



COMUNE DI GALATINA

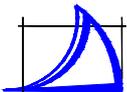
Provincia di LECCE

PROGETTO DI AMPLIAMENTO DEI PIAZZALI DELL'IMPIANTO DI RACCOLTA, STOCCAGGIO E ROTTAMAZIONE DI AUTOVEICOLI - SP 362 GALATINA-LECCE STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

(art. 22 del D.Lgs. 152/2006)

	numero elaborato	titolo elaborato	cod. commessa		
	AII. C4	Piano di monitoraggio ambientale	2021 044 CA		
2	MAGGIO 2023	REVISIONE a seguito di nota ARPA Prot. 0033949 del 04/05/2023			
1	APRILE 2023	REVISIONE a seguito di nota ARPA Prot. 0019756 - 4 del 23/03/2023	-	-	-
0	OTTOBRE 2022	EMISSIONE	-	-	-
Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Contr.	Approv.

PROGETTISTI



ASTRA
engineering s.r.l.

Via S. Francesco Saverio, 6 - 73013 Galatina (LE)
Tel. 0836 568924 - Fax 0836 631158
www.astraengineering.com
e-mail: info@astraengineering.com

Ing. Alberto DE PASCALIS



COMMITTENTE

ECOMAR
Strada Provinciale 362,
73013 Galatina (LE)

	ECOMAR S.R.L.	2021 044 CA
	IMPIANTO DI TRATTAMENTO DI VEICOLI FUORI USO ZONA INDUSTRIALE – GALATINA- SOLETO (LE)	<i>Maggio 2023</i>
	STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE	

SOMMARIO

1.	PREMESSA	2
2.	EMISSIONI IN ATMOSFERA	4
3.	EMISSIONI SONORE.....	5
4.	ACQUE METEORICHE	9
5.	REGISTRI DELLE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA	13
6.	ACQUE REFLUE	15
7.	ACQUE DI FALDA	17
8.	RIEPILOGO PIANO DI MONITORAGGIO	21
9.	ALLEGATI.....	22

	ECOMAR S.R.L.	2021 044 CA
	IMPIANTO DI TRATTAMENTO DI VEICOLI FUORI USO ZONA INDUSTRIALE – GALATINA- SOLETO (LE)	Maggio 2023
	STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE	

1. PREMESSA

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo, redatto a corredo dello Studio di Impatto Ambientale relativo all'ampliamento di un impianto di trattamento di veicoli fuori uso su un'area posta in adiacenza all'esistente ubicato in agro di Galatina alla SP 362, è stato revisionato a seguito della nota ARPA prot. n. 0033949 - 4 - 04/05/2023 - AFLE / AFLE, SDLE, STLE nella quale si richiede un'integrazione del PMC.

In particolare si riporta quanto richiesto in suddetta nota:

*".....relativamente alle emissioni sonore, non si concorda con le postazioni di misura individuate, poste esclusivamente lungo in confine dell'area in cui è previsto l'ampliamento. Tali punti di misura dovranno essere individuati all'interno nell'area di influenza di tutta l'installazione, compreso quindi l'ampliamento, sulla base degli esiti della modellizzazione sonora eseguita in fase preventiva ante-operam, nei luoghi accessibili alla popolazione e nelle vicinanze di ricettori abitativi. Le misure dovranno essere eseguite nelle condizioni di massimo disturbo sonoro, specificando i parametri acustici da monitorare, nel rispetto del DM 16 marzo 1998, tra cui l'eventuale presenza di componenti tonali e impulsive. **Tutto quanto sopra evidenziato, si chiede di aggiornare il Piano di Monitoraggio e Controllo al § 3. Emissioni Sonore, dando riscontro alle suddette osservazioni**".*

Nel seguito, al §3 ed all'allegato 1C alla presente relazione, si riscontra a quanto richiesto.

Il gestore intende inserire all'interno delle proprie lavorazioni, il trattamento e bonifica di veicoli da diporto **mantenendo comunque invariate le quantità di rifiuti autorizzate** con dell'Autorizzazione Unica rilasciata dalla Provincia di Lecce con D.D. n. 1037 del 03/07/2019 (variante sostanziale alla D.D. n. 1647 del 16.11.2016) ai sensi dell'art.208 del D.Lgs 152/06. Per gli approfondimenti si rimanda all'All.B1 del Quadro di Riferimento Progettuale.

