MODULO E

MITTENTE Soggetto obbligato o interessato

Roma Comu ARPA MAT Prefe in cas	ncia di/Città Metropolitana di a Capitale ine di A Lazio TM (in caso di siti compresi in SIN) ttura della Provincia di (non previsto o di comunicazione ex art. 244 del D.lgs. 6 e s.m.i.)
OGGETTO: Trasmissione dati relativi all'intervento di m	
all'intervento di bonifica (art. 242, 242-bis, 249)	o messa in sicurezza permanente (MISP)
effettuato.	
Con la presente, in riferimento al sito:	0
Codice identificativo sito	
Denominazione sito	<u>*</u>
Iter Procedurale Case Ex ante DM 471/99 Ex DM 471/99 Ex D.lgs 152/06 Ex DM 31/2015 Nel case di progetto NON suddiviso in lotti, in relazione all'	ntervento relativo a:
□ Sito completo	
☐ Sito completo ☐ Matrice Suolo	
☐ Matrice Saloto	
■ Iviatice raida	
o qualora il progetto d'intervento abbia previsto la suddivisio	ne in lotti, per il lotto:
Numero Progressivo Lotto	
Oggetto di Certificazione	
Denominazione Lotto	
Numero Totale Lotti	
in relazione all'intervento relativo a:	
□ Lotto Completo	
☐ Matrice Suolo	
☐ Matrice Falda	

DESTINATARI Regione Lazio

SI COMUNICANO

i dati di sintesi relativi all'intervento effettuato (compilare le tabelle seguenti per l'intervento sul sito o sul singolo lotto, se l'intervento di bonifica è stato effettuato per lotti)

1. INFORMAZIONI GENERALI		
Superficie oggetto d'intervento in mq		
Ci si avvale della semplificazione di cui all'art.		SI
249 D.lgs. 152/06 e s.m.i.		NO
Ci si avvale della semplificazione di cui all'art. 242-bis D.lgs. 152/06 e s.m.i. per la sola		SI
contaminazione del suolo?		NO

2. I	2. INFORMAZIONI CATASTALI									
Particella	Provincia	Comune	Foglio	Sezione	Particella	Subalterno	Destinazione d'uso vigente PRG		Destinazione d'uso da autorizzare (PRG adottato)	
								Verde pubblico, privato e residenziale	0	Verde pubblico, privato e residenziale
1								Commerciale ed industriale		Commerciale ed industriale
								Agricolo		Agricolo
								Verde pubblico, privato e residenziale	0	Verde pubblico, privato e residenziale
2						1	Ó	Commerciale ed industriale	0	Commerciale ed industriale
						- 73		Agricolo		Agricolo
				1	-			Verde pubblico, privato e residenziale		Verde pubblico, privato e residenziale
3				1)		Commerciale ed industriale		Commerciale ed industriale
					7			Agricolo		Agricolo
								Verde pubblico, privato e residenziale		Verde pubblico, privato e residenziale
4								Commerciale ed industriale		Commerciale ed industriale
								Agricolo		Agricolo
							0	Verde pubblico, privato e residenziale	0	Verde pubblico, privato e residenziale
3								Commerciale ed industriale		Commerciale ed industriale
								Agricolo		Agricolo
								Verde pubblico, privato e residenziale	О	Verde pubblico, privato e residenziale
9							0	Commerciale ed industriale	0	Commerciale ed industriale
							О	Agricolo		Agricolo
	_							Verde pubblico, privato e residenziale		Verde pubblico, privato e residenziale
7								Commerciale ed industriale	o	Commerciale ed industriale
								Agricolo		Agricolo

