



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E.prot DVA – 2012 – 0019609 del 16/08/2012

LEGAMBIENTE

Circolo E.Ferrario - Gallarate

Anticipata via PEC

DGSalvaguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it

**Al Ministero dell'Ambiente e della Tutela
del Territorio e del Mare
Direzione Generale per le valutazioni ambientali
Viale C. Colombo, 44 - 00147 ROMA**

**VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE AI SENSI DELL'ART. 26 DEL D.LGS 152/06 E S.M.I.
RELATIVA AL NUOVO MASTER PLAN DELL'AEROPORTO DI MILANO MALPENSA**

**OSSERVAZIONE N. 1 ALLE INTEGRAZIONI VOLONTARIE
APPROFONDIMENTO DELLE TEMATICHE AMBIENTALI RELATIVE ALLE ACQUE**

**Il Sottoscritto Ing. Emilio Magni, in qualità di Presidente del circolo di Legambiente
"Erocole Ferrario" di Gallarate, nonché a nome del Coordinamento dei circoli di
Legambiente del circondario di Malpensa,**
con riferimento

- alla richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs 152/06 e s.m.i. sul nuovo Master Plan dell'Aeroporto di Milano Malpensa presentato da ENAC/SEA e pubblicato sulla stampa in data 20 Maggio 2011, e al relativo Studio d'Impatto Ambientale – SIA ed alle osservazioni a suo tempo inviate da Legambiente Gallarate in data 18 luglio 2011 (**vedi allegato**)
- alla documentazione prodotta da SEA in data aprile 2012 e denominata "Aeroporto di Milano Malpensa – Nuovo "Master Plan Aeroportuale" – Procedura di V.I.A. – Integrazione volontarie"

invia le seguenti osservazioni:

1. PREMESSA

Le osservazioni che seguono riguardano il documento denominato "**APPROFONDIMENTI AMBIENTALI – ALLEGATO 3 – APPROFONDIMENTO DELLE TEMATICHE AMBIENTALI RELATIVE ALLE ACQUE**".

Il documento di cui trattasi si compone di 34 pagine (oltre alle Appendici 1,2,3,4) suddivisi in 4 capitoli:

- 1) QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE
- 2) QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE E STATO ATTUALE
- 3) QUADRO DI RIFEIRMENTO AMBIENTALE – STIMA E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI
- 4) MONITORAGGI AMBIENTALI

Le stesse osservazioni si richiamano ai singoli capitoli. Infine viene espressa un'osservazione finale.

1) QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Permane l'equivoco sui volumi prelevati dalla falda tramite pozzi.

- La potenzialità dei pozzi di approvvigionamento SEA è di **460 l/sec.** = 14.509.000 mc/anno (vedi tab. 4.2.3.4a – documento SIA- colonna "Q portata di collaudo")
 - La portata emunta è di **130,33 l/sec.** = 4.110.086 mc/anno (idem c.s. colonna "Q portata utilizzo")
- Nel documento Integrazioni volontarie del 2012 si afferma che il consumo 2007 ammonta a **64 l/sec.** = 2.018.435 mc/anno e al 2030 pari a **142 l/sec.** = 4.487.000 mc/anno.

Risulta comunque vera (e l'affermazione si presenta ancora equivoca) che in ogni caso la potenzialità dei pozzi è dell'ordine del doppio di quella prevista al 2030 (lo sono 142 l/sec. rispetto a 64 l/sec., come pure 460 l/sec. rispetto a 130 l/sec.).

Si osserva poi che i pozzi in questione sono attualmente 12 di cui:

- 1 in comune di Casorate S.

P:\Pubblica\DOCA LEGAMBIENTE\2012\LA12_017 VIA Osserv. acqua.doc

Legambiente circolo "E. Ferrario" - Gallarate
Via Checchi 21 - 21013 Gallarate (VA)
tel. 0331/776145 - fax: 0331/774282 e-mail: gallarate@legambiente.org



6 in comune di Somma L.
1 in comune di Ferno
4 in comune di Lonate Pozzolo

Non è chiaro a questo punto perché, nell'ambito delle misure di compensazione vengono rilocalizzati 7 pozzi (Ferno e Lonate) al posto dei 5 esistenti. Dei nuovi 7 pozzi non si stima la potenzialità, né si prevede che cosa si farà dei 5 che restano nell'area aeroportuale e che potrebbero anche essere utilizzati ad uso non potabile.

È del tutto evidente che, ai fini delle presenti osservazioni, il prelievo di acqua di falda, ad uso potabile e non, risulterebbe comunque aumentato.

2) QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE – STATO ATTUALE

Non viene aggiunto nulla di significativo ai fini idraulici rispetto al SIA (l'Appendice 3 che costituisce l'allegato di "maggior peso" non è che una serie di indagini geotecniche, sondaggi stratigrafici per realizzare nuove strutture (nuove strutture interrato 3°/3° Terminal 1–aprile 2007; nuova palazzina uffici Enac–luglio 2005; Malpensa Sheraton Hotel–giugno 2007; Ampliamento Edifici Cargo–ottobre 2007).

