

DATI ANAGRAFICI	
Ragione sociale	MASSA Spin-off S.r.l.
Sedi	<p>Sede legale: Largo Guido Novello 1/C – 50126 Firenze</p> <p>Direzione scientifica: c/o C.N.R. Istituto di Geoscienze e Georisorse Via G. Moruzzi 1 – 56124 Pisa</p> <p>Sede operativa: Via Don Mazzolari 25 – 56025 Pontedera (PI)</p>
Contatti	<p>Tel. +39 055 6802076 Fax +39 055 6582527 g.chiodi@massaspinoff.com Riferimento: Dott.ssa Giulia Chiodi (Funzione commerciale)</p>
Settore	Ambiente

BACKGROUND
<p>MASSA Spin-off S.r.l. – Metodologie e Applicazioni Scientifiche per la Salvaguardia Ambientale - nasce nel Luglio 2007 come spin-off dell'Università degli Studi di Firenze e del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), il più grande ente di ricerca pubblica multidisciplinare in Italia che agisce in stretta relazione con il competente Ministero dell'Università e della Ricerca.</p> <p>MASSA Spin-off S.r.l. opera come impresa privata e unità di ricerca in campi quali il controllo/recupero di gas e idrocarburi, l'inquinamento e le emissioni di gas in atmosfera, le acque sotterranee derivanti dallo smaltimento dei rifiuti e dei siti industriali, lo sfruttamento del biogas per la produzione di energia rinnovabile, il controllo delle emissioni provenienti da aree di stoccaggio di metano e i processi di sequestro del carbonio.</p> <p>MASSA Spin-off opera in Italia e all'estero per la risoluzione dei rischi ambientali, offrendo la propria competenza sviluppata in oltre vent'anni di esperienza nel CNR e presso l'Università degli studi di Firenze.</p> <p>La sede centrale è ubicata a Firenze, mentre i dipartimenti scientifici e tecnici si trovano rispettivamente a Pisa e Pontedera. Gli strumenti tecnologici e i laboratori presenti all'interno dell'area di ricerca CNR di Pisa consentono la determinazione della composizione geochimica-isotopica degli elementi solidi, liquidi e gassosi al fine di individuare l'origine degli elementi analizzati.</p> <p>Principale vantaggio competitivo di MASSA Spin-off è indubbiamente la presenza al suo interno di competenze miste, di alto profilo scientifico, integrato con competenze sviluppate attraverso la ricerca, in collaborazione con importanti istituzioni universitarie e partner industriali. Inoltre, grazie alla disponibilità di laboratori, banche dati, risorse scientifiche con competenze di gestione consolidata, MASSA Spin-off è in grado di offrire una vasta gamma di servizi innovativi, contribuendo a creare un'immagine forte nel settore privato e pubblico.</p>

COMPOSIZIONE DEL CAPITALE SOCIALE	
Capitale Sociale	80.000,00 €
Soci	<ul style="list-style-type: none">- Prof. Piero Manetti – Professore universitario (16%)- Dott. Giovanni Baldi – Manager (16%)- Dott.ssa Brunella Raco – Ricercatore CNR (15%)- CNR – Consiglio Nazionale delle Ricerche (10%)- Università degli Studi di Firenze (10%)- West Systems S.r.l. (10%)- P&I S.r.l. (10%)- Ellea Life & Technology S.r.l. (10%)- Dott. Massimo Guidi – Ricercatore CNR (3%)

