



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

SERVIZIO VALUTAZIONE IMPATTO E PROMOZIONE SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

E. prot. DVA - 2012 - 0012615 del 28/05/2012

IL RESPONSABILE

ALESSANDRO MARIA DI STEFANO

REGIONE EMILIA-ROMAGNA: GIUNTA

PG.2012. 0126064
del 21/05/2012



Raccomandata R/R

A **Ministero dell'Ambiente e della Tutela
del Territorio e del Mare**
Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali
Divisione II
via C. Colombo, 44
00147 ROMA RM

**OGGETTO: Richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale su progetto di presa,
accumulo e gestione di un bacino irriguo in San Cesario sul Panaro (MO) quale
attività di recupero di una ex cava di ghiaia. - Riscontro a telegramma del
26/04/2012.**

In riscontro al telegramma in oggetto, acquisito al protocollo regionale con n. 111088 del
4/05/2012, si comunica che il parere richiesto, formulato con delibera di Giunta Regionale n. 409
del 10 aprile 2012, è stato trasmesso al Ministero in indirizzo con lettera prot. n. 113037 del
7/05/2012.

Si allegano in copia la lettera di trasmissione e la delibera citate.

Distinti saluti

arch. Alessandro Maria Di Stefano



MMSCesario_comunicazMATTM

Via Della Fiera 8
40127 Bologna

tel 051.527.6953
fax 051.527.6095

Email: vipsa@regione.emilia-romagna.it

PEC: vipsa@postacert.regione.emilia-romagna.it

ANNO	NUMERO	INDICE	LIV.1	LIV.2	LIV.3	LIV.4	LIV.5	ANNO	NUMERO	SUB
a uso interno	DP	Classif.	1316	550	180	10	50	Fasc.	2011	7

SPEDITO

DIREZIONE GENERALE AMBIENTE E
DIFESA DEL SUOLO E DELLA COSTA
7 MAG 2012



SERVIZIO VALUTAZIONE IMPATTO E PROMOZIONE SOSTENIBILITA' AMBIENTALE
IL RESPONSABILE
ALESSANDRO MARIA DI STEFANO

REGIONE EMILIA-ROMAGNA: GIUNTA
PG.2012. 0113037
del 07/05/2012



**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare**
Via Cristoforo Colombo 44
00147 ROMA

Comune di San Cesario sul Panaro
Piazza Roma, 2
41018 San Cesario sul Panaro (MO)

Provincia di Modena
Servizio Energia e Valutazione di Impatto
Ambientale
v.le Barozzi, 340
41100 Modena (MO)

**Provincia di Bologna - Servizio Ambiente
UO Valutazioni ambientali UO Energia**
Via San Felice 25
40122 Bologna (BO)

Comune di Savignano sul Panaro
Via Doccia, 64
41056 Savignano sul Panaro (MO)

Comune di Bazzano
Piazza Giuseppe Garibaldi, 1
40053 Bazzano (BO)

Servizio Tecnico Bacini Affluenti del Po
Via Fonteraso, 15
41100 MODENA MO

ARPA - Sez. Prov. di Modena
v.le Fontanelli, 21
41100 MODENA MO

Viale della Fiera, 8
40127 Bologna

tel 051.527.6953
fax 051.527.6095

Email: vipsa@regione.emilia-romagna.it
PEC: vipsa@postacert.regione.emilia-romagna.it

a uso interno: DP/ _____ / _____
INDICE LIV. 1 LIV. 2 LIV. 3 LIV. 4 LIV. 5 ANNO NUM SÙB.
Classif. 1318 | 550 | 180 | 10 | 50 | Fasc. 2011 | 7

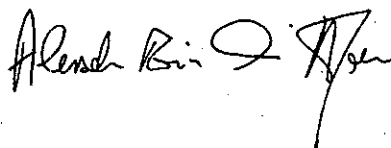
ARPA Sez. Prov. di Bologna
Servizio Sistemi Ambientali
via Trachini 17
40138 BOLOGNA BO

OGGETTO: Parere in merito alla pronuncia di compatibilita' ambientale sul progetto di presa, accumulo e gestione di un bacino ad uso irriguo in Comune di San Cesario sul Panaro quale attività di recupero di una ex cava di ghiaia [Dlgs 3 aprile 2006, n. 152 e successive modifiche ed integrazioni] Trasmissione delibera

In allegato si trasmette copia della delibera di Giunta Regionale N. 409/2012 del 10 Aprile 2012, contenente la decisione in merito alla procedura in oggetto.