In ogni caso non vengono modificate le tavole riferite alle cause che modificano il regime delle curve isopiezometriche (fig. 5.2.3.6a; 5.2.3.6b; 5.2.3.6c riportate nel SIA del 2011).

Viene in verità aggiunta la "Carta piezometrica della falda superficiale media dalla Regione Piemonte", che peraltro risulta avulsa da quella della Lombardia.

Del resto il Fiume Ticino, di cui è nota la funzione drenante rispetto alle falde adiacenti – vedi i noti fenomeni delle "risorgive", separa nettamente il regime della falda freatica lombarda e piemontese.

3) QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE - STIMA E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

Il capitolo si articola in 3 punti.

3.1. SCARICHI SUPERFICIALI

Nessuna osservazione

3.2. ANALISI DELL'ANDAMENTO FREATIMETRICO RECENTE

Laddove si afferma che "ad integrazione del SIA è stato effettuato un approfondimento dello studio delle falde", si obietta che in realtà tale "approfondimento" consiste nell'analisi dei livelli piezometrici di alcuni pozzi in comune di Gallarate, Samarate, Lonate, Ferno nei periodi 2004-2007 in cui sono evidenziate le correlazioni fra il livello della falda e precipitazioni per concludere che "in generale la tendenza all'abbassamento della falda corrisponde alla tendenza a decrescere delle piogge nel periodo 2005-2007". Conclusione lapalissiana....

Dall'analisi di altri 3 pozzi (in sede aeroportuale) si deduce che "in conclusione, il modello di falda presentato in SIA, che fa riferimento al 2007, tiene conto di una serie di tre anni consecutivi di magra, ed è quindi cautelativo per quel che riguarda i livelli di falda".

Conclusioni anche in questo caso di scarsa rilevanza.

In realtà eventuali approfondimenti dello studio delle falde, a nostro avviso, dovrebbero riguardare l'effetto degli abbassamenti piezometrici indotti dai pozzi dell'aeroporto (vedi fig. 5.2.3.6c del SIA), effetto che a questo punto viene confermato con tutte le sue criticità.

3.3. BILANCIO IDRICO DELLA FALDA

Le considerazioni e le valutazioni numeriche riferite nel paragrafo "**Bilancio generale**" sono di difficile interpretazione e valutazione, in mancanza di calcoli più esaustivi.

In pratica vengono riportati solo i dati conclusivi.

Ci interessa tuttavia soffermarci sulle stesse laddove si afferma che:

- la portata complessiva drenata nel fiume Ticino è 343 l/sec.
- Incrementando la portata emunta dai pozzi di Malpensa al valore previsto nel 2030 (pari a 142 l/sec) la portata drenata nel fiume Ticino si riduce a 264 l/sec.

Ciò che conferma (senza entrare, per quanto suesposto, nel merito dei calcoli numerici) l'influenza del regime della falda.

È pur vero che l'influenza sul bilancio della falda può essere compatibile: l'acqua comunque depurata viene restituita.

Ciò che tuttavia veniva sottolineato nelle osservazioni del 2011 è l'influenza locale del prelievo, elemento che produce un aumento dell'area dove la falda subisce una depressione (attorno all'aeroporto e non) e dove pertanto anche il rischio di percolamento in profondità di sostanze inquinanti di origine superficiale, attesa la natura dei terreni che in queste zone presentano una stratigrafica che evidenzia la mancanza di protezione.

Praticamente si è in presenza di un materasso alluvionale costituito da ghiaia e sabbia permeabili dello spessore che supera i 30 metri (come documentano le stratigrafie allegate nell'Appendice 3 allegata alle osservazioni che peraltro si fermano a quella profondità).

Nulla viene detto nelle "integrazioni" rispetto all'anomalia segnalata nella nostra osservazione del 2011 rispetto alle figure 5.2.3.6c e 5.6.2.3.6e ed evidenziate nella Tabella A "Confronto fra gli abbassamenti piezometrici indotti dai pozzi" - di nostra elaborazione.

Per quanto riguarda il paragrafo "***Influenza delle aree impermeabili aeroportuali***" prendiamo atto che quantomeno viene riconosciuta la fondatezza delle nostre osservazioni del 2011.

Anche in questo caso sottolineiamo che l'indagine potrebbe essere più accurata (ad esempio per l'analisi delle precipitazioni si fa riferimento a dati registrati a Milano, pur esistendo altre stazioni che insistono nell'area di studio quali: Castelnuovo di Vizzola Ticino - Somma Lombardo loc. Muraccio - San Macario di Samarate - Gallarate Cajello.

Prendiamo anche atto che l'incertezza delle valutazioni porta ad una stima delle acque di prima pioggia inviate al depuratore che oscilla da 456.493 a 805.575 mc/anno.

Le nostre precedenti osservazioni più prudentemente ipotizzavano un valore compreso fra 400.000-450.000 mc/anno.