MISSION E BUSINESS	
Mission	<p>MASSA Spin-off opera sul mercato nazionale ed internazionale per la riduzione del rischio ambientale.</p> <p>Il business dell'azienda è focalizzato sulla risoluzione di problemi derivanti da attività ad alto impatto ambientale, in particolare le emissioni di gas nell'atmosfera e l'inquinamento delle acque del sottosuolo.</p> <p>MASSA Spin-off mira a rafforzare il processo di miglioramento continuo e innovazione nel mercato ambientale.</p>
Linee di business	<p>MASSA Spin-off offre servizi specializzati di monitoraggio del rischio ambientale nei seguenti settori:</p> <ul style="list-style-type: none">• Discariche;• Aree e processi industriali;• Aree urbane e naturali;• Siti di stoccaggio di gas;• Agroalimentare.
Target di mercato	<ul style="list-style-type: none">• Enti pubblici territoriali responsabili del settore ambiente;• Società petrolifere operanti nelle attività di stoccaggio di gas metano;• Attività e/o processi industriali ad alto impatto che generano emissioni di gas;• Enti gestori di impianti di gestione rifiuti, in particolare discariche e termovalorizzatori;• Organizzazioni operanti nel settore della certificazione e sicurezza alimentare.

IL MERCATO	
Posizionamento e concorrenza	<p>MASSA Spin-off ha una posizione di mercato unica e di primaria importanza, grazie alle sue origini, alle sue caratteristiche e alle sue competenze, a fronte di una concorrenza di mercato non ancora diretta e strutturata.</p> <p>I potenziali concorrenti possono essere identificati nelle organizzazioni di ricerca universitarie, nelle società di consulenza e servizi ambientali e nei laboratori tecnici e scientifici.</p> <p>I concorrenti finora individuati si rivolgono ancora a un mercato strettamente locale, offrendo una gamma limitata di servizi e una ristretta capacità di interpretazione. Viceversa, organizzazioni che sviluppano una più ampia gamma di competenze, in genere non si concentrano sullo stesso core business di MASSA Spin-off.</p>
Vantaggi competitivi	<p>I vantaggi competitivi sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innovatività delle metodologie scientifiche e degli strumenti tecnologici utilizzati; • Competenze manageriali; • Laboratori, banche dati e altre risorse scientifiche; • Ampia gamma di servizi e capacità di ricerca; • Immagine e credibilità.
Internazionalizzazione	<p>MASSA Spin-off ha stabilito alcune importanti relazioni in ottica di internazionalizzazione.</p> <p>MASSA Spin-off ha altresì condotto importanti progetti nel campo delle emissioni e stoccaggio di gas (CO₂, CH₄), commissionati da società del Gruppo ENI, leader internazionale nel settore Oil & Gas, applicando i risultati delle ricerche e i suoi servizi di monitoraggio avanzati. MASSA Spin-off opera anche nel monitoraggio della radioattività dell'aria per conto della NATO (North Atlantic Treaty Organization) in una delle sue basi militari.</p> <p>MASSA Spin-off si sta inoltre inserendo nel mercato Sudamericano, sviluppando rapporti strategici con istituzioni pubbliche, Università e Centri di Ricerca.</p>
Opportunità di mercato	<p>Il monitoraggio ambientale costituisce un segmento di mercato crescente e ad alto contenuto innovativo. I fattori che contribuiscono a generare le opportunità di mercato più importanti sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'aumento della produzione di rifiuti; • l'evoluzione tecnologica; • le tendenze dell'evoluzione normativa, che ha costretto gli operatori industriali a rilevare e monitorare l'aumento dei fattori di rischio; • le crescenti problematiche dei rischi ambientali, soprattutto per quanto riguarda i gas ad effetto serra; • la crescente emergenza sanitaria indotta dalla valutazione

	<p>dell'impatto delle nano-particelle e delle polveri sottili in generale;</p> <ul style="list-style-type: none">• la crescente attenzione per lo stoccaggio di CO₂, al fine di ridurre il problema dei gas serra;• la pressante necessità di aumento delle riserve di gas naturale dei paesi altamente industrializzati.
--	---