Distinti saluti

Arch. Alessandro Maria Di Stefano



GIUNTA DELLA REGIONE EMILIA ROMAGNA

**Questo giorno martedì 10 del mese di aprile
dell'annò 2012 si è riunita nella residenza di via Aldo Moro, 52 BOLOGNA
la Giunta regionale con l'intervento dei Signori:**

1) Saliera Simonetta	Vicepresidente
2) Bianchi Patrizio	Assessore
3) Bortolazzi Donatella	Assessore
4) Freda Sabrina	Assessore
5) Gazzolo Paola	Assessore
6) Lusenti Carlo	Assessore
7) Melucci Maurizio	Assessore
8) Mezzetti Massimo	Assessore
9) Muzzarelli Gian Carlo	Assessore
10) Peri Alfredo	Assessore
11) Rabboni Tiberio	Assessore

Presiede la Vicepresidente Saliera Simonetta
attesa l'assenza del Presidente

Funge da Segretario l'Assessore Muzzarelli Gian Carlo

Oggetto: PARERE IN MERITO ALLA PRONUNCIA DI COMPATIBILITA' AMBIENTALE SUL PROGETTO DI PRESA, ACCUMULO E GESTIONE DI UN BACINO AD USO IRRIGUO IN COMUNE DI SAN CESARIO SUL PANARO QUALE ATTIVITÀ DI RECUPERO DI UNA EX CAVA DI GHIAIA [DLGS 3 APRILE 2006, N. 152 E SUCCESSIVE MODIFICHE ED INTEGRAZIONI]

Cod.documento GPG/2012/436

Num. Reg. Proposta: GPG/2012/436

LA GIUNTA DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA

PREMESSO CHE:

- 1.1 con nota acquisita al protocollo regionale con n. 212792 del 5 settembre 2011, il Comune di San Cesario sul Panaro ha trasmesso gli elaborati di legge per consentire gli adempimenti regionali nell'ambito dell'istanza di pronuncia di compatibilità ambientale presentata al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ai sensi del DLGS 3 aprile 2006, n. 152 e successive modifiche ed integrazioni, relativa al progetto di presa, accumulo e gestione di un bacino ad uso irriguo in Comune di San Cesario sul Panaro quale attività di recupero di una ex cava di ghiaia;
- 1.2 è stata data comunicazione dell'avvenuto deposito del SIA e degli elaborati progettuali relativi al progetto in argomento, con avviso pubblicato sui quotidiani "Il Resto del Carlino - Modena" del 8 settembre 2011 ed "Il Resto del Carlino" del 9 settembre 2011, oltre all'errata corrige pubblicata sui medesimi quotidiani il 26 settembre 2011;
- 1.3 in data 4 novembre 2011, presso la sede della Regione Emilia-Romagna in via della Fiera, 8 a Bologna, l'Amministrazione proponente ha illustrato il SIA ed il progetto depositato agli Enti ed Amministrazioni locali coinvolti dal progetto;
- 1.4 in data 16 novembre 2011 si è tenuta, presso la sede del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, una riunione istruttoria in cui l'Amministrazione proponente ha illustrato il SIA ed il progetto presentato;
- 1.5 il giorno 30 novembre 2011 si è tenuto un sopralluogo sull'area interessata dal progetto;

1.6 con nota successiva l'Amministrazione comunale di San Cesario sul Panaro ha trasmesso al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, documentazione integrativa volontaria;

1.7 l'istruttoria del SIA e del relativo progetto è stata condotta in costante e continua collaborazione con le strutture degli enti locali interessati;

2 DATO ATTO CHE:

2.1 né nei termini di legge né successivamente sono state presentate osservazioni scritte in merito al progetto in esame;

3 CONSIDERATO DAL PUNTO DI VISTA GENERALE CHE:

3.1 la presente procedura di VIA ha per oggetto l'esercizio e la gestione di un bacino ad uso irriguo, già realizzato nell'ambito del ripristino dell'area di cava in località Fondo Mislej del Comune di San Cesario sul Panaro, che costituisce una porzione significativa del polo estrattivo n. 9 "Via Graziosi" (di estensione circa ha 13.7);

3.2 secondo quanto riferito nel SIA il bacino di stoccaggio (di superficie ha 11.4 e volume utile mc 1.067.000) e le opere connesse (opera di presa dal canal Torbido, condotta di adduzione, impianto di sollevamento e rete di distribuzione) già tutte realizzate, rappresentano una valida alternativa all'uso di acqua di falda per i fabbisogni irrigui di un comprensorio di circa ha 1046 attuali (ha 1450 potenziali) ubicato in comune di San Cesario sul Panaro; il complesso irriguo, infatti, consente di utilizzare l'acqua del fiume Panaro (derivata in forza di una concessione in essere rilasciata al Consorzio di Bonifica di Burana), vettoriata attraverso il canal Torbido, preservando oltre 2.5-3 milioni di mc/anno di acque sotterranee per gli attuali e futuri fabbisogni idropotabili locali, e della città di Modena;

3.3 nella documentazione depositata sono dettagliati ed allegati tutti gli atti emanati dalle diverse Amministrazioni pubbliche, competenti sotto i

diversi profili legislativi interessati dal progetto, che hanno approvato e consentito di realizzare le opere la cui messa in esercizio è oggetto della presente procedura di VIA, in particolare il pronunciamento positivo con prescrizioni di carattere ambientale ed ecosistemico da ottemperare nelle successive fasi di progettazione, del Ministero dell'Ambiente del 6 maggio 1998 (DEC/VIA/3020);

4 VALUTATO DAL PUNTO DI VISTA GENERALE CHE:

- 4.1 sia condivisibile la filosofia generale del progetto incentrata sul risparmio di risorsa idrica sotterranea pregiata, da destinare prioritariamente ad usi idropotabili;
- 4.2 ulteriore effetto virtuoso atteso dalla messa in esercizio del bacino, è la progressiva chiusura di parte dei pozzi agricoli attualmente autorizzati ed in uso, che ridurrebbe in maniera determinante il depauperamento delle risorse idriche sotterranee di maggior pregio;