A maggior ragione non sono accettabili le conclusioni finali secondo cui "*l'impermeabilizzazione di nuove aree prevista dal Master Plan del 2030 non riduce, anzi aumenta la ricarica della falda*", poiché, comunque si rigiri il calcolo del valore delle acque di pioggia, il loro volume (mediamente ipotizzato in 644.460 mc/anno), va a sommarsi all'incremento dei volumi estratti dai pozzi (circa 2.500.000 mc/anno) aggravando evidentemente l'effetto di depauperamento / abbassamento della falda in sede locale.

Abbassamento che, nello studio SIA del 2011 (non corretto alla luce dell'ulteriore contributo negativo causato dalla mancata emissione in falda delle acque di prima pioggia) risultava passare dagli attuali 0.30-1.50 m. a 0.50-3.50 metri, con i rischi più volte sopra illustrati.

CONCLUSIONE

Alla luce di quanto sopra evidenziato:

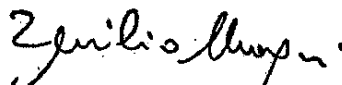
- Si confermano le osservazioni già espresse in sede di SIA e inviate in data luglio 2011 (e a buon conto allegate).
- Si obietta che le integrazioni volontarie al SIA non hanno affatto dissipato i dubbi espressi e dimostrato la superabilità delle criticità evidenziate per quanto attiene sia i rischi e gli impatti negativi.

Pertanto **CHIEDIAMO CHE SIA ESPRESSO PARERE AMBIENTALE NEGATIVO**

Gallarate, 30 luglio 2012

**PRESIDENTE DEL CIRCOLO LEGAMBIENTE GALLARATE e del
COORDINAMENTO DEI CIRCOLI LEGAMBIENTE DEL CIRCONDARIO DI MALPENSA**

(Ing. Emilio Magni)



Allegato: documento Legambiente del 18 luglio 2011

P.S. Ai sensi della normativa vigente, si chiede che venga dato al sottoscritto comunicazione dell'esito della presente osservazione.



LEGAMBIENTE

Al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Direzione Generale per le valutazioni ambientali
Viale C. Colombo, 44 - 00147 ROMA

**VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE AI SENSI DELL'ART. 26 DEL
D.LGS 152/06 E S.M.I. RELATIVA AL NUOVO MASTER PLAN
DELL'AEROPORTO DI MILANO MALPENSA - OSSERVAZIONI**

Il sottoscritto Ing. Emilio Magni, in qualità di Presidente del circolo di Legambiente "Ercole Ferraro" di Gallarate, nonché a nome del Coordinamento dei circoli di Legambiente del circondario di Malpensa, con riferimento alla richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs 152/06 e s.m.i. sul nuovo Master Plan dell'Aeroporto di Milano Malpensa presentato da ENAC/SEA e pubblicato sulla stampa in data 20 Maggio 2011, e al relativo Studio d'Impatto Ambientale - SIA

1. PREMessa

invia le seguenti osservazioni:

Le seguenti osservazioni riguardano le problematiche inerenti le acque pubbliche, superficiali e sotterranee.

Più esattamente si fa riferimento ai capitoli dello Studio di Impatto Ambientale

- 4 - Quadro Ambientale attuale
- 5 - Quadro Ambientale Impatti

Dagli stessi capitoli, peraltro, sono state estratte alcune delle figure richiamate nelle osservazioni che seguono.

2. AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE (rif. SIA cap. 4.3.1)

Lo studio - SIA - si diffonde ad analizzare non solo la qualità delle acque del Fiume Ticino, ma anche quelle di alcuni corsi d'acqua secondari fra cui:

- il Torrente Arno (in provincia di Varese e Milano)
- il Torrente Sirona (in provincia di Varese)
- ed alcuni corsi d'acqua artificiali, vale a dire:
 - il canale Villoresi (in provincia di Varese e Milano)
 - il canale Industriale (in provincia di Varese e Milano)
 - il Naviglio Grande (in provincia di Varese e Milano)
 - il Canale Cavour (in sponda piemontese)

Vengono tuttavia trascurati:

- il Torrente Lenza (in comune di Sesto Calende)
 - il Canale Scolmatore di Nord Ovest (in provincia di Milano)
- che costituiscono potenziali fonti di inquinamento del reticolo superficiale, in particolare il CSNO.

Vengono evidenziati alcuni parametri di qualità delle acque riferite:

- al Fiume Ticino (periodo di monitoraggio 2000-2005)
- al Torrente Sirona (periodo di monitoraggio 2002-2003)
- al Torrente Arno (periodo di monitoraggio 2002-2003)

Il giudizio che viene dato alla qualità delle acque risulta essere:

- per il Fiume Ticino: sufficiente / buono
- per il Torrente Sirona: cattivo / sufficiente
- per il Torrente Arno: cattivo / sufficiente

Vale la pena di osservare che da tempo il Ticino non risulta balneabile (per tutto il suo corso, a partire da Sesto Calende). Questo per un parco fluviale costituisce un elemento di grave limitazione della fruibilità turistica.