In particolare Ecomar s.r.l. è attualmente autorizzata per i seguenti rifiuti e attività:

Codice EER	Descrizione	Operazioni
16.01.04*	Veicoli fuori uso	D13, D15, R4, R12, R13
16.01.06	Veicoli fuori uso, non contenenti liquidi né altre componenti pericolose	D13, D15, R4, R12, R13

Per un quantitativo annuo di veicoli pari a 6.000,0.

Con l'inserimento nel ciclo di trattamento e bonifica dei veicoli da diporto non varieranno i quantitativi (a fronte di una diminuzione dei veicoli fuori uso si introdurrà un pari quantitativo, in termini di peso, di veicoli da diporto):

	ALL. C4	REV. 2
	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 2/22

	ECOMAR S.R.L.	2021 044 CA
	IMPIANTO DI TRATTAMENTO DI VEICOLI FUORI USO ZONA INDUSTRIALE – GALATINA- SOLETO (LE)	<i>Maggio 2023</i>
	STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE	

Codice EER	Descrizione	Operazioni	Quantità
16.01.04*	Veicoli fuori uso (veicoli da diporto)	D13, D15, R4, R12, R13	50 t/a
16.01.04*	Veicoli fuori uso	D13, D15, R4, R12, R13	5932 veicoli/a
16.01.06	Veicoli fuori uso, non contenenti liquidi né altre componenti pericolose	D13, D15, R4, R12, R13	

Lo scopo della presente relazione è quello di definire le modalità per la verifica degli effetti ambientali riferibili all'esercizio dell'impianto nella sua configurazione finale e quindi a valle dell'ampliamento, nonché la programmazione spazio-temporale delle attività di monitoraggio.

Il Presente Piano di Monitoraggio Ambientale riprende ed estende le previsioni, in materia di controlli ambientali che il Gestore già esegue, in ottemperanza alla Determina di Autorizzazione Unica n. 1037 del 03/07/2019.

In particolare il monitoraggio proposto propone le frequenze di analisi e di campionamenti ivi prescritte e relative alle seguenti matrici ambientali:

- emissioni in atmosfera diffuse
- emissioni sonore;
- scarichi idrici;
- acque di falda profonda.

Di seguito si riportano altresì le attività proposte ai fini del monitoraggio ambientale, le cui indicazioni delle metodiche da adottare, per il campionamento e le analisi di laboratorio sono da ritenersi valide alla data di redazione del presente documento. Pertanto, poiché nuovi metodi di campionamento e analisi potrebbero essere introdotti e adottati dalla normativa italiana di riferimento, le suddette indicazioni potrebbero variare.

I punti di campionamento, per ciascuna matrice ambientale, sono riportati nell'Allegato 01a, 01b, 01c e Allegato 02 alla presente relazione.

	ALL. C4	REV. 2
	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 3/22

	ECOMAR S.R.L.	2021 044 CA
	IMPIANTO DI TRATTAMENTO DI VEICOLI FUORI USO ZONA INDUSTRIALE – GALATINA- SOLETO (LE)	Maggio 2023
	STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE	

2. EMISSIONI IN ATMOSFERA

Le Emissioni diffuse e fuggitive (EDF), solitamente non sono oggetto di limiti di emissione specifici (non essendo canalizzate e quindi misurabili direttamente), ma piuttosto di prescrizioni tecniche finalizzate alla loro prevenzione e minimizzazione.

Le emissioni dell’impianto in esame sono riconducibili alle operazioni di smontaggio dei veicoli ed alla manipolazione, stoccaggio e movimentazione del materiale di risulta e dei prodotti finiti ottenuti.

Le emissioni diffuse prodotte dall’impianto sono riconducibili al materiale polverulento che viene stoccato e movimentato. A scopo cautelativo, si sono comunque considerati tutti i piazzali (esistenti e di nuova realizzazione) come un’unica emissione diffusa.