5 CONSIDERATO DAL PUNTO DI VISTA PROGRAMMATICO CHE:

- 5.1 l'opera nel suo complesso è interessata dalle previsioni dei seguenti strumenti di pianificazione settoriale, territoriale ed urbanistica:
 - Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) del fiume Po, approvato con DPCM del 24 maggio 2001;
 - Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Emilia-Romagna, approvato con delibera dell'Assemblea legislativa della Regione Emilia-Romagna n. 40 del 21 dicembre 2005;
 - Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Modena, approvato con delibera di Consiglio Provinciale n. 46 del 18 marzo 2009;
 - Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Bologna, approvato con delibera di Consiglio Provinciale n. 19 del 30 marzo 2004 e successivamente modificato a seguito di Variante sul sistema della mobilità provinciale [approvata con delibera di Consiglio Provinciale n. 29 del 31 marzo 2009] e di Variante in materia di

insediamenti commerciali (POIC) [approvata con delibera di Consiglio Provinciale n. 30 del 7 aprile 2009];

- Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di San Cesario sul Panaro, approvato con delibera di Giunta Regionale n. 87 del 4 febbraio 1987 e successive Varianti Specifiche;
- Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di Savignano sul Panaro (MO), approvato con delibera di Giunta Provinciale n. 641 del 12 ottobre 1999 e successive varianti specifiche;
- Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di Bazzano (BO) approvato con delibera di Giunta Provinciale n. 685 del 26 ottobre 1998 e successiva Variante approvata con delibera di Consiglio Comunale n. 34 del 29 aprile 2010;

- 5.2 la destinazione a bacino irriguo dell'area oggetto di intervento era già prevista dal Piano Infraregionale delle Attività Estrattive (PIAE) della Provincia di Modena e ribadita nella ultima Variante generale al PIAE con valore ed effetto altresì di Piano per le attività estrattive (PAE) per il Comune di San Cesario sul Panaro, approvata con delibera di Consiglio Provinciale n. 44 del 16 marzo 2009; i suddetti piani indicavano infatti la realizzazione del bacino come tipologia di ripristino delle cave in località Fondo Mislej;
- 5.3 le diverse autorizzazioni che hanno consentito di realizzare, per stralci successivi, le opere la cui messa in esercizio è oggetto dell'attuale procedura di VIA, hanno sancito la conformità del progetto agli strumenti di pianificazione dettagliati al punto precedente;
- 5.4 si rileva un leggero scostamento tra la configurazione dell'invaso esistente e le perimetrazioni riportate nel PIAE, nel PAE e nel vigente strumento urbanistico del Comune di San Cesario sul Panaro: considerato che le cave interessate dalla realizzazione del bacino irriguo (cava Graziosi e cava Saletta) sono state collaudate nel febbraio 2011 e non rientrano più, pertanto, nell'ambito di applicazione del PIAE e del PAE, detto scostamento dovrà essere regolarizzato tramite rettifica cartografica del vigente strumento urbanistico comunale, nei modi consentiti dalle leggi vigenti in materia;

6 VALUTATO DAL PUNTO DI VISTA PROGRAMMATICO CHE:

- 6.1 il progetto in esame risulta coerente con gli strumenti di pianificazione settoriale e territoriali di scala sovracomunale;
- 6.2 lo scostamento esistente tra la configurazione dell'invaso esistente ed il vigente strumento urbanistico del Comune di San Cesario sul Panaro dovrà essere regolarizzato tramite rettifica cartografica del suddetto strumento urbanistico, da attuarsi nei modi consentiti dalle leggi vigenti in materia;

7 CONSIDERATO DAL PUNTO DI VISTA PROGETTUALE CHE:

- 7.1 l'ex cava, ripristinata a bacino nel corso dell'attività estrattiva, è ubicata nella parte meridionale del territorio Comunale di San Cesario sul Panaro, in via Graziosi (località "Fondo Misy"), ad una distanza di circa km 3.5 dal capoluogo (a nord) e di circa km 1 dal fiume Panaro (a ovest) e dal canal Torbido (a est);
- 7.2 il comprensorio (circa ha 1046) servito dal bacino si estende a sud e ad ovest del capoluogo, fra il fiume Panaro (a ovest), il confine del comune di San Cesario (a est), la strada comunale via Graziosi (a Sud) e l'Autostrada A1 (a Nord);
- 7.3 nella documentazione depositata sono descritte nel dettaglio le principali caratteristiche del progetto e quelle che potenzialmente inducono interferenze tra l'opera e il regime vincolistico vigente e/o le caratteristiche ambientali del territorio;
- 7.4 l'intervento consiste sostanzialmente:
- nella derivazione di una portata di max 200 l/s dal Canal Torbido per il riempimento dell'ex cava (impermeabilizzata nel corso dell'escavazione della stessa) e la formazione di un bacino di circa mc 1.067.000;
 - nella gestione del bacino stesso e delle opere connesse (opera di presa e derivazione dal Canal Torbido, condotta adduttrice, impianto di sollevamento e rete di distribuzione) al fine di garantire l'approvvigionamento idrico alle utenze agricole

dell'ampio settore di territorio comunale indicato al punto precedente;

