

Principali caratteristiche: porzioni di piana fluvio-glaciale potenzialmente esondabili (rischio idraulico medio e/o moderato).

Problematiche generali: aree allagabili evidenziate dallo studio idraulico dell'Autorità di Bacino del F. Po per eventi di piena con tempi di ritorno di 500 anni e dalle Mappe della Pericolosità del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del F. Po (scenario raro).

Parere sulla edificabilità: favorevole con consistenti limitazioni legate al rischio idraulico locale.

Opere edificatorie ammissibili: sono ammesse tutte le tipologie edificatorie . ad esclusione dell'edilizia produttiva di significativa estensione areale, corredati da uno studio di compatibilità degli interventi con la situazione di rischio idrogeologico (cfr. indagini preventive necessarie).

Per le opere esistenti sono ammessi gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo e di ristrutturazione edilizia come definiti dall'art. 27, comma 1, lettere a), b), c) e d) della l.r. 12/05.

Indagini di approfondimento necessarie, preventive alla progettazione: sono necessari studi di compatibilità idraulica (SCI) per valutare le condizioni di pericolosità, secondo quanto previsto dall'Allegato 4 della d.g.r. n. IX/2616/2011 "Procedure per la valutazione e la zonazione della pericolosità e del rischio di esondazione" e dalla direttiva "Criteri per la valutazione della compatibilità idraulica delle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico all'interno delle fasce A e B" approvata con Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 2 dell'11 maggio 1999, aggiornata con deliberazione n. 10 del 5 aprile 2006 ed indagini geotecniche per determinare le caratteristiche portanti e la stabilità dei fronti di scavo eventuali (IGT – SV). La modifica di destinazione d'uso di aree produttive esistenti o il loro riutilizzo necessita della verifica dello stato di salubrità dei suoli ai sensi del Regolamento Locale d'Igiene (ISS). Qualora venga rilevato uno stato di contaminazione dei terreni mediante un'indagine ambientale preliminare, dovranno avviarsi le procedure previste dal D.lgs. 152/2006 (piano di caratterizzazione/PCA con analisi di rischio, progetto operativo degli interventi di bonifica/POB).

Interventi da prevedere in fase progettuale: sono comunque da prevedere interventi di difesa del suolo (DS), opere di regimazione idraulica (RE) per lo smaltimento delle acque sotterranee e delle acque superficiali. Quale norma generale, a salvaguardia della falda idrica sotterranea, è necessario inoltre che per gli interventi edificatori ammessi, già in fase progettuale, sia previsto ed effettivamente realizzabile il collettamento degli scarichi idrici in fognatura e delle acque non smaltibili in loco (CO). Qualora venga accertato uno stato di contaminazione dei suoli e delle acque ai sensi del D.lgs. 152/2006, dovranno essere previsti i corrispondenti interventi di bonifica (BO).

Norme sismiche da adottare per la progettazione: per gli edifici strategici e rilevanti di cui al d.d.u.o. n. 19904/03 ricadenti in scenari PSL Z2a (aree retinate blu), la progettazione dovrà essere condotta adottando i criteri antisismici del D.M. 14 gennaio 2008 "Nuove Norme tecniche per le costruzioni", definendo le azioni sismiche di progetto a mezzo di analisi di approfondimento di 3° livello - metodologie di cui all'allegato 5 della D.G.R. n. IX/2616/11; nel caso di ricaduta in

scenari PSL Z4a (aree retinate verdi), in fase di pianificazione (Piano Attuativo), dovrà essere eseguita un'analisi di approfondimento di II livello - metodologie di cui all'allegato 5 della D.G.R. n. IX/2616/11, mentre la progettazione dovrà essere condotta adottando i criteri antisismici del D.M. 14 gennaio 2008 "Nuove Norme tecniche per le costruzioni", definendo le azioni sismiche di progetto a mezzo di analisi di approfondimento di 3° livello.

Per le altre categorie di edifici la progettazione dovrà essere condotta definendo la pericolosità sismica di base in accordo all'Allegato A del decreto ministeriale.