È pur vero che, anche per merito dei Consorzi del Parco (Ticino e Piemontese), la situazione si sta evolvendo verso un miglioramento dovuto soprattutto all'estensione del servizio di fognatura su tutto il territorio (stano vicini al 100%, almeno per quanto riguarda i nuclei urbani), al miglioramento degli impianti di depurazione (ad esempio con l'introduzione delle tecniche di fitoriduzione), ai controlli costanti e continuativi sugli scarichi, ecc.

È altrettanto vero tuttavia che un punto critico è costituito dallo scarico del Torrente Arno, che raccoglie le acque provenienti dai depuratori di S. Antonino Ticino, decedenti dal bacino idrografico Arno-Rile-tenore che intercepita 27 comuni per un totale di oltre 400.000 abitanti equivalenti.

Il SIA prende atto che le acque scaricate (che proprio per l'elevato grado di inquinamento non sono immesse nel Ticino, ma in un canale irriguo contiguo al Ticino) "infruiscono pesantemente" sull'elevato pregio ambientale e naturalistico di questo corso d'acqua che, seppure caratterizzato da uno stato ecologico sufficiente, rileva un progressivo scadimento dei parametri di qualità".

È il caso di evidenziare (ciò che il SIA non evidenzia) come le acque reflue dell'aeroporto di Malpensa siano sottoposte direttamente al depuratore di S. Antonino.

L'aeroporto di Malpensa con i suoi 18 milioni di passeggeri/anno, dà infatti un contributo pari a ca. 45.000 abitanti equivalenti, ottenuti con riferimento alla somma complessiva delle portate emesse dai 12 (dodici) pozzi pari a 130 l/sec. (vedi tabella 4.3.2.4a che segue).

Il valore di 45.000 ab.equiv. si ottiene avendo assunto per abitante equivalente la dotazione idrica pro capite di 250 l/ab.xg.

I dati dei pozzi sopracitati sono riportati nelle tabelle e nelle figure che seguono

Figura 4.3.2.4a
Distribuzione dei Pozzi SIA

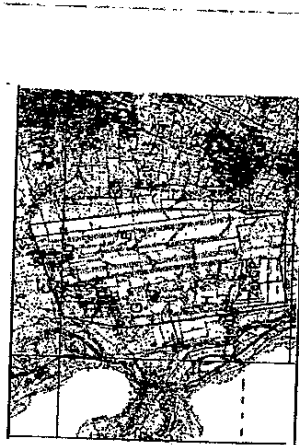


Tabella 4.3.3.3a
Caratteristiche dei Pozzi di Approvvigionamento SGA

Col. Pozzo	Comune	Categoria	X	Y	Quota p.a. (m³)	Potenza (kW)	LA (m)	LA (m)	LA (m)	Quota annua (m³)	Quota annua (m³)	Max. esp. (m)	Max. esp. (m)
					(m)		(m)	(m)	(m)	(m³)	(m³)	(m)	(m)
POZZO 01	Castello	B	10370	50030	236	18	18	18	18	30	30	5,0	5,0
POZZO 02	Castello	B	10370	50030	236	18	18	18	18	30	30	5,0	5,0
POZZO 03	Castello	B	10370	50030	236	18	18	18	18	30	30	5,0	5,0
POZZO 04	Castello	B	10370	50030	236	18	18	18	18	30	30	5,0	5,0
POZZO 05	Castello	B	10370	50030	236	18	18	18	18	30	30	5,0	5,0
POZZO 06	Castello	B	10370	50030	236	18	18	18	18	30	30	5,0	5,0
POZZO 07	Castello	B	10370	50030	236	18	18	18	18	30	30	5,0	5,0
POZZO 08	Castello	B	10370	50030	236	18	18	18	18	30	30	5,0	5,0
POZZO 09	Castello	B	10370	50030	236	18	18	18	18	30	30	5,0	5,0
POZZO 10	Castello	B	10370	50030	236	18	18	18	18	30	30	5,0	5,0
POZZO 11	Castello	B	10370	50030	236	18	18	18	18	30	30	5,0	5,0
POZZO 12	Castello	B	10370	50030	236	18	18	18	18	30	30	5,0	5,0
POZZO 13	Castello	B	10370	50030	236	18	18	18	18	30	30	5,0	5,0
POZZO 14	Castello	B	10370	50030	236	18	18	18	18	30	30	5,0	5,0
POZZO 15	Castello	B	10370	50030	236	18	18	18	18	30	30	5,0	5,0
POZZO 16	Castello	B	10370	50030	236	18	18	18	18	30	30	5,0	5,0
POZZO 17	Castello	B	10370	50030	236	18	18	18	18	30	30	5,0	5,0
POZZO 18	Castello	B	10370	50030	236	18	18	18	18	30	30	5,0	5,0
POZZO 19	Castello	B	10370	50030	236	18	18	18	18	30	30	5,0	5,0
POZZO 20	Castello	B	10370	50030	236	18	18	18	18	30	30	5,0	5,0
POZZO 21	Castello	B	10370	50030	236	18	18	18	18	30	30	5,0	5,0
POZZO 22	Castello	B	10370	50030	236	18	18	18	18	30	30	5,0	5,0
POZZO 23	Castello	B	10370	50030	236	18	18	18	18	30	30	5,0	5,0
POZZO 24	Castello	B	10370	50030	236	18	18	18	18	30	30	5,0	5,0
POZZO 25	Castello	B	10370	50030	236	18	18	18	18	30	30	5,0	5,0
POZZO 26	Castello	B	10370	50030	236	18	18	18	18	30	30	5,0	5,0
POZZO 27	Castello	B	10370	50030	236	18	18	18	18	30	30	5,0	5,0
POZZO 28	Castello	B	10370	50030	236	18	18	18	18	30	30	5,0	5,0
POZZO 29	Castello	B	10370	50030	236	18	18	18	18	30	30	5,0	5,0
POZZO 30	Castello	B	10370	50030	236	18	18	18	18	30	30	5,0	5,0