In particolare, per le emissioni diffuse si prevede di monitorare la concentrazione in atmosfera delle polveri totali rilevate nel rispetto dei limiti di emissione, in n.5 punti (E1- E2-E3-E4-E5 riportati negli allegati 1a e 1b alla presente relazione). Oltre alle polveri totali si andrà ad analizzare anche l’inquinante COT.

Dovranno pertanto essere effettuate le seguenti analisi:

Tabella 1: - Parametri da determinare per il monitoraggio delle emissioni diffuse

#	Inquinanti	VLE [mg/Nm ³]	Metodiche analitiche	Tipo di determinazione	Frequenza di monitoraggio
1	Polveri totali	2-5	UNI EN 482:2006+UNI EN 689:2018+M.U.1998 :13	Discontinua	semestrale
2	COT	50	EN 12619	Discontinua	semestrale

	ECOMAR S.R.L.	2021 044 CA
	IMPIANTO DI TRATTAMENTO DI VEICOLI FUORI USO ZONA INDUSTRIALE – GALATINA- SOLETO (LE)	Maggio 2023
	STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE	

3. EMISSIONI SONORE

La normativa prevede che gli strumenti urbanistici contengano disposizioni atte a disciplinare la compatibilità ambientale dei vari insediamenti in rapporto al grado di emissioni sonore prodotte.

Il DPCM 01/03/1991 stabilisce che i comuni devono adottare la classificazione acustica del proprio territorio (c.d. zonizzazione acustica). Tale procedura consiste nell'assegnazione di una delle sei classi acustiche individuate dal decreto a ciascuna porzione omogenea di territorio sulla base della prevalente ed effettiva destinazione d'uso stesso del territorio stesso. La legge 447/95 ribadisce l'obbligo di zonizzazione acustica comunale.

La definizione delle classi nelle quali deve essere suddiviso il territorio è stata esplicitata nel DPCM 01/03/1991 e successivamente integrata nel DPCM 14/11/1997.

Le classi sono di seguito riportate (*Tab.2*):

Tabella 2– Classificazione acustica del territorio comunale

CLASSE I - aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali e rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.
CLASSE II – aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.
CLASSE III – aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali, aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
CLASSE IV – aree di intensa attività umana : rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali, le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferrovie, le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.
CLASSE V – aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
CLASSE VI – aree esclusivamente industriali : rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

	ECOMAR S.R.L.	2021 044 CA
	IMPIANTO DI TRATTAMENTO DI VEICOLI FUORI USO ZONA INDUSTRIALE – GALATINA- SOLETO (LE)	Maggio 2023
	STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE	

Per ognuna delle classi acustiche il DPCM definisce vari limiti di rumorosità distinti tra tempo di riferimento diurno (dalle ore 06:00 alle ore 22:00) e notturno (dalle ore 22:00 alle ore 06:00).

Tabella 3 – Valori limite assoluti di emissione e di immissione secondo le Tabb.B e C del DPCM 14/11/1997

Classe di destinazione d'uso del territorio		EMISSIONE		IMMISSIONE	
		DIURNO (6-22)	NOTTURNO (22-6)	DIURNO (6-22)	NOTTURNO (22-6)
I	Aree particolarmente protette	45	35	50	40
II	Aree prevalentemente residenziali	50	40	55	45
III	Aree di tipo misto	55	45	60	50
IV	Aree di intensa attività umana	60	50	65	55
V	Aree prevalentemente industriali	65	55	70	60
VI	Aree esclusivamente industriali	65	65	70	70

Sebbene l'impianto sorga interamente nel territorio di Galatina, confina con il territorio di Soleto, che ad oggi non ha adottato alcun piano di Zonizzazione acustica.

Il Comune di Galatina, invece, con il Comune di Aradeo ha approvato il "Piano di Zonizzazione e risanamento acustico dei territori di Galatina ed Aradeo", ma il piano non copre la zona di interesse. Pertanto, in entrambi i territori comunali, i limiti di rumorosità da rispettare sono quelli stabiliti dall'art. 6 comma 1 del DPCM 01/03/1991 e cioè:

	ECOMAR S.R.L.	2021 044 CA
	IMPIANTO DI TRATTAMENTO DI VEICOLI FUORI USO ZONA INDUSTRIALE – GALATINA- SOLETO (LE)	<i>Maggio 2023</i>
	STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE	

Tabella 4 – Valori dei limiti massimi del Livello sonoro equivalente (Leq A) relativi alle classi di destinazione d’uso del territorio di riferimento, in assenza di zonizzazione (art.6 DPCM 01/03/1991).