Per quanto riguarda l'indicazione provinciale secondo cui sarebbe opportuno effettuare nelle aree di esondazione del T. Lura e dei Torrenti delle Groane lo studio per la zonazione del rischio idraulico secondo l'allegato 4 della D.G.R. 2616/2011, si evidenzia, come sopra riportato, la prescrizione nella classe di fattibilità 3d di effettuare studi di compatibilità idraulica locale (SCI) finalizzati alla verifica delle interferenze tra assetto idraulico ed intervento in progetto con individuazione delle opere di mitigazione del rischio sia in fase di cantiere che ad opere ultimate.

Nelle schede degli ambiti del Documento di Piano (fascicolo A5.5A) si opererà un esplicito rinvio alle prescrizione definite nelle tavole 8a e 8b nonché nella parte II – Norme geologiche di Piano - della Relazione sulla componente geologica, idrogeologica e sismica del P.G.T.

Per quanto riguarda il reticolo idrografico, preso atto dell'emanazione della D.G.R. X/883 del 31/10/2013 riguardante il riordino del reticolo idrico di Regione Lombardia, il comune di Arese provvederà a verificare l'eventuale necessità di procedere all'aggiornamento dello studio sul reticolo in conformità ai nuovi disposti approvati con la DGR sopracitata; una volta eseguito lo studio, si procederà ad una variante del PGT con modifica della tavola dei vincoli.

3.4.3. Fontanili

Nell'ambito delle sistemazioni idrauliche EXPO sono previsti numerosi interventi sui corsi d'acqua nell'area compresa tra Arese e Bollate, volti a definire l'assetto idraulico delle aree in ragione della presenza di numerosi scarichi negli ex alvei. Una volta ultimati tali interventi, risulterà chiaro comprendere quali degli ex alvei siano stati riutilizzati come canali scolmatori e quali siano stati abbandonati.

3.4.4. Elementi geomorfologici

Al fine della tutela, valorizzazione e salvaguardia degli orli di terrazzo presenti sul territorio comunale rappresentati nella Tav. 1 "Caratteri geologici e geomorfologici" dello studio geologico, si chiede di recepire le NdA del PTC del Parco delle Groane e le prescrizioni dell'art. 21 delle NdA del PTCP nelle norme geologiche di piano, nel DdP e nel Piano delle Regole, di individuare la fascia di tutela ambientale inedificabile e di attribuire agli stessi adeguata classe di fattibilità geologica.

Non si è ritenuto opportuno individuare le fasce di versante correlate alla presenza dei terrazzi morfologici (comprese tra orlo e piede) riportati in Tav. 1 dello studio geologico per le seguenti motivazioni:

- gli elementi morfologici più evidenti sono osservabili non in Arese ma nei territori ad Est (Bollate e Senago);
- il dislivello dei terrazzi morfologici naturali presenti entro il territorio di Arese a delimitazione delle aree di pertinenza dell'Allogruppo di Besnate presentano dislivello poco significativo (inferiore a 2 m);
- molti dei lineamenti riportati nel territorio di Arese hanno carattere artificiale.

Tali caratteristiche difficilmente trovano riscontro in un'attribuzione di classe 3 che evidenzia delle criticità geologiche. Si ritiene invece che i terrazzi naturali/naturali formi riportati in Tav. 1 dello studio geologico rappresentino elementi morfologici di valenza paesaggistica che necessitino di una tutela da questo punto di vista, rispettando, negli interventi di trasformazione urbanistica, la struttura geomorfologica dei luoghi.

A recepimento delle indicazioni provinciali, le Norme Geologiche di Piano vengono integrate con l'inserimento dell'Art. 8 – Salvaguardia ambientale e paesaggistica:

"All'interno del territorio del Parco delle Groane valgono gli indirizzi e disposizioni di cui alle Norme di Attuazione della Variante Generale al Piano Territoriale di Coordinamento del Parco delle Groane, approvata con D.G.R. 25 luglio 2012 n. IX/3814'.

