



**COMUNE DI ARCOLA**

**AREA AMBIENTE**

*Ambiente – Energia – Calore – Acqua - Rifiuti - Decoro Urbano*  
Via Luigi Valentini 89/A - 19021 Arcola (SP)

## **INDAGINI PRELIMINARI DEI SITI POTENZIALMENTE INQUINATI INTERESSATI DA “DISCARICHE” LUNGO IL FIUME MAGRA**

Rif. Deliberazione Giunta Comunale n. 167 del 23.12.2015 e Determinazione Area Ambiente n. 294 del 24.12.2015

### **RELAZIONE ILLUSTRATIVA**

**REDATTA DA:**

**UFFICIO AMBIENTE**

Ing. Sonia Parodi – Responsabile Area ambiente

Geom. Enrico Folegnani – Tecnico Area Ambiente

Data Redazione: Marzo 2016  
Aggiornamento: Settembre 2016

## I - INQUADRAMENTO PROCEDURALE

Nell'anno 2015 l'Ente Parco regionale Montemarcello - Magra-Vara pubblicava sul proprio sito internet istituzionale (<http://ente.parcomagra.it/upload/allegati/13293.pdf>) la carta "Aree potenzialmente interessate da discariche di materiale inerte e/o RSU e/o altri materiali risalenti a censimenti precedenti effettuati dall'Ente Parco e segnalazioni del Copro Forestale dello Stato ed a segnalazioni dei Comuni appartenenti alla Comunità del Parco"; trattasi di una "mappatura delle aree potenzialmente interessate da discariche" principalmente inserite all'interno dell'Area Parco, lungo le sponde del Fiume Magra. Nella Carta sono indicati n. 16 siti ricadenti nei confini territoriali del Comune di Arcola. In seguito a richieste di chiarimento presso l'Ente Parco, detti siti e la relativa fonte di possibile inquinamento ravvisata dal Parco, sono riassunti nella seguente tabella:

<b>ELENCO DEI SITI INDICATI DALL' ENTE PARCO MONTEMARCELLO MAGRA -VARA COME POTENZIALI DISCARICHE NEL COMUNE DI ARCOLA</b>			
<b>Fonte di segnalazione di possibile inquinamento</b>	<b>Tipologia di inquinamento segnalata</b>	<b>Estensione sito (mq)</b>	<b>Località</b>
Ente Parco Montemarcello Magra sulla base della lettura del Piano di Parco del 1987	Materiali inerti o Rifiuti solidi urbani	2.500	Battifollo
Ente Parco Montemarcello Magra sulla base della lettura del Piano di Parco del 1987	Materiali inerti o Rifiuti solidi urbani	1.300	Battifollo
Ente Parco Montemarcello Magra sulla base della lettura del Piano di Parco del 1987	Materiali inerti o Rifiuti solidi urbani	2.200	Romito Magra
Ente Parco Montemarcello Magra sulla base di segnalazione del Corpo Forestale dello Stato	Batterie	12.700	San Genisio
Ente Parco Montemarcello Magra sulla base di segnalazione del Corpo Forestale dello Stato	Scarti di fonderia	26.500	San Genisio
Ente Parco Montemarcello Magra sulla base di segnalazione del Corpo Forestale dello Stato	Batterie	8.300	San Genisio
Ente Parco Montemarcello Magra sulla base di segnalazione del Corpo Forestale dello Stato	Rifiuti ospedalieri	6.700	San Genisio
Ente Parco Montemarcello Magra sulla base della lettura del Piano di Parco del 1987	Materiali inerti o Rifiuti solidi urbani	15.300	San Genisio
Ente Parco Montemarcello Magra sulla base di segnalazione del Corpo Forestale dello Stato	Inquinamento da Piombo	-	Piano di Arcola – Ex metalli e derivati
Ente Parco Montemarcello Magra sulla base della lettura del Piano di Parco del 1987	Materiali inerti o Rifiuti solidi urbani	1.500	San Genisio
Ente Parco Montemarcello Magra sulla base di segnalazione del Corpo Forestale dello Stato	Materiali inerti affiorati	1.500	Boettola
Ente Parco Montemarcello Magra sulla base di segnalazione del Corpo Forestale dello Stato	Inerti - materiale di demolizione affiorati	21.600	Piano di Arcola