Zonizzazione	Limite diurno Leq (A)	Limite notturno Leq (A)
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A (Decreto ministeriale n.1444/68) (*)	65	55
Zona B (Decreto ministeriale n.1444/68) (*)	60	50
Zona esclusivamente Industriale	70	70
(*) Zone di cui all’art. 2 del decreto ministeriale 02/04/1968		

L’area su cui insiste l’impianto ricade nella CLASSE I – “Tutto il Territorio Nazionale”, per cui ECOMAR Srl dovrà rispettare i valori limite di immissione sonora imposti dal DPCM 01/03/1991 per le suddette aree:

70 dB(A) periodo diurno - 60 dB(A) periodo notturno

Si precisa che nell’ambito della presenta valutazione del livello di immissione sonora in ambiente esterno, si è fatto riferimento soltanto al limite diurno dal momento che **l’impianto non è e non sarà in funzione nelle ore notturne.**

Ecomar s.r.l. provvede annualmente alla redazione di uno studio previsionale per la valutazione dell’impatto acustico ambientale correlato all’attività di autodemolizione relativamente all’impianto esistente.

Per quanto riguarda il presente progetto, si effettuerà il monitoraggio delle emissioni sonore mediante l’esecuzione di campagne fonometriche riguardanti l’intero compendio aziendale nella sua configurazione finale, con cadenza annuale, nei seguenti punti riportati in All.1c alla presente relazione (rif. Figg. da 1 a 3):

	ECOMAR S.R.L.	2021 044 CA
	IMPIANTO DI TRATTAMENTO DI VEICOLI FUORI USO ZONA INDUSTRIALE – GALATINA- SOLETO (LE)	Maggio 2023
	STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE	

CODE	Descrizione	Rumorosità	Coordinata X	Coordinata Y
ES1	Gru	82 dB (A)	769332	4457661
ES2	Carrello elevatore	87 dB (A)	769318	4457674
ES3	Compressore	90 dB (A)	769317	4457661
ES4	Flessibile	92 dB (A)	769324	4457654

Figura 1 – Sorgenti di emissione

CODE	Coordinata X	Coordinata Y
P1	769157	4457549
P2	769352	4457667
P3	769159	4457657
P4	768962	4457544
P5	769365	4457603
P6	769370	4457462
P7	769195	4457407

Figura 2 – Punti di misura nell'intorno dell'intera installazione (impianto esistente + futuro ampliamento)

CODE	Descrizione	Coordinata X	Coordinata Y
R1	OPIFICIO DISMESSO	769232	4457782
R2	EDIFICIO RURALE DISMESSO	769534	4457635
R3	DEPOSITO	769159	4457438
R4	CIVILE AB. E DEPOSITO	769222	4457270
R5	LOTTO ABITAZIONI	769123	4457214

Figura 3 – Recettori

Infine, le misure saranno eseguite nelle condizioni di massimo disturbo sonoro specificando i parametri acustici di cui al DM 16 marzo 1998 riportando l'eventuale presenza di componenti tonali e impulsive.

	ECOMAR S.R.L.	2021 044 CA
	IMPIANTO DI TRATTAMENTO DI VEICOLI FUORI USO ZONA INDUSTRIALE – GALATINA- SOLETO (LE)	Maggio 2023
	STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE	

4. ACQUE METEORICHE

Dal ciclo produttivo della Ecomar s.r.l. non si generano acque reflue industriali.

L’opificio esistente è già dotato di n. 2 impianti di raccolta e trattamento delle acque meteoriche. I controlli vengono fatti in corrispondenza di n. 2 pozzetti di controllo che, in allegato 01b alla presente relazione sono indicati con M3 ed M4 (nell’attuale PdM sono indicati come “disoleatore1” e “disoleatore2”).