TOP MANAGEMENT	
Presidente	<p>Prof. Piero Manetti Esperienza pluriennale sviluppata presso l'Università degli Studi di Firenze e il CNR (Consiglio Nazionale delle Ricerche), come professore di scienze geologiche e direttore responsabile di istituti, dipartimenti, commissioni scientifiche, progetti scientifici a livello nazionale e internazionale.</p>
Amministratore delegato	<p>Dott. Giovanni Baldi Esperienza professionale maturata come presidente, manager, senior partner e consulente strategico nel settore dei servizi, della consulenza per imprese industriali, in aziende industriali e di alta tecnologia. Laurea in Economia e Commercio, competenze nei campi della progettazione e pianificazione strategica, del project management, del marketing, dell'analisi e reingegnerizzazione dei processi aziendali.</p>
Direzione scientifica	<p>Dott.ssa. Brunella Raco Direttore Tecnico di MASSA Spin-off, indirizza e coordina i progetti di ricerca e lo svolgimento dei servizi tecnico-scientifici. Ricercatore presso il CNR - Consiglio Nazionale delle Ricerche, è specializzata nei settori gas e acqua, analisi geochimiche, analisi isotopiche, studi e analisi nel campo vulcanico. Laurea in Geologia e dottorato di ricerca in scienze geochimiche isotopiche.</p>
Business Development	<p>Sig. Lorenzo Bosi Esperienza professionale e imprenditoriale, è fondatore, partner e amministratore del Gruppo Mediatel, operante nel campo dell'Information & Communication Technology. Esperienza e capacità nei settori marketing e commerciale. Gestione delle relazioni con organizzazioni pubbliche e private, tra cui amministrazioni nazionali ed enti locali, consorzi pubblici e privati, istituzioni locali, gruppi di imprese nazionali e internazionali.</p>

PARTNERS SCIENTIFICI E INDUSTRIALI	
CNR – Consiglio Nazionale delle Ricerche	Il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) è il più grande ente di ricerca multidisciplinare pubblica in Italia, l'unico operante nell'ambito del Ministero dell'Università e della Ricerca.
Università degli studi di Firenze	Università pubblica.
West Systems S.r.l.	Ideazione, progettazione e produzione di strumentazione nei settori delle tecnologie elettroniche avanzate. Know-how e competenze mirate per quanto riguarda gli strumenti e la sensoristica per il monitoraggio e il controllo delle emissioni di gas dal sottosuolo e in atmosfera. Rapporti con istituti di ricerca nazionali e internazionali.
P&I S.r.l.	Società di ingegneria e consulenza ambientale, con particolare esperienza nel settore delle acque e del trattamento e smaltimento dei rifiuti, bonifica, dei servizi di pianificazione e gestione ambientale.
Ellea Life & Technology S.r.l. (Mediatel Group)	Information & Communication Technology, sviluppo di soluzioni innovative e diversificate, grazie a una significativa esperienza nel settore, e alle forti capacità di marketing e commerciali.