<b>ELENCO DEI SITI INDICATI DALL' ENTE PARCO MONTEMARCELLO MAGRA –VARA COME POTENZIALI DISCARICHE NEL COMUNE DI ARCOLA</b>			
Ente Parco Montemarcello Magra sulla base di segnalazione del Corpo Forestale dello Stato	Batterie e rifiuti ospedalieri	61.000	Piano di Arcola
Ente Parco Montemarcello Magra sulla base di segnalazione del Corpo Forestale dello Stato	Batterie e rifiuti ospedalieri	73.000	Piano di Arcola
Ente Parco Montemarcello Magra sulla base della lettura del Piano di Parco del 1987	Materiali inerti e fusti affiorati	26.200	Battifollo (Arcola/Sarzana)
Ente Parco Montemarcello Magra sulla base di segnalazione del Corpo Forestale dello Stato	-	-	Pietralba
Ente Parco Montemarcello Magra sulla base di segnalazione del Corpo Forestale dello Stato	-	-	Piano di Arcola – Via XXV Aprile – Deposito di Arcola s.r.l.

**Tabella 1**

Poiché la predetta azione amministrativa di pubblicazione della “Carta della discariche” non è stata preceduta da alcuna comunicazione di avvio del procedimento ai sensi della Legge n. 241/1990 e ss.mm.ii. ad oggi non è chiaro allo scrivente Ufficio il fine ovvero i presupposti del procedimento in corso presso l’Ente Parco Montemarcello - Magra –Vara.

In conseguenza della pubblicazione della “Carta della discariche” di cui sopra, l’Amministrazione comunale di Arcola invitava gli Enti interessati competenti alla prevenzione e tutela ambientale, a valutare la possibilità di costituire uno specifico tavolo sinergico per svolgere i necessari approfondimenti tecnico-amministrativi. Agli incontri di cui sopra tuttavia ad oggi non è seguita alcuna formale intesa o azione sovraordinata, neppure a seguito dell’ulteriore incontro svolto nei primi mesi del 2016 su iniziativa dell’ Ente Parco Montemarcello Magra –Vara.

La condivisione della problematica in argomento non trova neppure luogo nell’ambito dell’iniziativa avviata dalla Regione Liguria “ *Contratto di Fiume*”, sebbene gran parte dei siti “*potenzialmente interessati da discariche*” siano collocati in area pubblica demaniale, prossimi alle falde acquifere di emungimento dell’acqua potabile di alimentazione del principale pubblico acquedotto della provincia della Spezia, nonché prossimi alla sponda del Fiume Magra (in alcuni casi in alveo).

Nell’ambito degli incontri svolti, il Dipartimento ARPAL della Spezia anticipava quale soluzione tecnica percorribile ed economicamente sostenibile per la Pubblica Amministrazione, per i siti che tra quelli individuati dall’ Ente Parco risultassero inquinati, lo sviluppo di contemporanea progettualità di messa in sicurezza sia ambientale che idrogeologica, proponendo al contempo l’esecuzione di monitoraggi ambientali puntuali sui siti critici; ARPAL nelle diverse occasioni si rendeva contestualmente disponibile a prestare la propria collaborazione nelle varie fasi di indagine e caratterizzazione.

Ad oggi riscontrando l’avanzata progettualità di messa in sicurezza idrogeologica operata lungo gli argini del Fiume Magra, che in alcuni casi ha lambito alcune delle “aree potenzialmente interessate da discariche” in oggetto, non sono note a questo Ufficio eventuali caratterizzazioni di approfondimento della problematica evidenziata dall’ Ente Parco Regionale.

Considerata l'assenza di dati o valutazioni tecniche a corredo della "*Carta del Parco*" utili per consentire l'avvio degli eventuali pertinenti procedimenti amministrativo - ambientali ai sensi della normativa ambientale vigente (rif. D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e collegati), l'Amministrazione comunale di Arcola, nelle more della eventuale conclusione di un accordo procedurale tra Enti, ha ritenuto comunque, a tutela dell'ambiente e prevenzione di possibili inquinamenti per le falde acquifere, di avviare una campagna di indagine in collaborazione con ARPAL sui siti indicati dall'Ente Parco, che non fossero già oggetto di specifici procedimenti ambientali, ritenuta tale indagine imprescindibile per valutare eventuali potenziali forme di rifiuti interrati ovvero inquinamento dei terreni.