Tot. 130 l/sec

Peraltro più avanti lo Studio di Impatto Ambientale dà una diversa stima dei valori prelevati dai pozzi (vedi capitolo 5.2.3.6) laddove i consumi annuali sono valutati pari a 2.018.435 mc/anno.

È facile calcolare l'incidenza dovuta ad un aumento della potenzialità dell'aeroporto: 36 milioni di passeggeri equivalgono a 90.000 ab.equiv. (22% della potenzialità dell'impianto) 50 milioni di passeggeri equivalgono a 125.000 ab.equiv. (30% della potenzialità dell'impianto)

I valori susposti non sono di poco conto, come peraltro si vedrà per quanto indicato nel seguente capitolo 3 laddove si esamina l'influenza sull'abbassamento della falda freatica, da cui viene emunta l'acqua.

A riprova del fatto che l'impatto dello scarico in Ticino dovuto alle acque reflue provenienti dalla zona di S. Antonino "infruisca pesantemente" sulla qualità delle acque del territorio circostante l'aeroporto, vale la pena di ricordare che, a seguito di una denuncia/posto presentato da Legambiente nel 2004, avverso l'inquinamento del Canale Marittimo causato dallo scarico proveniente da S. Antonino Ticino la Procura di Busto A. ha provveduto al sequestro del depuratore consorile nonché all'apertura di un procedimento penale nei confronti dell'Ente Gestore. La controversia non ha ancora avuto una conclusione definitiva.

Un altro esposto, questa volta sottoscritto dal Parco Naturale del Ticino Piemontese, dai Sindaci di Cameri, Galliate e Romentino, dall'Associazione "Coordinamento Procura di Busto A. in data dicembre 2010. In esso viene denunciata la presenza nel Ticino di scarichi abusivi, paventando, tra l'altro, il potenziale reato di mancata adozione delle misure necessarie ad evitare l'aumento anche temporaneo dell'inquinamento delle acque". La Procura, ad oggi, non ha ancora preso provvedimenti. Come si vede la situazione dell'ambiente idrico superficiale è "quantomeno molto delicata".

Peraltro il Consorzio di Depurazione Arno, Rile e Tenore (a dimostrazione dell'insufficienza depurativa dell'impianto esistente), ha programmato una serie di interventi da completare entro il 2015 e per l'esecuzione dei quali non risulta ancora totalmente garantita la copertura finanziaria. Il problema della loro tempestiva esecuzione è altresì accentuato dalla crisi economica / monetaria in atto e non è pleonastico domandarsi se le risorse da impiegare nell'ampliamento dell'aeroporto, non possano più utilmente essere utilizzate per risolvere i problemi dovuti alle criticità attualmente presenti nell'area circostante Meppensal

I piani di risanamento di cui si è detto fanno riferimento al un "Accordo di Programma" sottoscritto fra gli Enti interessati (Regione Lombardia, Autorità di Bacino del Fiume Po, Magistrato per il Po, Consorzio Arno-Rile-Tenore, Parco Ticino, Amministrazioni comunali) il 26 novembre 1998, laddove non si faceva ovviamente riferimento ad un ampliamento aeroportuale specie di dimensioni così elevate, come quelle prospettate nel Masterplan di cui trattasi.

N.B. Nelle considerazioni susposte non si è fatto riferimento alle previsioni di incremento delle attività economiche e degli insediamenti abitativi collegati all'espansione aeroportuale, ciò che per quanto riguarda la qualità delle acque del Ticino (e dei corsi d'acqua secondari, avrà un sicuro impatto che rientra a sua volta di essere valutato).