PROGETTI E COMMESSE CONCLUSE	
 <p>SAIPEM S.P.A. (GRUPPO ENI) www.saipem.it</p>	<p>1. Prove di laboratorio su blocchi di zolfo solido: Attività di analisi e prove di laboratorio necessarie per la determinazione dei parametri chimico-fisici dello zolfo solido, per studiare la movimentazione dei blocchi.</p> <p>2. Analisi fonti geotermiche Nigeria: Studio geologico sulle potenzialità del territorio della Nigeria per lo sfruttamento dell'energia geotermica.</p> <p>3. Realizzazione prototipo per analisi geochemiche: Studio, progettazione e realizzazione di un prototipo di un sistema strumentale di campionamento a iniezione per analisi geochemiche avanzate.</p> <p>4. Prelievo di gas naturale da teste di pozzo: Progettazione del monitoraggio delle emissioni superficiali di CO₂ e campagna di analisi e controllo dell'integrità dei pozzi nell'area in concessione.</p> <p>5. Analisi isotopiche di gas naturali: Studio geochemico sulle dinamiche di diffusione del gas naturale all'interno del giacimento di stoccaggio/produzione dell'area in concessione, utilizzando tecniche di "Fingerprinting" basate sull'utilizzo di analisi G-IRMS.</p> <p>6. Realizzazione stazione di monitoraggio CO₂: Progettazione, assemblaggio, installazione e collaudo stazione per misura CO₂.</p>
 <p>NATO (NORTH ATLANTIC TREATY ORGANIZATION) www.nato.int</p>	<p>1. Valutazione dell'inquinamento ambientale del Poligono Interforze di Salto di Quirra (Sardegna) ed aree circostanti:</p> <p>Valutazione dell'inquinamento ambientale del Poligono Interforze di Salto di Quirra (NU). Determinazione radioattività aerodispersa e misura dell'equivalente di dose ambiente attraverso: realizzazione, installazione, manutenzione di due stazioni fisse e due mobili di monitoraggio automatico; addestramento all'uso ed alla manutenzione; manuali utente e di manutenzione.</p> <p>2. Estensione delle attività di monitoraggio ambientale del Poligono Interforze di Salto di Quirra (Sardegna) ed aree circostanti</p>
 <p>STOGIT S.P.A. (GRUPPO ENI) www.stogit.it</p>	<p>Progettazione e sviluppo stazioni di monitoraggio geochemico ambientale</p> <p>Ingegnerizzazione, progettazione esecutiva, sviluppo, realizzazione, attività di stabilizzazione del sistema e manutenzione di stazioni di monitoraggio geochemico ambientale per la rivelazione di emissioni fuggitive a seguito dello stoccaggio dei gas naturali in serbatoi geologici.</p>
 <p>PROVINCIA DI PARMA www.provincia.parma.it</p>	<p>Intervento per la valutazione della presenza di tetracloroetilene in località Priorato di Fontanellato (Parma)</p> <p>Studio idrogeochemico-idrogeologico sul campo pozzi ad uso acquedottistico nella località Priorato di Fontanellato (Parma), con attività finalizzate alla caratterizzazione geochemica-isotopica delle acque intercettate dal campo pozzi.</p>

 <p>città di FERRARA</p> <p>CITTÀ DI FERRARA www.ferrara.comune.fe.it</p>	<p>Stoccaggio e sequestro geologico della CO₂ nel comune di Ferrara - Studio di fattibilità</p> <p>Le attività consistono nella analisi e valutazione di fattibilità per la cattura e sequestro geologico della CO₂ antropica prodotta nel territorio del comune di Ferrara.</p> <p>La verifica positiva di fattibilità porterà alla realizzazione di un field test che si svilupperà attraverso la raccolta delle miscele gassose contenenti CO₂ che vengono prodotte dagli impianti industriali presenti nel territorio, la separazione della CO₂ dagli altri costituenti gassosi, il trasporto del gas al sito di stoccaggio e conseguente iniezione in un serbatoio geologico profondo.</p>
 <p>Consorzio Industriale Provinciale di Sassari www.cipsassari.it</p>	<p>Consulenza scientifica per l'area ad alto rischio di crisi ambientale di Porto Torres</p> <p>Attività di consulenza scientifica, assistenza e supporto agli organi direttivi del Consorzio Industriale Provinciale di Sassari, nel progetto di caratterizzazione e bonifica dell'area ad alto rischio di crisi ambientale di Porto Torres (Sardegna), comprendente il polo petrolchimico e le aree circostanti. L'attività contribuisce a scelte decisionali sul progetto di caratterizzazione e bonifica dell'area industriale.</p>
 <p>ALFA S.P.A. (AGENZIA LOGISTICA FILIERE AGROALIMENTARI)</p>	<p>Applicazione di metodologie chimiche ed isotopiche sulla provenienza di prodotti agroalimentari</p> <p>Nell'ambito di un protocollo d'intesa che avvia la partnership tra le due società, l'incarico ha per oggetto le certificazioni di prodotti e processi nell'ambito della distribuzione agroalimentare. L'Attività consiste nella verifica delle modalità di applicazione di metodologie chimiche ed isotopiche sulla provenienza ed il trattamento di prodotti agroalimentari e sulla filiera agroalimentare, per lo sviluppo di nuovi modelli per sistemi di certificazione di ultima generazione a tutela dei consumatori e dei produttori.</p>
 <p>ATTIVITÀ COPERTA DA SEGRETO INDUSTRIALE</p>	<p>Campagna di monitoraggio qualità dell'aria presso impianto appartenente a un gruppo internazionale</p> <p>Riconoscimento delle sorgenti emissive e valutazione della loro incidenza nel determinare la qualità dell'aria (particolato compreso) utilizzando tecniche chimiche ed isotopiche.</p> <p>Rinnovo delle attività di monitoraggio della qualità dell'aria</p>
 <p>COMUNE DI FIGLINE VALDARNO (FI) www.comune.figline-valdarno.fi.it</p>	<p>Valutazione di area del territorio comunale</p> <p>Le attività svolte consistono in una valutazione di un'area del territorio comunale, propedeutica alla realizzazione di impianto industriale di natura ambientale.</p>