- 7.5 l'acqua per il riempimento del bacino sarà derivata da un'opera di presa in sponda sinistra del Canal Torbido con annesso sbarramento di sostegno in loc. Casa Nuova del Comune di Bazzano (autorizzazione della Regione Emilia-Romagna PG.2008.0206747 del 08.09.2008 ed autorizzazione paesaggistica del Comune di Bazzano, prot. 8432 del 2 Agosto 2007); dall'opera di presa, l'acqua sarà convogliata a gravità all'interno del bacino mediante una condotta di adduzione in HDPE DN 630 lunga circa m 800;
- 7.6 il canal Torbido è a sua volta alimentato da una derivazione (di antico uso) in destra idraulica del fiume Panaro in Comune di Savignano sul Panaro la cui concessione (Decreto Interministeriale n. 553 del 11.06.1968) è stata recentemente rinnovata con determina n. 1503 del 17.02.2010 della Regione Emilia-Romagna;
- 7.7 la ex cava presenta una forma tronco-piramidale rovescia con sponde aventi pendenza 1/3 nella parte superiore e 1/3.5 in quella inferiore; la quota della pista di servizio superiore è a quota di m 66.50 s.l.m.; la quota del fondo varia da m 51.90 a m 52.70 s.l.m.; la quota di minimo invaso è m 53.00 s.l.m.; la quota della banca carrabile interna è m 54.00-53.90;
- 7.8 l'impermeabilizzazione del bacino è stata realizzata nel seguente modo:
- sul fondo: uno strato di m 1.40-5 di terra limoso-argillosa, un successivo strato di m 0.60 di argilla omogenea di cava e uno strato di cm 30-80 di terreno limoso-argilloso con funzione di confinamento;
 - sulle sponde: un riporto di terreno argilloso-limoso di spessore variabile, uno strato di cm 60 di argilla omogenea di cava e uno strato di ricoprimento di ghiaia in natura e pietrame dello spessore di cm 30-50 con funzione di confinamento e protezione dell'argilla dall'essiccamento;
- 7.9 le argille utilizzate per l'impermeabilizzazione del fondo e le sponde del bacino hanno dato in

laboratorio coefficienti di permeabilità variabili k da $1E-7$ a $1E-8$ cm/s e, pertanto, accettabili; ai fini della stima delle perdite d'infiltrazione nel progetto è stato cautelativamente assunto un valore medio di k di $1E-6$ cm/s;

- 7.10 in base al suddetto valore medio di k , le perdite totali (evaporazione + infiltrazione) al minimo e massimo livello d'invaso sono state stimate rispettivamente in 6.9-19.2 mm/gg e risultano compatibili con la funzionalità dell'opera;
- 7.11 il progetto è corredato di relazione geologica e geotecnica in cui sono riportate le indagini sui terreni e le verifiche di stabilità delle scarpate ai sensi delle norme vigenti;
- 7.12 una volta riempita, l'ex cava formerà un bacino con una superficie di specchio liquido alla quota di progetto (m 65.00 s.l.m.) di circa ha 11.4; il volume invasabile a tale quota sarà di circa mc 1.134.645 lordi di cui circa mc 1.067.000 utili ai fini irrigui;
- 7.13 la quota di inizio sfioro è m 65.10 s.l.m. e la quota massima raggiungibile nel bacino alla portata di massimo sfioro è m 65.40 s.l.m., con un franco di m 1.10 rispetto la sommità spondale;
- 7.14 il fondo del bacino è suddiviso da arginelli in vasche e da un sedimentatore in prossimità del manufatto di immissione per agevolare le operazioni di spurgo dei sedimenti: in base alle analisi di torbidità dell'acqua del canal Torbido sono stati stimati circa mc 308 ogni 10 anni di limo sedimentato, ritenuti nel SIA ampiamente sostenibili;
- 7.15 la rete di distribuzione irrigua in pressione, consiste in oltre km 25,8 di tubazioni interrato in PRFV e PVC di diametro compreso fra mm 600-450 (PRFV) e mm 400-110 (PVC), realizzata in parte dall'ex Consorzio della Bonifica Reno-Palata (dal 2000 al 2003) ed in parte, ancora in corso di completamento, da Hera SpA (Ex Meta SpA);
- 7.16 le quote del piano di campagna del territorio

servito, procedendo da sud-ovest verso nord est, variano da un massimo di m 68.00 s.l.m. nei pressi del bacino di accumulo ad un minimo di m 47.00 s.l.m. a nord dell'autostrada A1;

7.17 in ottemperanza alla prescrizione impartita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con decreto n. 3020 del 6 maggio 1998 "il progetto esecutivo dovrà tener conto anche di finalità di tipo ecosistemico che si aggiungono a quelle esclusivamente irrigue del progetto attuale; tali obiettivi tecnici saranno esplicitati in termini di biodiversità attesa e verranno conseguiti attraverso una articolazione delle sponde capace di creare microhabitat favorevoli all'insediamento o all'alimentazione di differenti livelli trofici", si è provveduto a diversificare la parte superiore della sponda semisommersa dell'invaso con terra-ghiaia-scogliera-arbusti e saranno posti in opera posatoi ed "isole galleggianti" per l'avifauna, nella misura indicata nel progetto depositato;