3.4.5 Aree industriali/artigianali dismesse

Si chiede di motivare la discordanza tra le aree oggetto di procedimenti di bonifica individuate nello studio geologico con quanto presente nel SIA della Provincia di Milano, di rappresentarle correttamente nella tavola 7 dello studio geologico e nelle opportune tavole di PGT, nonché di attribuire adeguata classe di fattibilità geologica. Inoltre per le aree non inserite nello studio geologico, si chiede di specificare lo stato di attuazione delle procedure ultimate o ancora in corso e specificare le eventuali determinazioni assunte.

Dal puntuale confronto tra i dati relativi alle aree in bonifica acquisite dal comune di Arese e quanto presente nell'archivio SIA della Provincia di Milano, si sono apportati i seguenti aggiornamenti alla tavola di Sintesi degli elementi conoscitivi (Tav. 7).

- è stato inserito l'ambito relativo alla Techim Italia s.r.l. Via Monte Grappa, 32, per il quale è stata emessa dal Comune di Arese nel luglio 2000 ordinanza di messa in sicurezza dell'area;
- è stato inserito l'ambito Calcestruzzi SpA Via Marconi, 24. Il parere di ARPA Dipartimento di Milano, datato 28 luglio 2011, evidenzia che l'area è stata interessata dal completamento degli interventi di bonifica con raggiungimento obiettivi di bonifica in conformità al D.Lgs. 152/06, Parte IV, Allegato 5, Titolo V, Tab. 1/B (siti ad uso industriale/commerciale);

- Fiat Auto: sono stati inseriti i perimetri interni all'area relativi alle porzioni bonificate ai sensi della D.G.R. 6/17252/96, alle porzioni oggetto di indagini previste e/o interventi di bonifica in itinere e ai settori bonificati con certificazione provinciale. Dai dati della Provincia di Milano l'intera area risulta certificata;
- MTG s.r.l.; dai dati della Provincia di Milano l'area risulta certificata.

Al primo ambito (Techim Italia s.r.l.) e ai settori bonificati ai sensi della D.G.R. 6/17252/96 o con interventi di bonifica in itinere interni all'area FIAT sono stati attribuite classi di fattibilità 3b.

Il paragrafo 11 della relazione geologica viene pertanto aggiornato con la nuova documentazione acquisita dal Comune di Arese per le aree in bonifica sopracitate; inoltre per ogni iter descritto si richiamano i riferimenti desunti dall'archivio SIA della Provincia di Milano.

Per quanto riguarda l'Area Selce non risultano provvedimenti agli atti.

3.4.7 Industrie a rischio di incidente rilevante

Si chiede di rappresentare nelle tavole dello studio geologico l'area di danno e di approfondire le analisi delle relazioni tra gli elementi territoriali e ambientali vulnerabili.

In territorio di Arese insiste la seguente Azienda a Rischio di Incidente Rilevante:

Italmatch Chemicals S.p.A., soggetta ad articolo 6 e 8 (applicato agli stabilimenti in cui sono presenti sostanze pericolose in quantità uguali o superiori a quelle indicate nell'allegato 1 del D.Lgs. 334/99), 73 – Via E. Vismara, 80 - stabilimento chimico e petrolchimico (produzione e stoccaggio di ammidi primarie). L'attività dello stabilimento consiste nella produzione di prodotti chimici prevalentemente destinati all'industria e all'agricoltura. L'elemento rilevante della produzione dello stabilimento è l'origine vegetale delle sostanze di base (acidi e alcoli grassi) che vengono impiegati nella fabbricazione di prodotti intermedi per l'industria chimica.

Dall'esame dell'Elaborato ERIR datato settembre 2007, le situazioni di rischio potenziale sono connesse alla lavorazione di sostanze caratterizzate da alta tossicità, e/o media infiammabilità, quali tricloruro di fosforo, cloruro di pivaloide, cloruro di neodecanoile, ammoniaca anidra, alcol isopropilico.