E' stata quindi assunta la Deliberazione Giunta Comunale n. 167 del 23.12.2015 e la conseguente Determinazione Area Ambiente n. 294 del 24.12.2015, a seguito delle quali l'Ufficio Ambiente comunale e ARPAL hanno sottoscritto il "*Disciplinare di affidamento del servizio di svolgimento di indagini preliminari dei siti potenzialmente inquinati interessati da "discariche" lungo il fiume Magra ....*" di cui la presente relazione e relazione ARPAL prot. n. 12597 del 09.05.2016 allegata, costituiscono l'esito della prima parte delle attività svolte.

In particolare l'azione dell'Ufficio Ambiente comunale ha affiancato l'operato di ARPAL nella ricostruzione storica della morfologia del terreno dei siti oggetto di indagine, con l'obiettivo di individuare eventuali attività di movimentazione del terreno nel tempo (scavi e rinterri) che possano avere interessato i siti indicati dall'Ente Parco come oggetto di potenziali interramenti di materiali (c.f.r. le tavole di inquadramento aerofotogrammetrico allegate alla presente).

Il Corpo Forestale dello Stato nell'ambito delle proprie indagini ispettive si è reso disponibile a condividere gli esiti dei controlli strumentali svolti su alcuni dei siti in indagine, eseguiti per verificare l'eventuale presenza di metalli interrati (*tali esiti al momento della redazione della presente non sono ancora stati comunicati*).

**Si osserva che i siti di che trattasi sono principalmente ubicati in aree demaniali** come dettagliato nella cartografia allegata alla presente.

## II -SITI IN CUI SONO IN CORSO PROCEDIMENTI AMMINISTRATIVI DI “BONIFICA – MESSA IN SICUREZZA”

Nella carta predisposta dall’ Ente Parco sono stati indicati come “*aree potenzialmente interessate da discariche*”, senza specifica distinzione, anche alcuni siti su cui sono in corso/ovvero già conclusi specifici procedimenti amministrativi ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. in materia di “bonifica”, “messa in sicurezza” o “abbandono di rifiuti”; alcuni dei quali anche già inseriti nell’anagrafe regionale dei siti da bonificare.

Corre pertanto l’obbligo precisare che i siti indicati nella sottostante tabella, ancorchè evidenziati dall’Ente Parco come “*Aree potenzialmente interessate da discariche*” sono in realtà siti oggetto di specifiche azioni di bonifica/messa in sicurezza ai sensi di Legge.

<b>SITI INDICATI NELLA CARTA DELL’ ENTE PARCO MONTEMARCELLO MAGRA –VARA COME POTENZIALI DISCARICHE NEL COMUNE DI ARCOLA OGGETTO DI SPECIFICHE AZIONI DI BONIFICA/MESSA IN SICUREZZA</b>			
<b>Fonte di segnalazione di possibile inquinamento</b>	<b>Tipologia di inquinamento segnalata</b>	<b>Estensione sito (mq)</b>	<b>Località</b>
Ente Parco Montemarcello Magra sulla base di segnalazione del Corpo Forestale dello Stato	Batterie	12.700	San Genisio
Ente Parco Montemarcello Magra sulla base di segnalazione del Corpo Forestale dello Stato	Scarti di fonderia	26.500	San Genisio
Ente Parco Montemarcello Magra sulla base di segnalazione del Corpo Forestale dello Stato	Inquinamento da Piombo	-	Piano di Arcola – Ex metalli e derivati
Ente Parco Montemarcello Magra sulla base di segnalazione del Corpo Forestale dello Stato	Materiali inerti affiorati	1.500	Boettola
Ente Parco Montemarcello Magra sulla base della lettura del Piano di Parco del 1987	Materiali inerti e fusti affiorati	26.200	Battifollo (Arcola/Sarzana)
Ente Parco Montemarcello Magra sulla base di segnalazione del Corpo Forestale dello Stato	-	-	Pietralba
Ente Parco Montemarcello Magra sulla base di segnalazione del Corpo Forestale dello Stato	Idrocarburi	-	Piano di Arcola – Via XXV Aprile – Deposito di Arcola s.r.l.

**Tabella 2**

Nell’elenco rientra una discarica abusiva in località *Pietralba*, non ricadente in Area Parco Montemarcello Magra- Vara, su cui è in corso un procedimento penale presso la Procura della Spezia e oggetto di specifico procedimento ex D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. in materia di bonifica avviato dalla Provincia della Spezia.