7.18 a seguito dei rilievi fonometrici effettuati, è stata realizzata l'insonorizzazione dell'impianto di sollevamento al fine di ottemperare le vigenti normative in materia di inquinamento acustico;

7.19 il SIA descrive le modalità di gestione (riempimento, controllo, manutenzione) dell'opera; fornisce, inoltre, indicazioni circa le modalità di spurgo dei sedimenti del bacino;

8 VALUTATO DAL PUNTO DI VISTA PROGETTUALE CHE:

8.1 le opere e le modalità con cui queste sono state realizzate, appaiono adeguate e funzionali al raggiungimento dell'obiettivo prefissato di garantire risposta al fabbisogno irriguo di un ampio bacino consortile, preservando la risorsa idrica sotterranea per gli usi idropotabili: non esistono, pertanto, motivi ostativi alla messa in esercizio del bacino;

9 CONSIDERATO DAL PUNTO DI VISTA AMBIENTALE CHE:

9.1 nel SIA è contenuta la caratterizzazione delle componenti ambientali maggiormente interessate dalla

realizzazione del progetto e sono analizzati gli impatti attesi nella fase di esercizio del complesso irriguo, considerato che tutte le opere sono già realizzate; in particolare sono stati esaminati gli impatti inerenti:

- **atmosfera**, limitatamente ad eventuali odori e polveri sviluppati in fase manutentiva di svuotamento del bacino;
- **ambiente idrico**, in riferimento alle operazioni iniziali e periodiche di riempimento e svuotamento del bacino;
- **suolo e sottosuolo**, in riferimento alla stabilità geotecnica dell'opera e rischio di inquinamento idrico delle falde nelle varie fasi di esercizio;
- **vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi**, in riferimento alle variazioni idriche del bacino e nei corsi d'acqua, al rischio di eutrofizzazione, allo sviluppo di insetti con particolare attenzione alle zanzare;
- **rumore**, in riferimento alle operazioni di svuotamento e pulizia del bacino ed al funzionamento delle pompe;
- **paesaggio**, in riferimento alle fasi di riempimento/svuotamento del bacino;

9.2 a seguito delle analisi effettuate il SIA ritiene basso o trascurabile il livello di impatto indotto dall'esercizio dell'opera;

9.3 sono previsti i seguenti monitoraggi:

ambiente idrico

- stazione automatica di monitoraggio (già realizzata) in continuo (frequenza oraria di acquisizione dati) collocata in corrispondenza della presa idraulica sul Canal Torbido, relativa a nitrati, azoto e torbidità; tale stazione, alimentata elettricamente da rete fissa, è così composta:
 - a) trasmettitore per misure analitiche multiparametriche e multicanale;
 - b) sensore ottico di torbidità;
 - c) sensore ad assorbimento ottico UV per nitrati e azoto;
 - d) registratore videografico a colori; data logger e modem GSM;
- verifica periodica delle caratteristiche qualitative delle acque del fiume Panaro (a monte della presa di immissione nel canal Torbido), del canal Torbido (in

corrispondenza dello sbarramento di derivazione) e del Bacino tramite rilievo di pH, colore, materiali totali in sospensione, temperatura, conduttività, odore, nitrati, cloruri, fosfati, COD, ossigeno disciolto, BOD₅, ammoniacca; sono previsti prelievi con la seguente cadenza: nel primo mese una volta ogni gg 15 (per un totale di 3 analisi) e successivamente 1 volta al mese; per quanto riguarda le acque già invase il controllo mensile verrà esteso a tutto l'arco dell'anno;

tutti i dati raccolti dalle centraline elettroniche e dalle analisi periodiche verranno elaborati e controllati dal Consorzio di gestione del bacino ed in attesa della sua istituzione dall'Ufficio Tecnico comunale;

suolo e sottosuolo

al fine di mettere in luce eventuali fenomeni di inquinamento delle acque nonché di eventuali interferenze fra la falda freatica ed il bacino irriguo:

- all'interno del fabbricato di servizio è stata installata una centralina elettronica, dotata di trasmissione tramite rete GPS-GPRS, alla quale sono connessi i seguenti sensori:

a) di livello a presa di pressione per la misura in continuo del livello di acqua del bacino, alloggiato all'interno di un tubo corrugato interrato al di sotto del manto ghiaioso della scarpata lungo la massima pendenza;

b) di livello a presa di pressione per la misura in continuo del livello di falda, alloggiato all'interno del piezometro PZ5 (Ø 4") profondo m 30 posto nelle immediate vicinanze (All. n. 28 della monografia "Suolo e Sottosuolo");

c) pluviometrico ed anemometrico in apposita capannina posta in prossimità della colonna di alloggiamento delle pompe;

d) di evaporazione con strumento galleggiante;

tutti i sensori sono collegati alla centralina tramite una polifora interrata (Ø mm 100) e 2 pozzetti in c.a. (cm 40x40x40), posti alle estremità della polifora stessa e collocati uno in corrispondenza del fabbricato ed uno in prossimità del ciglio della scarpata ove sono posizionati il pluviometro e l'anemometro e da dove si diparte il tubo corrugato con i sensori di livello e di evaporazione;