 <p>SOTRIS S.P.A. (GRUPPO HERA S.P.A.) www.gruppohera.it</p>	<p>Attività di monitoraggio e caratterizzazione del biogas diffuso e convogliato in ottemperanza al D.Lgs. 36/2003 (confluito nel D.Lgs. 152/2006)</p> <p>Valutazione del flusso di biogas diffuso emesso dalla discarica, localizzata nel Comune di Ravenna, con il metodo della camera di accumulo; campionamento e analisi del biogas in pozzi di captazione e quantificazione del biogas disperso dal sistema.</p>
 <p>SAO – Gruppo ACEA S.p.A. www.aceaspa.it</p>	<p>Attività di monitoraggio ambientale presso l'impianto di trattamento – smaltimento rifiuti ubicato nel comune di Orvieto (TR)</p> <p>Valutazione dei flussi di biogas diffusi emessi dalla discarica localizzata nel Comune di Orvieto, con il metodo della camera di accumulo; campionamento e analisi dei biogas interstiziali; caratterizzazione chimica delle potenziali sorgenti odorigene; campionamento e analisi chimica del percolato delle due discariche e di tutti i reflui dell'impianto, analisi chimica delle acque captate dai piezometri presenti nella rete di monitoraggio dell'impianto e delle acque superficiali del Fiume Paglia e del reticolo secondario in esso confluenti; campionamento e analisi dei suoli e dei sedimenti fluviali.</p>
 <p>Publiambiente Vita negli spazi urbani. PUBLIAMBIENTE S.P.A www.publiambiente.it</p>	<p>Attività di monitoraggio Chimico-Isotopico delle acque di falda presenti presso la discarica di Corliano</p> <p>Studio idrogeochimico di dettaglio che prevede il campionamento e l'analisi, chimiche e isotopiche, delle acque intercettate dai piezometri attualmente presenti nell'area della discarica di Corliano, localizzata nel comune di Cerreto Guidi (FI), nonché del percolato prodotto dallo stesso impianto di smaltimento.</p>