Tornando al giudizio sulla qualità della acque superficiali laddove si concluda osservando una discreta capacità del Fiume Ticino di assorbire parzialmente i carichi inquinanti grazie ad una generale condizione di elevata naturalità, fornita anche dalla discreta portata idrica, il cui volume medio calcolato presso la stazione di Colasecca nel periodo 2000-2005 risulta pari a 270 mc/sec, vale la pena di osservare che la portata del Ticino, giusto a valle delle dighe di Porto della Torre e di Pan Perduto (a Somma Lombardo) si riduce in effetti a 12+22 mc/sec, che corrispondono peraltro ai Deflusso Minimo Vitale (a seconda della stagione) per effetto delle massicce deviazioni effettuate dai canali Irigui (Regina Elena, Industriale e Vittorici).

Dalla presa del Panperduto fino al ponte di Oleggio le portate sono in realtà estremamente ridotte e l'effetto dell'autodepurazione praticamente nullo, difficilmente può essere contrastato dal fenomeno dell'autodepurazione naturale.

Acque di prima pioggia

Oltre all'apporto di acque reflue provenienti dai servizi collegati alla struttura aeroportuale, va altresì considerato quello dovuto alle cosiddette "acque di prima pioggia".

La legislazione regionale lombarda impone infatti che nel caso di particolari tipologie di insediamenti (e fra queste rientra l'aeroporto - ivi compresa la superficie di piazzali, parcheggi, strade interne, ecc.) le acque di pioggia potenzialmente cariche di inquinanti, non vengano disperse nel sottosuolo ma accumulate in apposite vasche a tenuta per poi essere convogliate all'impianto di depurazione.

Il loro quantitativo (riferito ad ogni evento meteorico) è calcolabile pari a 50 mc. per ogni ettaro di superficie impermeabilizzata.

Considerato che questa (già ora) ammonta a circa 200 ettari (23,5 ha piazza; 101,5 ha piazzale T2; ca. 21 ha per edifici), si ottiene un valore annuo (calcolando una media di 20/25 eventi meteorici) pari a circa 200.000 - 250.000 mc/anno.

Con l'ampliamento previsto tale valore è destinato ad aumentare fino a circa 400.000 - 450.000 mc/anno.

Questo volume, per l'impianto di depurazione costituisce un inutile sovraccarico. Per conto diminuisce la capacità di ricarica della falda acquifera, laddove le acque di pioggia erano destinate a finire se non fosse intervenuta l'impermeabilizzazione dei suoli.

Ma di questo si parlerà anche nel capitolo successivo che riguarda l'Ambiente Idrico Sotterraneo.

3. AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO (Rif. SIA Cap. 4.3.2)

Dell'entità dei volumi prelevati dai 12 pozzi destinati all'approvvigionamento SEA, (ca 11.200 mc/g pari a 4 milioni di mc/anno) e del mancato apporto in falda delle acque di prima pioggia (pari a circa 250.000 mc/anno) si è detto nel capitolo precedente. Peraltro, si sta rilevando ancora una volta la discrepanza fra i valori riferiti al consumo idrico annuale riportati in questo capitolo (2.018.435 mc/anno) e il valore riportato nella tabella 4.3.2.4a e di cui si è detto nel paragrafo precedente.

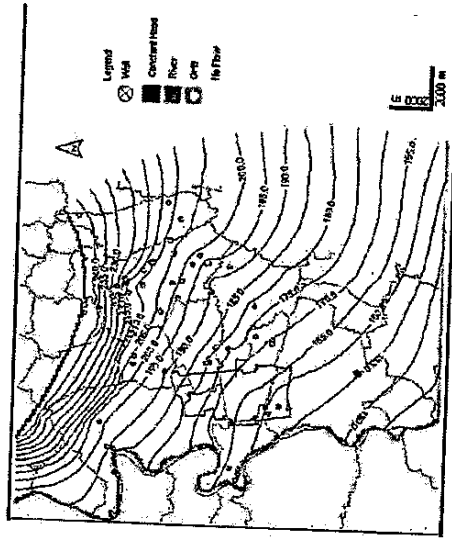
Lo Studio di Impatto Ambientale analizza peraltro l'effetto di tale fenomeno sull'andamento del livello della falda freatica, arrivando a diverse conclusioni riferite ai diversi scenari da comparare fra loro.

Di seguito sono riportate le configurazioni ipotizzate dal SIA e le relative spiegazioni.

1° scenario situazione attuale - Pozzi pubblici accessi e pozzi dell'aeroporto spenti
Il risultato grafico è evidenziato nella figura 5.2.3.6a.

Figura 5.2.3.6a

Piezometria Dinamica Similata - Scenario 1

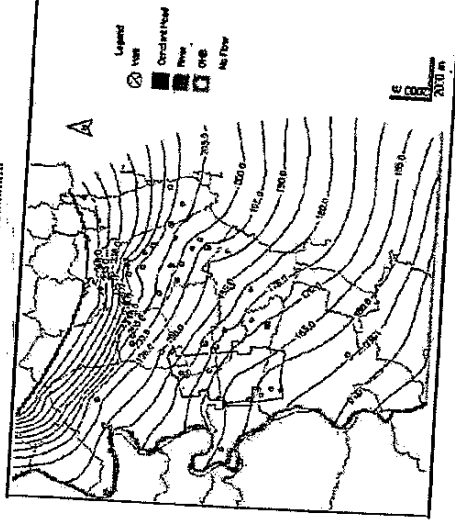


Nella stessa si nota un andamento regolare delle isopiezometriche che degradano costantemente in direzione sud-ovest verso il Fiume Ticino che ha un effetto drenante sulla falda freatica.