- la rete di monitoraggio specifica delle acque sotterranee freatiche risulta costituita da 3

piezometri uguali, uno dei quali attrezzato con sensore a presa di pressione; a tale rete specifica si può, in tempo reale, aggiungere in caso di necessità, il controllo di una seconda rete più estesa d'area costituita da altri n. 2 piezometri per la falda freatica e n. 6 pozzi riferiti al primo acquifero in pressione sottostante la freatica;

- per quanto riguarda la verifica periodica delle caratteristiche qualitative le acque sotterranee freatiche verranno sottoposte alle seguenti analisi:

a) frequenza mensile - Temperatura, pH, Conducibilità ed Ossigeno disciolto;

b) frequenza semestrale - Temperatura, pH, Conducibilità, Ossigeno disciolto, nitrati, cloruri, solfati, alcalinità totale, calcio, magnesio, sodio, potassio;

tutti i dati raccolti dalle centraline elettroniche e dalle analisi periodiche verranno elaborati e controllati dal Consorzio di gestione del bacino ed in attesa della sua istituzione dall'Ufficio Tecnico Comunale;

eutrofizzazione

il SIA premette che il monitoraggio dello stato eutrofico del bacino è finalizzata, non tanto alla prevenzione degli effetti negativi che potrebbe ripercuotersi sulla catena trofica e quindi sulle relative popolazioni, ma ad individuare gli effetti negativi sulla funzionalità dell'impianto e gli eventuali problemi gestionali a livello locale; sono previste indagini limnologiche sia sulle caratteristiche biotiche sia su quelle abiotiche dell'ecosistema considerato, in particolare:

- Acque - frequenza dei campionamenti: semestrale; profondità dei campionamenti (in metri): 0, 5, 10 e fondo; parametri: trasparenza, temperatura, pH, alcalinità, conducibilità elettrica specifica, ossigeno disciolto, composti del fosforo (PO_4 e P_{tot}), composti dell'azoto ($N-NH_3$, $N-NO_2$, $N-NO_3$, N_{tot}), clorofilla 'a';

- Sedimenti - frequenza dei campionamenti: annuale; parametri: granulometria, contenuti di acqua e di sostanza organica, concentrazioni di P totale, N totale, metalli pesanti, rilasci di fosforo in condizioni aerobiche e anaerobiche;

- Parametri biologici - frequenza annuale; determinazione, conteggio degli individui (e delle

colonie) e misura della biomassa delle specie algali presenti nello strato epilimnico (campione integrato); determinazione e conteggio delle specie zooplanctoniche (crostacei e rotiferi) presenti (sulla colonna d'acqua superficie-fondo); mappatura delle aree costiere colonizzate da macrofite e loro caratterizzazione quali-quantitativa; censimento delle specie ittiche presenti; eventuali ulteriori indagini potranno essere effettuate qualora le condizioni riscontrate evidenzino o lascino supporre problemi in questo ambito;

zanzare

il monitoraggio per il contenimento della zanzara tigre (*Aedes albopictus*) sarà effettuato nel periodo maggio-settembre seguendo le linee guida indicate dall'Istituto Superiore di Sanità, con l'impiego di ovitrappole costituite da contenitori di plastica nera, riempiti per 2/3 da acqua, dentro i quali immergere una barretta di masonite, larga circa cm 2 e lunga cm 10, dove le femmine di zanzara tigre, attratte dal colore nero del contenitore e dalla presenza dell'acqua, depongono le uova; la conta delle uova sarà effettuata ogni 15 giorni estraendo la barretta di masonite, procedendo, attraverso l'elaborazione dei dati raccolti, alla stima delle femmine adulte presenti e quindi alla consistenza della popolazione adulta; il SIA ipotizza l'impiego di 8 ovitrappole poste a coppie lungo i 4 lati del bacino, in prossimità delle sponde; sono previsti 10 campionamenti durante il periodo previsto; è stimata una soglia di 100 uova deposte a settimana, prima di provvedere ad eventuali interventi di disinfestazione; parallelamente all'impiego delle ovitrappole è previsto l'impiego di almeno due trappole innescate con CO₂, efficaci nella cattura delle specie autoctone;

rumore

è previsto un monitoraggio acustico di collaudo da effettuarsi non appena il bacino entrerà in esercizio, per valutare il rispetto del limite assoluto e differenziale in prossimità dei 4 ricettori sensibili individuati e a m 1 dalla sorgente (gruppo pompe); il parametro rilevato sarà il Livello Continuo Equivalente (Leq dBA) ed i parametri statistici Ln; in ogni postazione si provvederà all'esecuzione di specifiche analisi in frequenza per la verifica delle componenti tonali e alla eventuale verifica di componenti impulsive; i rilievi saranno effettuati nell'arco delle 24 ore al fine di caratterizzare il livello medio diurno

e notturno nei ricettori da R1 a R4 e nell'arco dei 10 minuti in prossimità della sorgente;

stabilità delle scarpate

sono previsti periodici controlli topografici planoaltimetrici rispetto punti di controllo, riferiti a caposaldi inamovibili e non coinvolgibili dall'evoluzione morfologica dell'area, al fine di controllare eventuali cedimenti che potrebbero verificarsi durante le fasi di riempimento e svuotamento del bacino, a causa delle variazioni delle pressioni interstiziali dell'impermeabilizzazione;