 <p>ASIU S.P.A. AZIENDA SERVIZI IGIENE URBANA www.asiu.it</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Attività di monitoraggio e caratterizzazione del biogas diffuso e convogliato in ottemperanza al D.Lgs. 36/2003 (confluito nel D.Lgs. 152/2006): Valutazione del flusso di biogas diffuso emesso dalla discarica per Rifiuti Urbani localizzata nel Comune di Piombino (LI) con il metodo della camera di accumulo; campionamento e analisi del biogas in pozzi di captazione e quantificazione del biogas disperso dal sistema. 2. Rinnovo attività di monitoraggio e caratterizzazione del biogas diffuso e convogliato in ottemperanza al D.Lgs. 36/2003 (confluito nel D.Lgs.152/2006) [di cui al punto precedente]. 3. Attività di campionamento dell'aria: Attività di campionamento dell'aria presso la discarica in Località Ischia di Crociano localizzata nel Comune di Piombino (LI) in punti scelti in base alla direzione del vento dominate e alla presenza di ricettori sensibili. 4. Rinnovo delle attività di monitoraggio e caratterizzazione del biogas diffuso e convogliato in ottemperanza al D.Lgs. 36/2003 (confluito nel D.Lgs. 152/2006) [di cui al punto due]. 5. Rinnovo delle attività di monitoraggio e caratterizzazione del biogas diffuso e convogliato in ottemperanza al D.Lgs. 36/2003 (confluito nel D.Lgs. 152/2006) [di cui al punto quattro]. 6. Rinnovo dell'attività di monitoraggio qualità dell'aria in ottemperanza al D.Lgs. 36/2003 (confluito nel D.Lgs. 152/2006) [di cui al punto tre]. 7. Analisi di rischio presso la discarica Ischia di Crociano. Determinazione dei mutamenti qualitativi e quantitativi, indotti sulle sorgenti inquinanti (percolato e biogas), a seguito dell'innalzamento dei principali parametri limite di accettazione del rifiuto in discarica, e di determinarne le conseguenze sui recettori sensibili. 8. Determinazione del bianco ambientale nell'area interna alla Piattaforma Polifunzionale di recupero dei rifiuti siderurgici e non, sita in Loc. Ischia di Crociano a Piombino (LI) – (Autorizzata con A.D. n.23 del 08/02/2010 dalla Provincia di Livorno)
 <p>ECOFOR SERVICE S.P.A. www.ecoforservice.it</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Attività di monitoraggio e caratterizzazione del biogas diffuso e convogliato in ottemperanza al D.Lgs. 36/2003 (confluito nel D.Lgs.152/2006): Valutazione del flusso di biogas diffuso emesso dalla discarica per Rifiuti Urbani localizzata nel Comune di Pontedera (PI) con il metodo della camera di accumulo; campionamento e analisi del biogas in pozzi di captazione e quantificazione del biogas disperso dal sistema. 2. Rinnovo delle attività di monitoraggio e caratterizzazione del biogas diffuso e convogliato [di cui al punto precedente] ed estensione delle attività ad un secondo impianto. 3. Rinnovo delle attività di monitoraggio e caratterizzazione del biogas diffuso e convogliato nei due impianti vecchio e nuovo [di cui al punto precedente] 4. Rinnovo delle attività di monitoraggio e caratterizzazione del biogas diffuso e convogliato nei due impianti vecchio e nuovo [di cui al punto precedente] ed estensione al monitoraggio dei flussi H₂S

 <p>VEOLIA SERVIZI AMBIENTALI</p> <p>T.E.V. S.p.A. Termo Energia Versilia www.veoliaes.it</p>	<p>Caratterizzazione delle acque superficiali e profonde presso l'impianto di trattamento rifiuti Pioppiogatto (Massarosa, LU) gestito dalla Società TEV S.p.A. Gruppo Veolia</p> <p>Attività di monitoraggio idrogeochimico finalizzato alla caratterizzazione geochimica isotopica delle acque superficiali e profonde presso le aree circostanti l'impianto di trattamento rifiuti Pioppiogatto.</p>
 <p>POLISTRAD COSTRUZIONI GENERALI</p> <p>Polistrade Costruzioni generali S.p.A. www.polistrade.com</p>	<p>Monitoraggio chimico e isotopico delle attività di bonifica nell'area Ex Fornaci Le Piaggiole, Comune di Campi Bisenzio (FI)</p> <p>Campionamento e analisi chimiche ed isotopiche di biogas e percolato finalizzato al monitoraggio dell'evoluzione della fermentazione del rifiuto conseguente all'attività di bonifica dell'area in oggetto.</p>
 <p>CMSA - SOCIETA' COOPERATIVA MURATORI STERRATORI E AFFINI www.cmsa.it</p>	<p>Attività di monitoraggio e caratterizzazione del biogas diffuso e convogliato inottemperanza al D.Lgs. 36/2003 (confluito nel D.Lgs. 152/2006):</p> <p>Valutazione del flusso di biogas diffuso emesso dalla discarica per Rifiuti Urbani localizzata nel Comune di Monsummano Terme (PT) con il metodo della camera di accumulo; campionamento e analisi del biogas in pozzi di captazione e quantificazione del biogas disperso dal sistema.</p>
 <p>MANTOVA AMBIENTE S.R.L. (GRUPPO TEA S.P.A.) www.teaspa.it</p>	<p>1. Attività di monitoraggio e caratterizzazione del biogas diffuso e convogliato in ottemperanza al D.Lgs. 36/2003 (confluito nel D.Lgs. 152/2006): Valutazione del flusso di biogas diffuso emesso dalla discarica per Rifiuti Urbani localizzata nel Comune di Mariana Mantovana (MN) con il metodo della camera di accumulo; campionamento e analisi del biogas in pozzi di captazione e quantificazione del biogas disperso dal sistema.</p> <p>2. Rinnovo attività di monitoraggio, caratterizzazione del biogas diffuso e convogliato in ottemperanza al D.Lgs. 36/2003 (confluito nel D.Lgs. 152/2006) ed estensione ad un altro lotto della medesima discarica [di cui al punto precedente].</p>