Gli eventi incidentali potenzialmente verificabili si riferiscono sostanzialmente a dispersioni tossiche in atmosfera e assumono i seguenti caratteri distintivi:

DESCRIZIONE EVENTO INCIDENTALE	SOSTANZA COINVOLTA	SCENARIO INCIDENTALE
Rilascio in fase liquida	tricloruro di fosforo cloruro di neodecanole, ammoniaca anidra	Dispersione in atmosfera per evaporazione da pozza formata in seguito a fuoriuscita accidentale
Rilascio di gas/vapori	Acido cloridrico	Dispersione in atmosfera per sviluppo di reazione tra un

		cloruro (fuoriuscita accidentale) e acqua piovana
Incendio	Alcol isopropilico	Sversamento accidentale con formazione di pozza, successivo innesco ed incendio

Dalla corografia delle aree di danno allegata all'elaborato suddetto e riportate in Tav. 7, si evince che le aree di danno che fuoriescono dai confini aziendali sono connesse alla fuoriuscita di tricloruro di fosforo e alla fuoriuscita di cloruro acrilico. Tali scenari incidentali ricadono sostanzialmente, in termini di estensione, nel comune di Bollate. Inoltre, la relazione dell'elaborato tecnico ERIR riporta che: "...data la tipologia di sostanze pericolose rilasciate - non pericolose per l'ambiente- non si evince una incompatibilità connessa alla presenza nell'area di ricettori idrici significativi, quali il torrente Guisa e il Canale Scolmatore, così come di elementi ambientali vulnerabili, quali il Parco delle Groane, e le sue pertinenze...".

Non sussistendo scenari accidentali al di fuori dello stabilimento in territorio di Arese, si conferma l'attribuzione della classe di fattibilità 3c all'interno dell'area compresa entro i confini aziendali.

3.4.7. Analisi sismica

Si chiede di valutare, ai sensi della DGR IX/2616 del 2011, l'attribuzione dello scenario Z3a agli orli di terrazzo presenti sul territorio comunale, effettuando gli opportuni approfondimenti di legge in merito all'analisi sismica. Inoltre viene richiesto di effettuare l'analisi sismica di II livello per gli interventi urbanistici di nuova previsione rientranti tra gli edifici strategici e rilevanti.

Si conferma la non attribuzione degli orli di terrazzo allo scenario sismico Z3a in quanto la D.G.R. IX/2616/2011 evidenzia che tale scenario va individuato nelle zone di ciglio con $H > 10$ m e, nel caso specifico, come già precedentemente citato, sono presenti terrazzi con dislivello inferiore a 2 m.

Le previsioni di PGT riguardo agli edifici strategici e rilevanti riguardano:

- asilo nido previsto nella zona sud del territorio comunale all'interno di un Programma Integrato di Intervento vigente;
- biblioteca prevista all'interno del Centro Sportivo in Via dello Sport.

Per quanto riguarda l'asilo nido di nuova previsione inserito in un P.I.I., si evidenzia che gli approfondimenti sismici di II livello verranno eseguiti in sede di presentazione del Piano stesso, in quanto i piani attuativi costituiscono strumenti della pianificazione comunale. In sede di progettazione, si richiede comunque cautelativamente per tali edifici un approfondimento di III livello.

Per quanto riguarda l'area della prevista biblioteca, in recepimento al parere provinciale, il Comune di Arese ha in corso l'effettuazione di un'analisi di approfondimento di II livello tramite l'esecuzione di indagini sismiche (1 prova Masw e 2 prove penetrometriche), ai fini della caratterizzazione geotecnica di dettaglio e della stima quantitativa della risposta sismica dei terreni in termini di valore di Fattore di amplificazione (Fa).

Indipendentemente dai risultati dell'indagine, che comunque non hanno implicazioni sulla scelta localizzativa, le norme geologiche di piano prevedono sin d'ora che il progettista preveda approfondimenti di III livello in sede di progettazione dell'edificio.

Si aggiorna la Tav. 5-Pericolosità sismica locale inserendo per l'ambito di pianura lo scenario Z4a "Zone di fondovalle e di pianura con presenza di depositi alluvionali e/o fluvioglaciali granulari", le Tavole di Fattibilità geologica 8a e 8b e le Norme Geologiche di Piano.



Il tecnico incaricato
Dott. Geol. E. Ghezzi
Studio Idrogeotecnico Associato