10 VALUTATO DAL PUNTO DI VISTA AMBIENTALE CHE:

- 10.1 la rete di controllo permanente delle acque sotterranee, derivate e di invaso proposta, è sostanzialmente adeguata ed utile anche ai fini conoscitivi per valutare le variazioni dinamiche delle falde in presenza di un bacino di accumulo;
- 10.2 è condivisibile l'opportunità di estendere il controllo agli altri piezometri presenti in un areale più esteso, solamente nel caso se ne ravvisasse motivatamente la necessità;
- 10.3 con riferimento ai parametri analitici da ricercare sulle acque sotterranee, si ritiene utile integrare lo screening proposto con la determinazione del C.O.D. che dovrà essere analizzato su tutti i 3 piezometri di monitoraggio, sempre con frequenza semestrale: tale parametro risulta, infatti, indicatore di una possibile contaminazione circa la presenza di sostanze organiche od inorganiche nel loro complesso, che, in caso di incrementi significativi, potrebbe dare luogo ad approfondimenti analitici di dettaglio dell'acqua del bacino e della falda;
- 10.4 con riferimento al monitoraggio dell'acqua derivata dal canal Torbido e delle acque invasate nel bacino, si ritiene superflua la determinazione di odore e colore in quanto ascrivibili alla qualità delle acque ad uso potabile e pertanto non pertinenti con l'utilizzo irriguo, mentre si reputa opportuno inserire nello screening di monitoraggio il parametro Solfati, visto l'incremento significativo registrato nelle acque del canal Torbido rispetto al fiume Panaro in corrispondenza della derivazione;

10.5 con riferimento alla stazione automatica di monitoraggio in continuo collocata alla presa idraulica sul canal Torbido, è opportuno segnalare perplessità sulla sua efficacia; in base alle esperienze maturate in passato su strumentazione analogica, infatti, si può sicuramente affermare che gli strumenti di monitoraggio in continuo, necessitano di una frequente attività di manutenzione soprattutto se utilizzati per l'analisi di acque di superficie, pertanto, a seguito di una prima fase sperimentale di verifica dell'attendibilità di tale monitoraggio, dovrà essere valutata l'opportunità di riutilizzare tale strumentazione per il controllo di un piezometro posto a valle del bacino, considerando che le acque sotterranee, essendo tendenzialmente più pulite delle acque superficiali, forniscono maggiore garanzia sulla efficienza di funzionamento della strumentazione con conseguenti esigenze manutentive di minor frequenza ed entità;

10.6 è opportuno che nel sito web, accessibile previa autorizzazione, in cui sono consultabili già da ora i dati di monitoraggio telerilevati, si possano visualizzare anche i dati relativi ai monitoraggi manuali: resta fermo che l'accesso al sito dovrà essere garantito ad ARPA Sez. Prov.le di Modena, nonché alle pubbliche amministrazioni che ne faranno richiesta;

11 RITENUTO DI:

11.1 esprimere parere favorevole circa la compatibilità ambientale del progetto subordinatamente al rispetto delle seguenti prescrizioni:

a. lo scostamento esistente tra la configurazione dell'invaso esistente ed il vigente strumento urbanistico del Comune di San Cesario sul Panaro dovrà essere regolarizzato tramite rettifica cartografica del suddetto strumento urbanistico, da attuarsi nei modi consentiti dalle leggi vigenti in materia;

b. i monitoraggi proposti dovranno essere integralmente realizzati secondo le modalità indicate nella documentazione depositata, tenendo conto delle seguenti precisazioni:

- il controllo agli altri piezometri presenti in un areale più esteso, dovrà essere allargato solamente nel caso se ne ravvisasse motivatamente la necessità;
 - i parametri analitici da ricercare sulle acque sotterranee, dovranno essere integrati con la determinazione del C.O.D. che dovrà essere analizzato su tutti i 3 piezometri di monitoraggio, sempre con frequenza semestrale: tale parametro risulta, infatti, indicatore di una possibile contaminazione circa la presenza di sostanze organiche od inorganiche nel loro complesso, che, in caso di incrementi significativi, potrebbe dare luogo ad approfondimenti analitici di dettaglio dell'acqua del bacino e della falda;
 - a seguito di una prima fase sperimentale di verifica dell'attendibilità del monitoraggio in continuo previsto tramite la stazione automatica collocata alla presa idraulica sul canal Torbido, dovrà essere valutata l'opportunità di riutilizzare tale strumentazione per il controllo di un piezometro posto a valle del bacino, considerando che le acque sotterranee, essendo tendenzialmente più pulite delle acque superficiali, forniscono maggiore garanzia sulla efficienza di funzionamento della strumentazione con conseguenti esigenze manutentive di minor frequenza ed entità;
 - nel sito web, accessibile previa autorizzazione, in cui sono consultabili già da ora i dati di monitoraggio telerilevati, dovrà essere possibile visualizzare anche i dati relativi ai monitoraggi manuali; l'accesso al sito dovrà essere garantito ad ARPA Sez. Prov.le di Modena, nonché alle pubbliche amministrazioni che ne faranno richiesta;
- c. negli eventuali interventi di disinfestazione per contrastare la proliferazione delle varie specie di zanzare, dovrà essere privilegiato l'uso del *Bacillus thuringiensis var. israeliensis*;