<p>Azienda Servizi Val di Cecina S.p.A.</p> <p>AZIENDA SERVIZI VAL DI CECINA S.P.A.</p>	<p>1. Attività di monitoraggio e studio idrogeochimico della discarica di Buriano (GR): Indagine idrogeochimica delle acque superficiali, profonde e del percolato presso la discarica in località Buriano, Comune di Castiglione della Pescaia (GR).</p> <p>2. Attività di monitoraggio e caratterizzazione del biogas diffuso e convogliato in ottemperanza al D.Lgs. 36/2003 (confluito nel D.Lgs. 152/2006): Valutazione del flusso di biogas diffuso emesso dalla discarica per Rifiuti Urbani localizzata nel Comune di Montecatini Val di Cecina (PI) con il metodo della camera di accumulo; campionamento e analisi del biogas in pozzi di captazione e quantificazione del biogas disperso dal sistema.</p> <p>3. Attività di monitoraggio e studio idrogeochimico della discarica di Buriano (GR): Indagine idrogeochimica delle acque superficiali, profonde e del percolato presso la discarica in località Buriano, Comune di Castiglione della Pescaia (GR).</p> <p>4. Rinnovo attività di monitoraggio e studio idrogeochimico della discarica di Buriano (GR) [di cui al punto precedente].</p> <p>5. Attività di interpretazione dati chimici, geochimici ed isotopici storici acquisiti negli anni precedenti relativi alle acque sotterranee presso la discarica di Buriano (PI) e definizione dei livelli di controllo e di guardia: Attività di interpretazione dati chimici, geochimici ed isotopici storici. Interpretazione dei dati acquisiti sulle acque sotterranee presso la discarica di Buriano (PI); definizione dei livelli di controllo e di guardia, in adeguamento alle Prescrizioni della Provincia di Pisa; determinazione delle eventuali anomalie nei valori dei parametri analizzati.</p> <p>6. Rinnovo delle attività di monitoraggio chimico presso la discarica di Buriano: comparto acque e percolato [di cui al punto 4]</p>
 <p>PISTOIAMBIENTE S.R.L. www.pistoiambiente.com</p>	<p>1. Attività di monitoraggio e caratterizzazione del biogas diffuso e convogliato in ottemperanza al D.Lgs. 36/2003 (confluito nel D.Lgs. 152/2006): Valutazione del flusso di biogas diffuso emesso dalla discarica per Rifiuti Urbani nel Comune di Serravalle Pistoiese (PT) con il metodo della camera di accumulo; campionamento e analisi del biogas in pozzi di captazione e quantificazione del biogas disperso dal sistema.</p> <p>2. Rinnovo delle attività di monitoraggio e caratterizzazione del biogas diffuso e convogliato [di cui al punto precedente]</p> <p>3. Attività di consulenza per la valutazione delle perizie per la determinazione dei costi di post-chiusura degli anni 1999 e 2004 e per la redazione della perizia asseverata inerente i costi di post-chiusura della discarica "Il Cassero"</p>
 <p>AZIENDA AGRICOLA VILLA MONTEPALDI S.R.L.</p>	<p>Redazione elaborati progettuali per piano ripristino ambientale: Attività di redazione elaborati progettuali per piano ripristino ambientale in area sita nei pressi dell'abitato di Cerbaia nel Comune di San Casciano Val di Pesa (FI).</p>
 <p>P&I S.R.L. www.peisrl.com</p>	<p>Piano di caratterizzazione a fini di bonifica e messa in sicurezza: Piano di caratterizzazione della discarica dismessa nel Comune di Agliana (PT), comprendente campionamento e analisi su punti d'acqua, analisi chimiche e isotopiche dei campioni, misure di flusso.</p>