Matrice ambientale		Sostanza/e rilevata/e		azione rilevata		
	(Inserire	il nome della sostanza rilevata	a) (Specificar	e unità di misura)		
				Unità di misura		
Suolo Superficiale (SS)				Unità di misura		
Suoio Superficiale (SS)				Unità di misura		
				Unità di misura		
				Unità di misura		
a				Unità di misura		
Suolo Profondo (SP)				Unità di misura		
				Unità di misura		
				Unità di misura		
				Unità di misura		
Acque Superficiali (SW)				Unità di misura		
				Unità di misura		
				Unità di misura		
				Unità di misura		
Acque Profonde (GW)				Unità di misura		
				Unità di misura		
		Α.	7 10	Omia ui misura		
4 TIDOLOGIA DI DITERE	VENTO	A.V.				
4. TIPOLOGIA DI INTER		N · · ·	(MICO)			
		_	Messa in sicurezza operativa (MISO)			
		Messa in sicurezza operativa	(MISO) con ripristino	ambientale		
Tipologia di intervento		Bonifica				
adottato		Bonifica con ripristino ambie				
		Messa in sicurezza permaner				
		Messa in sicurezza permaner	nte (MISP) con ripristin	o ambientale		
Superficie di interventi (mq)						
Durata prevista dell'interver						
Durata effettiva dell'interve	nto (mesi)					
Costo stimato dell'intervent	o (€)	1				
Costo effettivo dell'interven	to (€)					
	. ,					
5 DATI RELATIVI ALI	LA MESS	A IN SICUREZZA OPER	ATIVA (MISO) (com	milare ner ogni matr		
ambientale interessata - MIS			(111711 (171150) (6011	phare per ogin mau		
11110	75 7511 5 51					
5.1 SUOLO SUPERIFICIA	AIF (SS)					
Volume da progetto (mc)	ALE (SS)	Volum	me effettivo (mc)			
volume da progetto (me)		In situ	inc crictivo (inc)			
Ubicazione MISO	-	Ex situ ON-Site				
Obicazione MISO	0	Ex situ ON-Site Ex situ OFF-Site				
		Confinamenti fisici verticali				
m 1 1 1135720		Sistemi gestionali di pronto intervento in caso di incidente				
Tecnologia di MISO		Sistemi di impermeabilizzazione e di immobilizzazione degli inquinar				
		Sistemi di ventilazione del so	ottosuolo insaturo ed est	trazione dei vapori		
		Altro (specificare)				
5.2 SUOLO PROFONDO	(SP)					
Volume da progetto (mc)		<u> </u>	me effettivo (mc)			
		In situ				

Ex situ ON-Site

Ubicazione MISO

	0	Ex situ OFF-Site		
Tecnologia di MISO		Confinamenti fisici verticali		
		Sistemi gestionali di pronto intervento in caso di incidente		
		Sistemi di impermeabilizzazione e di immobilizzazione degli inquinanti		
		Sistemi di ventilazione del sottosuolo insaturo ed estrazione dei vapori		
		Altro (specificare)		

5.3 ACQUE SUPERFICIALI (S	SW)					
Volume da progetto (mc)		Volume effettivo (mc)				
		In situ				
Ubicazione MISO		Ex situ ON-Site				
		Ex situ OFF-Site				
		Barriere o diaframmi verticali				
Tecnologia di MISO		Sbarramenti realizzati con pozzi di emungimento con pompaggio adeguato ad intercettare il flusso di sostanze inquinanti				
		Sistemi di ventilazione degli acquiferi ed estrazione dei vapori				
		Sistemi di impermeabilizzazione sotterranei e di immobilizzazione degli inquinanti				
		Sistemi fissi o mobili di emungimento e recupero con estrazione monofase o plurifase				
		Sistemi gestionali di pronto intervento in caso di incidente				
		Sistemi idraulici di stabilizzazione degli acquiferi sotterranei				
		Trincee drenanti				
		Trincee di drenaggio delle acque sotterranee possibilmente dotate di sistemi di prelievo di acque contaminate				
		Altro (specificare)				

5.3 ACQUE PROFONDE (GW))					
Volume da progetto (mc)			Volume effettivo (mc)			
		In situ				
Ubicazione MISO		Ex situ ON-Site				
	0	Ex situ OFF-Site				
	þ	Barriere o diaframmi ve				
			con pozzi di emungimento con	pompaggio adeguato		
		ad intercettare il flusso di sostanze inquinanti Sistemi di ventilazione degli acquiferi ed estrazione dei vapori				
}		Sistemi di ventifazione degli acquireri ed estrazione dei vapori Sistemi di impermeabilizzazione sotterranei e di immobilizzazione degli				
		inquinanti				
Tanglaria di MISO		Sistemi fissi o mobili di	i emungimento e recupero con	estrazione monofase o		
Tecnologia di MISO		plurifase				
		Sistemi gestionali di pro	onto intervento in caso di incic	lente		
		Sistemi idraulici di stab	pilizzazione degli acquiferi sott	terranei		
		Trincee drenanti				
		Trincee di drenaggio delle acque sotterranee possibilmente dotate di sistemi di prelievo di acque contaminate				
		Altro (specificare)				