11.2 dare atto che dovranno essere ottemperate, per quanto ancora eventualmente non avvenuto, le prescrizioni

impartite con decreto del Ministero dell'Ambiente n. 3020 del 6 maggio 1998;

dato atto del parere allegato,

tutto ciò premesso, dato atto, considerato, valutato e ritenuto,

su proposta dell'Assessore alle Attività Produttive, Piano Energetico e Sviluppo Sostenibile, Economia Verde, Autorizzazione Unica Integrata,

a voti unanimi e palesi

d e l i b e r a

a) di esprimere ai sensi dell'art 25 del DLGS 3 aprile 2006, n. 152 come modificato dal DLGS 16 gennaio 2008, n. 4, il parere che il progetto di "presa, accumulo e gestione di un bacino ad uso irriguo in Comune di San Cesario sul Panaro quale attività di recupero di una ex cava di ghiaia", presentato dall'Amministrazione Comunale di San Cesario sul Panaro (MO), sia ambientalmente compatibile subordinatamente al rispetto delle seguenti prescrizioni:

1. lo scostamento esistente tra la configurazione dell'invaso esistente ed il vigente strumento urbanistico del Comune di San Cesario sul Panaro dovrà essere regolarizzato tramite rettifica cartografica del suddetto strumento urbanistico, da attuarsi nei modi consentiti dalle leggi vigenti in materia;
2. i monitoraggi proposti dovranno essere integralmente realizzati secondo le modalità indicate nella documentazione depositata, tenendo conto delle seguenti precisazioni:
 - il controllo agli altri piezometri presenti in un areale più esteso, dovrà essere allargato solamente nel caso se ne ravvisasse motivatamente la necessità;
 - i parametri analitici da ricercare sulle acque sotterranee, dovranno essere integrati con la determinazione del C.O.D. che dovrà essere analizzato su tutti i 3 piezometri di monitoraggio, sempre con frequenza semestrale:

tale parametro risulta, infatti, indicatore di una possibile contaminazione circa la presenza di sostanze organiche od inorganiche nel loro complesso, che, in caso di incrementi significativi, potrebbe dare luogo ad approfondimenti analitici di dettaglio dell'acqua del bacino e della falda;

- a seguito di una prima fase sperimentale di verifica dell'attendibilità del monitoraggio in continuo previsto tramite la stazione automatica collocata alla presa idraulica sul canal Torbido, dovrà essere valutata l'opportunità di riutilizzare tale strumentazione per il controllo di un piezometro posto a valle del bacino, considerando che le acque sotterranee, essendo tendenzialmente più pulite delle acque superficiali, forniscono maggiore garanzia sulla efficienza di funzionamento della strumentazione con conseguenti esigenze manutentive di minor frequenza ed entità;
- nel sito web, accessibile previa autorizzazione, in cui sono consultabili già da ora i dati di monitoraggio telerilevati, dovrà essere possibile visualizzare anche i dati relativi ai monitoraggi manuali; l'accesso al sito dovrà essere garantito ad ARPA Sez. Prov.le di Modena, nonché alle pubbliche amministrazioni che ne faranno richiesta;

3. negli eventuali interventi di disinfestazione per contrastare la proliferazione delle varie specie di zanzare, dovrà essere privilegiato l'uso del *Bacillus thuringiensis var. israeliensis*;

- b) dare atto che dovranno essere ottemperate, per quanto ancora eventualmente non avvenuto, le prescrizioni impartite con decreto del Ministero dell'Ambiente n. 3020 del 6 maggio 1998;
- c) di trasmettere, ai sensi dell'art 25 del DLGS 3 aprile 2006, n. 152 e successive modifiche ed integrazioni, il presente parere al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare;
- d) di trasmettere per opportuna conoscenza, copia della presente deliberazione alla proponente Amministrazione Comunale di San Cesario sul Panaro; alle Province di

Modena e Bologna; ai Comuni di Savignano sul Panaro e Bazzano; al Servizio Tecnico Bacini degli Affluenti del Po - sede di Modena; ad ARPA Sez. Prov.le di Modena; ad ARPA Sez. Prov.le di Bologna;

REGIONE EMILIA-ROMAGNA
Atti amministrativi

GIUNTA REGIONALE

Giuseppe Bortone, Direttore generale della DIREZIONE GENERALE AMBIENTE E DIFESA DEL SUOLO E DELLA COSTA esprime, ai sensi dell'art. 37, quarto comma, della L.R. n. 43/2001 e della deliberazione della Giunta Regionale n. 2416/2008, parere di regolarità amministrativa in merito all'atto con numero di proposta GPG/2012/436

data 29/03/2012

IN FEDE

Giuseppe Bortone

omissis

L'assessore Segretario: Muzzarelli Gian Carlo

Il Responsabile del Servizio
Segreteria e AA.GG. della Giunta
Affari Generali della Presidenza
Pari Opportunita'