2° scenario situazione attuale - Pozzi aeroporto accessi
L'andamento delle isopiezometriche è riportato nella figura 5.2.3.6b.

Figura 5.2.3.6b

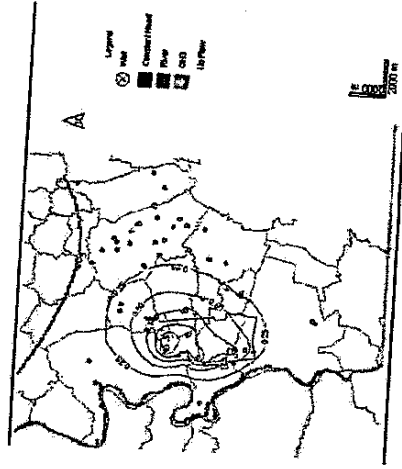
Scenario Dinamico Attuale - Piezometria Similata



Nella sottostante figura 5.2.3.6c sono evidenziati gli abbassamenti indotti dai pozzi dell'aeroporto, che variano da 0.30 a 1.50 m. con valori maggiori (-1.20, -1.50 m) che si registrano nella parte centrosettentrionale dell'aeroporto.

Figura 5.2.3.6c

Scenario Dinamico Attuale - Abbassamenti Piezometrici Indotti dai Pozzi dell'Aeroporto



3° scenario situazione futura - Pozzi aeroporto accesi
 Premesso che secondo il SIA il consumo idrico (stimato) passerebbe da 2.018.000 mc/anno a circa 4.189.000 mc/anno (vedasi in ogni caso le osservazioni precedenti circa la discrepanza dei dati di prelevamento), l'andamento delle isoplezometriche è riportato nella figura 5.2.3.6d.

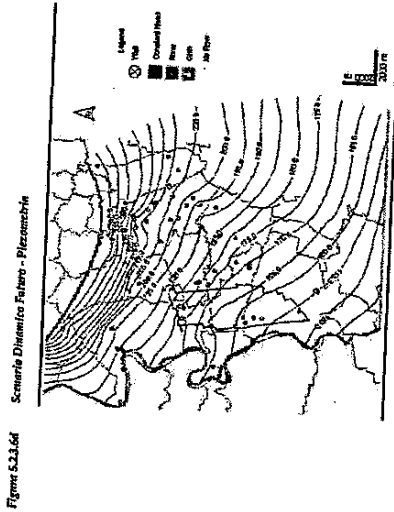


Figura 5.2.3.6d

Nella sottostante figura 5.2.3.6e sono viceversa evidenziati gli abbassamenti che oscillano da 0.50 a 3.50 metri.

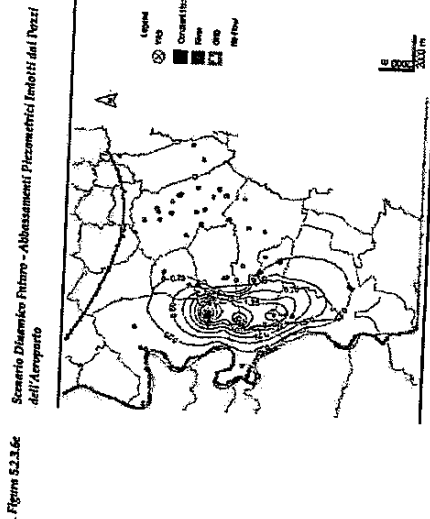


Figura 5.2.3.6e

UAI_028 osservazioni studio impatto ambientale

L'ingegnere architetto E. Formisano - Gallarate
 Via Checchi 21 - 21013 Gallarate (VA) tel. 0331/776145 - fax: 0331/774282 e-mail: edformisano@tin.it

Nella fig. A) che segue (ns. elaborazione) sono stati riportati e confrontati fra di loro alcuni grafici significativi. Più precisamente:

- si è evidenziata la posizione di tutti i pozzi pubblici e privati da cui viene emunta l'acqua (quasi tutti ad uso idropotabile) oltre a quelli destinati all'approvvigionamento SIA (evidenziati in giallo) anche quelli comunali;
- si è evidenziata la correlazione fra la curva degli abbassamenti piezometrici indotti dai pozzi, laddove la situazione post ampliamento è riportata in rosso, mentre per la situazione attuale è indicato solo il limite estremo della fascia influenzata (color verde).

Si può osservare che:

- nella situazione attuale la fascia ha una forma circolare-ellittica con un'ampiezza di circa 6 km, in direzione est-ovest e di circa 9 km, lungo la direzione nord-sud;
- nella situazione futura la forma diventerebbe simile ad un fagiolo con dimensioni di circa 4 km, lungo l'asse est-ovest e di circa 11,5 km, lungo la direzione nord-sud.