Per quanto riguarda il sito in località *Boettola*, trattasi di “vecchia” discarica di RSU in alveo in sponda sinistra del Fiume Magra in parte affiorante in Comune di Vezzano, già da tempo segnalata da ARPAL ed in competenza istruttoria della Provincia della Spezia che ha operato alcune azioni di messa in sicurezza. Il sito è stato oggetto di escavazione tra gli anni 1995 e 1999 e successivamente riempito come risultante dalla carta aerofotogrammetria volo dell’anno 2004, poi eroso parzialmente dallo scorrimento delle acque di piena del Fiume Magra. Detto sito viene comunemente indicato con “Boettola” ricadente nel Comune di Vezzano Ligure.

La carta predisposta dall’Ente Parco indica altresì n. 3 siti “*in fase di bonifica*”; trattasi rispettivamente del sito conosciuto come *Area Ex Metalli e Derivati*, interessato da concentrazioni di metalli pesanti che è stato oggetto di specifico procedimento amministrativo ai sensi del D. Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. – Titolo V della parte Quarta, il quale si è concluso nel 2013 con l’approvazione dell’analisi di rischio sito specifica (Rif. D.G.C. n. 13 del 19.02.2013).

Per quanto riguarda il secondo sito indicato nella *Carta del Parco* con “*in fase di bonifica*” e mappato con le sigle alfanumeriche 9-4SG e 8-5SG nelle planimetrie a corredo della presente, trattasi delle aree A e B del sito da bonificare denominato “San Genisio”; il sito è da anni già caratterizzato secondo le procedure previste dalla normativa ambientale ed è in corso il procedimento (ai sensi del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. – Titolo V della parte Quarta) per la bonifica del lotto A e messa in sicurezza permanente del lotto B.

Al momento della redazione della presente è in atto l’affidamento, da parte del Comune di Arcola, dei lavori di bonifica del lotto A il cui progetto definitivo è stato approvato con D.G.C. n. 159 del 12.12.2015.

Tra i siti “*in fase di bonifica*” nella “mappa del Parco” è indicata altresì una porzione di terreno ricadente in parte nel Comune di Arcola, al confine con il Comune di Sarzana, il *località Battifollo*; trattasi di abbandono di rifiuti nel suolo (fusti di catrame interrati) su cui dal momento del rinvenimento è stata operata una prima messa in sicurezza provvisoria da Parte della Provincia della Spezia e conseguentemente approvato il progetto di rimozione predisposto dal Comune di Arcola (secondo specifico procedimento ex art. 192 del D.Lgs. 152/2006). Al momento della redazione della scrivente relazione, il Comune di Arcola, attraverso la stazione unica appaltante della Regione Liguria – S.U.A.R. - sta procedendo all’affidamento del servizio di rimozione/ smaltimento dei rifiuti presso impianto autorizzato.

La Carta del Parco di cui alle premesse, indica altresì il sito “*Arcola Petrolifera*” come sito potenzialmente interessato da discariche; trattasi di sito inserito nell’anagrafe dei siti da bonificare oggetto da ultimo di una complessa messa in sicurezza operativa permanente ai sensi del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. – Titolo V della parte Quarta – il cui progetto è stato approvato con Determinazione del Responsabile Area Ambiente n. 16 del 10.07.2014. Procedimento che non riguarda “*discariche abusive*”.

In considerazione di quanto sopra, dalle indagini di cui alla presente relazione sono stati esclusi i siti già conosciuti e caratterizzati secondo la specifica normativa ovvero istruiti secondo le pertinenti procedure tecnico/amministrative.

### III - SITI OGGETTO DI APPROFONDIMENTI

Come indicato in premessa, il Comune di Arcola stante l'assenza di dati o valutazioni tecniche utili a corredo della "Carta del Parco", ha preliminarmente ritenuto necessario volgere una campagna di indagine tecnica in collaborazione con ARPAL sui siti indicati nella stessa non già oggetto di specifici procedimenti ambientali; ciò quale azione propedeutica a consentire l'avvio dell'eventuale pertinente procedimento ambientale di competenza comunale ai sensi dell' art. 192 e D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.( abbandono di rifiuti) . Pertanto i siti oggetto di indagine ha riguardato le aree indicate nella seguente tabella:

<b>SITI INDICATI DALL' ENTE PARCO MONTEMARCELLO MAGRA –VARA COME POTENZIALI DISCARICHE NEL COMUNE DI ARCOLA OGGETTO DEL PRESENTE APPROFONDIMENTO TEMATICO</b>			
<b>Fonte di segnalazione di possibile inquinamento</b>	<b>Tipologia di inquinamento segnalata</b>	<b>Estensione sito (mq)</b>	<b>Località</b>
Ente Parco Montemarcello Magra sulla base della lettura del Piano di Parco del 1987	Materiali inerti o Rifiuti solidi urbani	2.500	Battifollo
Ente Parco Montemarcello Magra sulla base della lettura del Piano di Parco del 1987	Materiali inerti o Rifiuti solidi urbani	1.300	Battifollo
Ente Parco Montemarcello Magra sulla base della lettura del Piano di Parco del 1987	Materiali inerti o Rifiuti solidi urbani	2.200	Romito Magra
Ente Parco Montemarcello Magra sulla base di segnalazione del Corpo Forestale dello Stato	Batterie	8.300	San Genisio
Ente Parco Montemarcello Magra sulla base di segnalazione del Corpo Forestale dello Stato	Rifiuti ospedalieri	6.700	San Genisio
Ente Parco Montemarcello Magra sulla base della lettura del Piano di Parco del 1987	Materiali inerti o Rifiuti solidi urbani	15.300	San Genisio
Ente Parco Montemarcello Magra sulla base della lettura del Piano di Parco del 1987	Materiali inerti o Rifiuti solidi urbani	1.500	San Genisio
Ente Parco Montemarcello Magra sulla base di segnalazione del Corpo Forestale dello Stato	Inerti - materiale di demolizione affiorati	21.600	Piano di Arcola
Ente Parco Montemarcello Magra sulla base di segnalazione del Corpo Forestale dello Stato	Batterie e rifiuti ospedalieri	61.000	Piano di Arcola
Ente Parco Montemarcello Magra sulla base di segnalazione del Corpo Forestale dello Stato	Batterie e rifiuti ospedalieri	73.000	Piano di Arcola

**Tabella 3**

## **Ricostruzione storica aerofotogrammetrica dei siti in indagine**

L'Ufficio Ambiente comunale ha coadiuvato ARPAL operando con maggior dettaglio la ricostruzione storica aerofotogrammetrica di ogni sito in indagine, reperendo presso l'Ufficio cartografico della Regione Liguria, le riprese fotografiche aeree disponibili e procedendo ad evidenziare il cambiamento morfologico del terreno nel tempo ( fascia temporale anni dal 1973 al -2015 in cui sono disponibili le aerofotogrammetrie). Tale attività è stata svolta in particolare per evidenziare eventuali attività di scavo e riempimento susseguite nel tempo (esempio: presenza di cave di estrazione di materiale lapideo in alveo e seguenti rinterri, discariche autorizzate, ecc..).

La cartografia allegata riporta detta evoluzione morfologica per ogni sito di indagine.

Trattasi di tavole di unione degli estratti aerofotogrammetrici dei vari voli aerei disponibili presso la Regione Liguria – Settore informatica – Ufficio Cartografia che interessano la fascia temporale dall' anno 1973 all' anno 2015.

Oltre a quanto sopra sono state confrontate le aree in esame con l'evoluzione territoriale indicata nelle Carte Tematiche fornite dall'Ufficio Urbanistica del Comune di Arcola di cui all'estratto allegato (cfr. allegato stralcio C.T.R. anno 1973 – tav. 11).



**Siti che non hanno evidenza di movimenti antropici di terreno dal 1973**

Per i siti riassunti in tabella ed indicati anche negli allegati cartografici con i numeri 14 , 7, 10-3SG, 12 -1 SG , 11-2SG , con riferimento alle tavole allegate alla presente, dal 1973 al 2015 non risultano movimenti di terreno (scavi e rinterri) e trasformazioni morfologiche imputabili ad eventi antropici significativi:

<b>SITI INDICATI DALL' ENTE PARCO COME POTENZIALI DISCARICHE NEL COMUNE DI ARCOLA OGGETTO DEL PRESENTE APPROFONDIMENTO TEMATICO NON OSSERVAZIONE DI MOVIMENTI DI TERRENO DAL 1973</b>				
<b>Fonte di segnalazione di possibile inquinamento</b>		<b>Tipologia di inquinamento segnalata</b>	<b>Estensione sito (mq)</b>	<b>Località</b>
14	Ente Parco Montemarcello Magra sulla base della lettura del Piano di Parco del 1987	Materiali inerti o Rifiuti solidi urbani	1.500	San Genisio
7	Ente Parco Montemarcello Magra sulla base della lettura del Piano di Parco del 1987	Materiali inerti o Rifiuti solidi urbani	2.200	Romito Magra
10-3SG	Ente Parco Montemarcello Magra sulla base di segnalazione del Corpo Forestale dello Stato	Batterie	8.300	San Genisio
12 – 1SG	Ente Parco Montemarcello Magra sulla base della lettura del Piano di Parco del 1987	Materiali inerti o Rifiuti solidi urbani	15.300	San Genisio
11 – 2SG	Ente Parco Montemarcello Magra sulla base di segnalazione del Corpo Forestale dello Stato	Rifiuti ospedalieri	6.700	San Genisio

**Tabella 4**

**Siti che hanno evidenza di movimenti antropici di terreno dal 1973**

Con riferimento alle tavole allegate alla presente, la consultazione delle carte areofotogrammetriche ha evidenziato movimenti di terreno (scavi e rinterri) e trasformazioni morfologiche imputabili ad eventi antropici dal 1973 per i siti indicati nella sotto riportata tabella:

<b>SITI INDICATI DALL' ENTE PARCO COME POTENZIALI DISCARICHE NEL COMUNE DI ARCOLA OGGETTO DI MOVIMENTI DI TERRENO DAL 1973</b>				
<b>ID</b>	<b>Fonte di segnalazione di possibile inquinamento</b>	<b>Tipologia di inquinamento segnalata</b>	<b>Estensione sito (mq)</b>	<b>Località</b>
16 -1 PA .	Ente Parco Montemarcello Magra sulla base di segnalazione del Corpo Forestale dello Stato	Inerti - materiale di demolizione affiorati	21.600	Piano di Arcola
17-3 AV	Ente Parco Montemarcello Magra sulla base di segnalazione del Corpo Forestale dello Stato	Batterie e rifiuti ospedalieri	61.000	Piano di Arcola
5	Ente Parco Montemarcello Magra sulla base della lettura del Piano di Parco del 1987	Materiali inerti o Rifiuti solidi urbani	2.500	Battifollo
6	Ente Parco Montemarcello Magra sulla base della lettura del Piano di Parco del 1987	Materiali inerti o Rifiuti solidi urbani	1.300	Battifollo
18 - 2PA	Ente Parco Montemarcello Magra sulla base di segnalazione del Corpo Forestale dello Stato	Batterie e rifiuti ospedalieri	73.000	Piano di Arcola

**Tabella 5**

**SITO N. 16 -1 PA :** Trattasi di specchio d'acqua golenale riempito tra gli anni 1974 e 1989;

**SITO N. 17-3 AV:** Sito a margine dell'alveo del Magra oggetto di escavazione tra gli anni 1973 – 1974 e 1989 – 1990 con movimentazione del terreno negli anni successivi fino al 2015 anno di sostanziale abbandono;

**SITI NN. 5 e 6:** Dalla cartografia del 1973 risultano siti occupati da specchi d'acqua successivamente riempiti come risultanti da cartografia del 1989.

Si osserva che i siti selezionati di cui sopra sono stati oggetto di attività antropica in superfici di proprietà principalmente demaniale come indicato nel fascicolo allegato. Per le successive fasi di studio sarà quindi utile approfondire le tipologie di concessioni che l'Ente proprietario e gestore di tali beni (Demanio dello Stato - Regione Liguria) hanno rilasciato nel tempo per le specifiche attività di prossimità all'alveo del Fiume Magra. Ciò sia per consentire una più precisa georeferenziazione del suolo oggetto di indagine, sia per la preventiva caratterizzazione dei materiali interrati.

Per quanto riguarda il **sito 18 – 2 PA** ove è presente uno specchio d'acqua in alveo conosciuto come “ *laghetto Picedi*”, parrebbe trattarsi di lago artificiale scavato nel periodo 1974 – 1989 e poi non più ricoperto fino ad oggi. Si ritiene utile suggerire all'Ente competente di far precedere alle indagini geofisiche di cui sopra, alcuni campionamenti del fondo per la caratterizzazione dei depositi golenali e per la determinazione della compatibilità della qualità dell'acqua superficiale con le caratteristiche di quella del Fiume Magra.