6. DATI INTERVENTO DI BONIFICA (compilare per ogni matrice ambientale interessata - Bonifica con o senza ripristino ambientale)

6.1 SUOLO SUPERFICIALE (SS)						
Volume da progetto (mc)			Volume effettivo (mc)			
This arisms howiffes		In situ				
Ubicazione bonifica	0	Ex situ ON-Site				

	Ex situ OFF-Site				
	Attenuazione naturale				
	Bioventilazione				
	Biopile				
	Bioreattori				
	Biorisanamento				
	Capping				
	Compostaggio				
	Desorbimento termico				
	Estrazione solventi				
	Fitorisanamento				
	Incenerimento				
Tecnologia di bonifica	Inertizzazione/Vetrificazione				
	Landfarming				
	Ossidazione elettrolitica				
	Pirolisi				
	Riduzione/Ossidazione chimica				
	Scavo e smaltimento in discarica				
	Soil flushing				
	Soil Vapor Extraction (SVE)				
	Soil Washing				
	Solidificazione/Stabilizzazione				
	Trattamenti termici (riscaldamento a radio frequenze, con aria, con resistenza elettriche etc.)				
	Altro (specificare)				

6.2 SUOLO PROFONDO (SP)						
Volume da progetto (mc)		Volume effettivo (mc)				
		In situ				
Ubicazione bonifica		Ex situ ON-Site				
		Ex situ OFF-Site				
	0	Attenuazione naturale				
		Bioventilazione				
		Biopile				
		Bioreattori				
		Biorisanamento				
		Desorbimento termico				
		Estrazione solventi				
		Fitorisanamento				
		Landfarming				
Tecnologia di bonifica		Ossidazione elettrolitica				
		Pirolisi				
		Riduzione/Ossidazione chimica				
		Scavo e smaltimento in discarica				
		Soil flushing				
		Soil Vapor Extraction (SVE)				
		Soil Washing				
		Solidificazione/Stabilizzazione				
		Trattamenti termici (riscaldamento a radio frequenze, con aria, con resistenza elettriche etc.)				
		Altro (specificare)				