N.B. E' da segnalare un'anomalia, quantomeno in linea tecnica, laddove si prevede il "ristringimento" verso est del limite della fascia nella situazione futura rispetto alla situazione attuale. All'aumento dei prelievi - che evidenziano i maggiori abbassamenti in prossimità dei pozzi - dovrebbe corrispondere comunque un aumento dell'ampiezza del limite esterno della fascia influenzata. In altre parole il limite esterno della fascia futura dovrebbe essere "più esteso" rispetto al limite della fascia di influenza attuale, ciò che risulta consistentemente documentato per quanto riguarda la direzione nord-sud, laddove verso est c'è contrazione, anziché ampliamento della fascia.

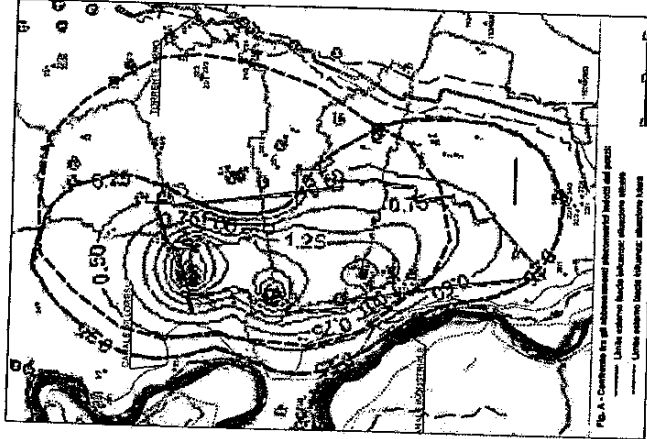


Fig. A - Confronto tra gli abbassamenti piezometrici indotti dai pozzi: situazione attuale (linea verde) e situazione futura (linea rossa)

UAI_028 osservazioni studio impatto ambientale

L'ingegnere architetto E. Formisano - Gallarate
 Via Checchi 21 - 21013 Gallarate (VA) tel. 0331/776145 - fax: 0331/774282 e-mail: edformisano@tin.it

In definitiva non siamo d'accordo, a questo punto sulle conclusioni dello studio laddove si afferma che " gli abbassamenti, attuali e soprattutto futuri (fino a - 3.50 m) hanno un impatto sulle acque sotterranee da ritenersi basso."

Infatti è evidente come la presenza della "depressione" del livello piezometrico della falda (oltre a ridurre la potenzialità) induca la possibilità di intrappolare e concentrare nel cono di depressione sostanze non propriamente desiderabili che, come si è visto sono diffuse in zona e presenti nelle acque superficiali. Ciò potrebbe comportare dei fenomeni di inquinamento delle falde stesse, soprattutto della 1^a falda (superficiale).

Peraltro non è documentato il livello di protezione dei punti di captazione mancando nello studio SIA i riferimenti alla stratigrafia dei pozzi (quantomeno quelle dei pozzi che ricadono nei cono di depressione indotti dai pompaggi).

Così come mancano i riferimenti riguardo il potenziato (o meno) inquinamento dovuto agli sversamenti, ancorché artificiali, di acqua dispersa nel sottosuolo.

Emblematica, ancora una volta è la presenza delle acque di magra (e di piena) decadenti da S. Antonino dove storicamente esiste una situazione di inquinamento della falda dovuta alla presenza dell'impianto di depurazione (e di cui si è detto) e al problema (non ancora risolto) dello spagliamento delle acque del torrente Arno nel sottosuolo.

Vale la pena di sottolineare come la permeabilità dei terreni dell'area di Malpensa sia eccezionalmente elevata (ciò che è dimostrato dall'assenza di un reticolo di corsi d'acqua superficiali, nonché dalla presenza di numerosi poli estrattivi).

Come si vede si tratta di un problema molto delicato, molto controverso, di difficile soluzione, che l'ampliamento aeroportuale, fino a prova contraria, non potrà che aggravare.

Si può tuttavia affermare che (a sua valutazione) non c'è nello Studio di Impatto Ambientale di cui trattasi.

CONCLUSIONI

- Per:
- le osservazioni sopra espresse sulle carenze analitiche e documentali;
 - i rischi e gli impatti negativi sulla qualità sia delle acque superficiali che di quelle sotterranee;

CHIEDIAMO CHE SIA ESPRESSO PARERE AMBIENTALE NEGATIVO

Gallarate, 18 luglio 2011

**PRESIDENTE DEL CIRCOLO LEGAMBIENTE GALLARATE
e del COORDINAMENTO DEI CIRCOLI LEGAMBIENTE DEL CIRCONDARIO DI MALPENSA**
(Ing. Emilio Magni)

P.S. Ai sensi della normativa vigente, si chiede che venga dato al sottoscritto comunicazione dell'esito della presente osservazione.