#### IV - CONCLUSIONI

In considerazione di quanto sopra, tenuto conto dell'estensione e della disomogeneità dei possibili materiali che possono essere interrati nei siti segnalati dall'Ente Parco, della pressoché assenza di elementi che possano far presumere possibili circoscritti interramenti di rifiuti (es. assenza di affioramenti, assenza di tracce recenti di movimentazione del terreno, assenza di eluati provenienti da detti siti, ecc..), per i fini di cui alla presente e cioè limitatamente alle competenze comunali ex art. 192 D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. (abbandono di rifiuti),

si ritiene necessario eseguire le indagini geofisiche di approfondimento come proposto da ARPAL nella relazione allegata, finalizzate alla determinazione dell'eventuale presenza di masse di rifiuti interrate, indagando prioritariamente i siti indicati nella seguente tabella n. 6 ; tali indagini di approfondimento potranno essere altresì utili per le eventuali conseguenti attività di caratterizzazione che gli Enti sopra ordinati competenti vorranno intraprendere.

<b>SITI PROPOSTI PER PRIMA ANALISI DI CARATTERIZZAZIONE GEOFISICA</b>				
<b>ID</b>	<b>Fonte di segnalazione di possibile inquinamento</b>	<b>Tipologia di inquinamento segnalata</b>	<b>Estensione sito (mq)</b>	<b>Località</b>
16 -1 PA .	Ente Parco Montemarcello Magra sulla base di segnalazione del Corpo Forestale dello Stato	Inerti - materiale di demolizione affiorati	21.600	Piano di Arcola
17-3 AV	Ente Parco Montemarcello Magra sulla base di segnalazione del Corpo Forestale dello Stato	Batterie e rifiuti ospedalieri	61.000	Piano di Arcola
5	Ente Parco Montemarcello Magra sulla base della lettura del Piano di Parco del 1987	Materiali inerti o Rifiuti solidi urbani	2.500	Battifollo
6	Ente Parco Montemarcello Magra sulla base della lettura del Piano di Parco del 1987	Materiali inerti o Rifiuti solidi urbani	1.300	Battifollo

**Tabella 6**

In esito alle valutazioni di cui sopra potranno essere valutati con ARPAL i successivi criteri di georeferenziazione dei punti di sondaggio, campionamento e analisi chimico-fisiche, potendo collocare specifiche maglie di studio nonché puntuali esecuzioni di trincee esplorative e saggi.

Sarà utile affiancare la predetta metodica di indagine con ricerche presso il Demanio dello Stato, Ente proprietario dei suddetti terreni, sulla storia delle eventuali concessioni rilasciate nel tempo e/o dossier circa eventuali impropri esercizi delle stesse.

## V - ALLEGATI

- a) **Carta Ente Parco Montemarcello Magra – Vara:** “Aree potenzialmente interessate da discariche di materiale inerte e/o RSU e/o altri materiali risalenti a censimenti precedenti effettuati dall’Ente Parco e segnalazioni del Copro Forestale dello Stato ed a segnalazioni dei Comuni appartenenti alla Comunità del Parco”.
- b) **Indagini preliminari dei siti potenzialmente interessati da discariche lungo il Fiume Magra:** Elenco, denominazione e inquadramento su carta catastale dei siti indicati dall’ Ente Parco come potenzialmente inquinati o interessati da discariche ricadenti nel Comune di Arcola.
- c) **Indagini preliminari dei siti potenzialmente interessati da discariche lungo il Fiume Magra:** Tavole di inquadramento aerofotogrammetrico - sovrapposizione fotogrammi anni 1973 – 2015 e anno 1986 (volo 6.000 metri) – Da da Tav. 1 a Tav. 9.
- d) **Indagini preliminari dei siti potenzialmente interessati da discariche lungo il Fiume Magra:** Siti da sottoporre ad indagini geofisiche - Tav. 10.
- e) **Indagini preliminari dei siti potenzialmente interessati da discariche lungo il Fiume Magra:** Elenco dei siti potenzialmente inquinati o interessati da discariche ricadenti nel Comune di Arcola: Tavole di sovrapposizione catastale e C.T.R. – TAV. 11.
- f) **Indagini preliminari dei siti potenzialmente interessati da discariche lungo il Fiume Magra:** Documentazione fotografica.
- g) **Indagini preliminari dei siti potenzialmente interessati da discariche lungo il Fiume Magra:** Relazione ARPAL prot. n. 12597 del 09.05.2016.