Volume da progetto (mc) Din situ	6.3 ACQUE SUPERFICIALI (S	6.3 ACQUE SUPERFICIALI (SW)					
Ubicazione bonifica Ex situ ON-Site Ex situ OFF-Site Air sparging Air Stripping Attenuazione naturale Barriere fisiche Barriere permeabili reattive Bioreattori Biorisanamento Biosparging Carboni attivi Dual/Multi phase Extraction Fitorisanamento In-well Air Stripping Lagunaggi Ossidazione chimica Ossidazione elettrochimica	Volume da progetto (mc)		Volume effettivo (mc)				
Ex situ OFF-Site Air sparging Air Stripping Attenuazione naturale Barriere fisiche Barriere permeabili reattive Bioreattori Biorisanamento Bioslurping Biosparging Carboni attivi Dual/Multi phase Extraction Fitorisanamento In-well Air Stripping Lagunaggi Ossidazione chimica Ossidazione elettrochimica			In situ				
Tecnologia di bonifica Air sparging	Ubicazione bonifica		Ex situ ON-Site				
Tecnologia di bonifica Air Stripping Attenuazione naturale Barriere fisiche Barriere permeabili reattive Bioreattori Biorisanamento Bioslurping Biosparging Carboni attivi Dual/Multi phase Extraction Fitorisanamento In-well Air Stripping Lagunaggi Ossidazione chimica Ossidazione elettrochimica			Ex situ OFF-Site				
Attenuazione naturale Barriere fisiche Barriere permeabili reattive Bioreattori Biorisanamento Bioslurping Biosparging Carboni attivi Dual/Multi phase Extraction Fitorisanamento In-well Air Stripping Lagunaggi Ossidazione chimica Ossidazione elettrochimica			Air sparging				
Barriere fisiche Barriere permeabili reattive Bioreattori Biorisanamento Bioslurping Biosparging Carboni attivi Dual/Multi phase Extraction Fitorisanamento In-well Air Stripping Lagunaggi Ossidazione chimica Ossidazione elettrochimica			Air Stripping				
Barriere permeabili reattive Bioreattori Biorisanamento Bioslurping Biosparging Carboni attivi Dual/Multi phase Extraction Fitorisanamento In-well Air Stripping Lagunaggi Ossidazione chimica Ossidazione elettrochimica		0	Attenuazione naturale				
Bioreattori □ Biorisanamento □ Bioslurping □ Biosparging □ Carboni attivi □ Dual/Multi phase Extraction □ Fitorisanamento □ In-well Air Stripping □ Lagunaggi □ Ossidazione chimica □ Ossidazione elettrochimica			Barriere fisiche				
Tecnologia di bonifica □ Biorisanamento □ Biosparging □ Carboni attivi □ Dual/Multi phase Extraction □ Fitorisanamento □ In-well Air Stripping □ Lagunaggi □ Ossidazione chimica □ Ossidazione elettrochimica		0	Barriere permeabili reattive				
Tecnologia di bonifica Bioslurping Biosparging Carboni attivi Dual/Multi phase Extraction Fitorisanamento In-well Air Stripping Lagunaggi Ossidazione chimica Ossidazione elettrochimica			Bioreattori				
Tecnologia di bonifica Biosparging Carboni attivi Dual/Multi phase Extraction Fitorisanamento In-well Air Stripping Lagunaggi Ossidazione chimica Ossidazione elettrochimica			Biorisanamento				
Tecnologia di bonifica Carboni attivi Dual/Multi phase Extraction Fitorisanamento In-well Air Stripping Lagunaggi Ossidazione chimica Ossidazione elettrochimica			Bioslurping				
Dual/Multi phase Extraction □ Fitorisanamento □ In-well Air Stripping □ Lagunaggi □ Ossidazione chimica □ Ossidazione elettrochimica			Biosparging				
Dual/Multi phase Extraction Fitorisanamento In-well Air Stripping Lagunaggi Ossidazione chimica Ossidazione elettrochimica	Tanalagia di banifina		Carboni attivi				
□ In-well Air Stripping □ Lagunaggi □ Ossidazione chimica □ Ossidazione elettrochimica	Techologia di boliffica		Dual/Multi phase Extraction				
□ Lagunaggi □ Ossidazione chimica □ Ossidazione elettrochimica		0					
Ossidazione chimica Ossidazione elettrochimica			In-well Air Stripping				
Ossidazione elettrochimica			Lagunaggi				
		0	Ossidazione chimica				
			Ossidazione elettrochimica				
☐ Processi di ossidazione avanzata			Processi di ossidazione avanzata				
Pump & Treat			Pump & Treat				
□ Scambio ionico			Scambio ionico				
Altro (specificare)			Altro (specificare)				

6.3 ACQUE PROFONDE (GW)						
Volume da progetto (mc)		Volume effettivo (mc)				
	0	In situ				
Ubicazione bonifica		Ex situ ON-Site				
	0	Ex situ OFF-Site				
		Air sparging				
		Air Stripping				
		Attenuazione naturale				
		Barriere fisiche				
		Barriere permeabili reattive				
		Bioreattori				
		Biorisanamento				
		Bioslurping				
		Biosparging				
Tecnologia di bonifica		Carboni attivi				
Techologia di bonnica		Dual/Multi phase Extraction				
		Fitorisanamento				
		In-well Air Stripping				
		Lagunaggi				
		Ossidazione chimica				
		Ossidazione elettrochimica				
		Processi di ossidazione avanzata				
		Pump & Treat				
		Scambio ionico				
		Altro (specificare)				