<p>Laguna Azzurra S.r.l. LAGUNA AZZURRA S.R.L.</p>	<p>Campionamento e analisi area industriale in Sito di Interesse Nazionale (Laguna di Orbetello - GR):</p> <p>Attività di campionamento e analisi isotopiche degli acquiferi sabbiosi e dell'acquicludo argilloso con verifica delle relazioni intercorrenti sulla base dei parametri richiesti. L'attività è finalizzata al successivo recupero ambientale ed al riutilizzo delle aree contaminate.</p>
<p> TERREDIFIORI S.R.L.</p>	<p>Progetto per la tutela di origine e tracciabilità di produzione viti-vinicola: certificazione di tracciabilità e provenienza per una azienda viti-vinicola di una etichetta monovitigno (Morellino di Scansano).</p>

PROGETTI DI RICERCA IN CORSO	
 <p>www.regione.toscana.it</p>	<p>Progetto "Utilizzo ad Emissioni Zero del Biogas povero di metano mediante carbonatazione minerale"</p> <p>Il progetto prevede la valutazione della fattibilità dell'utilizzo a fini energetici di un biogas povero in CH₄ (<30%), e la riduzione delle emissioni di CO₂ in atmosfera dalle discariche.</p> <p>L'obiettivo tangibile del progetto sarà la realizzazione di un impianto pilota per la cattura della CO₂, con conseguente arricchimento del biogas in CH₄, e per la carbonatazione minerale del serpentino, con conseguente azzeramento delle emissioni in atmosfera. Tale impianto sarà suscettibile di trasformazione industriale e potrà essere implementato presso i numerosi siti di smaltimento rifiuti presenti sul territorio regionale, con apprezzabili vantaggi economici e ambientali.</p> <p>In particolare, le condizioni sperimentali di temperatura, pressione e PCO₂ necessarie per il completamento della reazione di carbonatazione minerale potranno essere applicate anche al trattamento dell'amianto (una varietà fibrosa del serpentino) per la sua inertizzazione.</p>
 <p>www.regione.toscana.it</p>	<p>Progetto "sistema di Cartucce Reattive per gli Effluenti Acidi di miniera" - CREA</p> <p>L'obiettivo finale del progetto è quello di mettere a punto un sistema innovativo di cartucce reattive (CREA) compatto e modulare che consenta di trattare le acque acide di miniera. Come riportato in letteratura e dettagliato nello stato dell'arte, le acque di drenaggio acido di miniera sono caratterizzate da bassi pH, alti contenuti di metalli disciolti (soprattutto Fe) ed alti contenuti di solfato disciolto.</p> <p>Il sistema depurativo che verrà sviluppato, progettato, ottimizzato e validato nell'ambito del presente progetto di ricerca permetterà di realizzare un processo combinato in grado di garantire sia la rimozione degli inquinanti disciolti mediante reazione diretta con il materiale reattivo posto all'interno delle CREA, sia la ritenzione all'interno delle cartucce reattive dei solidi prodotti dal trattamento, principalmente ossi-idrossidi ferrici o solfuri di Fe ed altri metalli.</p> <p>Il sistema depurativo che si intende sviluppare si basa sull'utilizzazione di un setto filtrante a base tessile (con particolare interesse per i tessuti non tessuti) opportunamente supportato e riempito con materiale reattivo nei confronti degli inquinanti selezionati.</p>