7. DATI DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE				
	Volume da progetto (mc)	Volume effettivo (mc)		
	☐ Confinamento verticale	e		
	☐ Confinamento orizzont			
Suolo Superficiale (SS)	☐ Confinamento orizzont	1		
•	□ Stabilizzazione/Solidifi	•		
	□ Vetrificazione			
	☐ Altro (specificare)			
	Volume da progetto (mc)	Volume effettivo (mc)		
	☐ Confinamento verticale	e		
	Confinamento orizzontale superficiale			
Suolo Profondo (SP)	☐ Confinamento orizzontale profondo			
	□ Stabilizzazione/Solidificazione			
	□ Vetrificazione			
	☐ Altro (specificare)			
	Volume da progetto (mc)	Volume effettivo (mc)		
	■ Barriere idrauliche			
Aggra Cumarficiali (CW)	☐ Confinamento orizzont	tale superficiale		
Acque Superficiali (SW)	□ Confinamento orizzont	tale profondo		
	□ Confinamento verticale	e		
	☐ Altro (specificare)			
	Volume da progetto (mc)	Volume effettivo (mc)		
	□ Barriere idrauliche			
Acque Profonde (GW)	☐ Confinamento orizzont			
Acque i fololiue (GW)	☐ Confinamento orizzont	1		
	☐ Confinamento verticale	e		
	☐ Altro (specificare)			
8. PIANO DI MONITOTARRI				
Suolo Superficiale (SS)	Periodicità (mesi)	Durata (mesi)		
Suolo Profondo (SP)	Periodicità (mesi)	Durata (mesi)		
Acque Profonde (GW)	Periodicità (mesi)	Durata (mesi)		
Utilizzo Dati Soil Gas (SGS)	□ SI □ NO			
Periodicità (mesi) Durata (mesi)				
O DATI ANACDARICIDEI D	DEEDDENTE TECNICO DE	EL DROCETTO DI DOMEICA		
9. DATI ANAGRAFICI DEL R Cognome	TERENTE TECNICO DE	LL FRUGETTU DI BUNIFICA		
Nome				
Comune di residenza				
Indirizzo				
(via e/o località, numero civico)				
Telefono		E-mail e		
		PEC		
Codice fiscale		P. IVA		
TRASMETTE IN ALLEGATO				
Planimetria dell'area oggetto d'intervento con evidenziato il perimetro della superficie oggetto d'intervento (estratto da Carta Tecnica Regionale CTR, in scala 1:5.000 o 1:10.000)				
Estratto di mappa catastale dell'area oggetto d'intervento				

Rilasciato dalla Agenzia del Territorio da non oltre 3 mesi, con evidenziato il perimetro della superficie oggetto d'intervento		
Atto di approvazione del Progetto o Stralcio di approvazione		
Dati analitici delle sostanze rilevate a seguito dell'intervento		
Relazione tecnica finale: contenente la descrizione dettagliata degli interventi eseguiti e le risultanze analitiche condotte sulle matrici ambientali coinvolte, al fine di rendere possibile la verifica della conformità al progetto degli interventi di MISO, di Bonifica e di MISP. Lo scopo della relazione di fine lavori è quello di illustrare l'andamento dei lavori dal punto di vista tecnico e di indicare se ci sono state proroghe e/o sospensioni dei lavori che abbiano comportato un prolungamento dei tempi di esecuzione dei lavori rispetto a quanto previsto dal progetto approvato. In linea generale la relazione di fine lavori dovrà avere i seguenti contenuti: 1) Indicazione del soggetto appaltante; 2) Indicazioni della/e società appaltatrice/i con evidenza delle rispettive professionalità e delle posizioni assicurative e contributive delle loro maestranze; 3) Data di inizio/fine lavori e indicazione del tempo utile per l'esecuzione degli stessi, indicazione degli estreni amministrativi relativi alla consegna/fine lavori; 4) Elenco delle eventuali sospensioni/proroghe dei lavori con indicazione delle cause e, nel caso di proroghe, delle determinazioni del soggetto appaltante; 5) Descrizione dei lavori eseguiti ed elenco dei controlli effettuati in corso d'opera, post-operam e di monitoraggio della Parte e degli Enti preposti al fine di verificare la conformità degli interventi al progetto approvato nonché il raggiungimento degli obiettivi di bonifica. Devono essere riportati tutti i controlli effettuati sulle varie matrici ambientali e relativi risultati espressi sotto forma di tabella di sintesi (comprensiva del punto di prelievo su cartografia in scala adeguata, data campionamento, soggiacenza delle acque sotterrance all'atto del prelievo – per campioni di acqua di falda – metodiche analitiche, limiti di rilevabilità, note eventuali etc.), determinazioni effettuate con metodi speditivi, rappresentazioni grafiche e cartografie in scala adeguata. Devono altresì essere realizzate: a) Carta delle ubicazioni d		

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi della normativa nazionale vigente e del RGDP Regolamento (UE) 2016/679.

Data	Firma del soggetto responsabile della	
	comunicazione/notificazione (ed eventuale timbro)	