Lo stabilimento nella sua configurazione di progetto sarà dotato di un sistema di trattamento e scarico/riutilizzo delle acque meteoriche. Si tratteranno tutte le acque meteoriche incidenti nelle aree di impianto. Parte delle acque trattate sarà riutilizzata e parte sarà inviata in trincea drenante. Il sistema di drenaggio, trattamento e scarico delle acque meteoriche seguirà lo schema riportato in Figura 4.

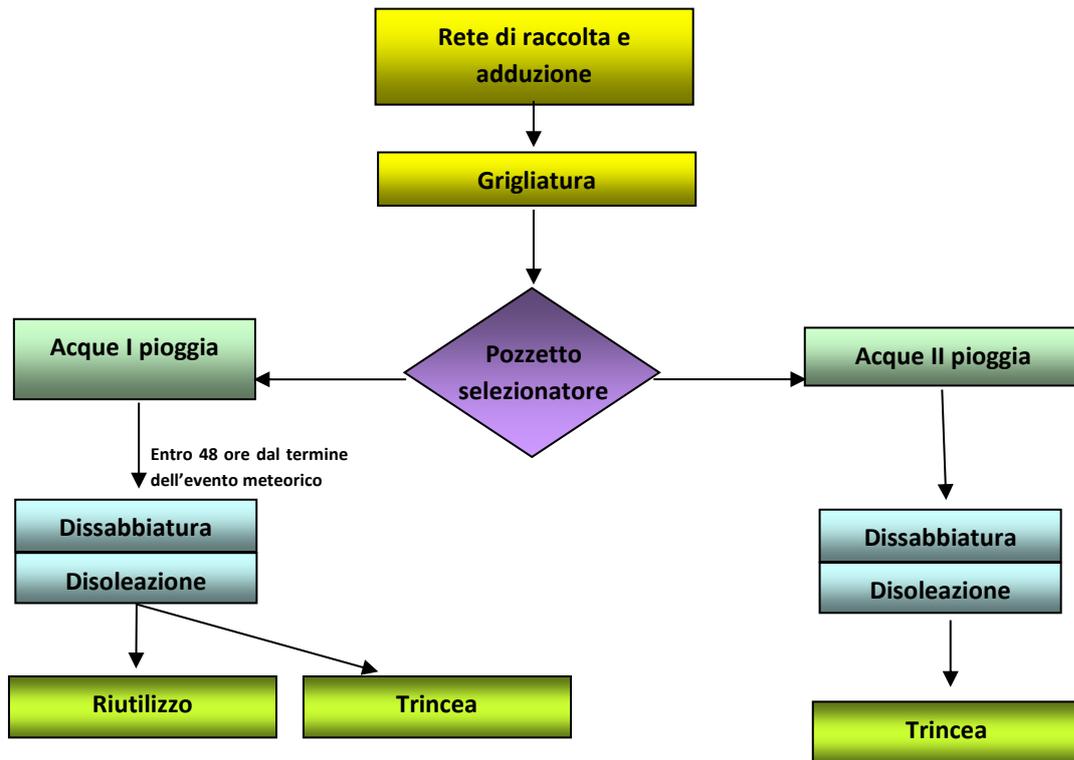


Figura 4: Schema di raccolta, trattamento, riutilizzo e smaltimento acque meteoriche

	ECOMAR S.R.L.	2021 044 CA
	IMPIANTO DI TRATTAMENTO DI VEICOLI FUORI USO ZONA INDUSTRIALE – GALATINA- SOLETO (LE)	Maggio 2023
	STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE	

Le acque di prima e seconda pioggia trattate prima di essere riutilizzate e/o smaltite in trincea passeranno attraverso un pozzetto fiscale di controllo (punti M1 per il controllo delle acque di prima pioggia trattate ed M2 per il controllo delle acque di seconda pioggia trattate) in modo da essere entrambe campionate e sottoposte ad analisi con frequenza semestrale, ricercando i seguenti parametri (tab. 4 dell'All. 5 alla parte Ili del d.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.):

Tabella 1 - Parametri da ricercare nelle acque meteoriche trattate che recapitano sul suolo.

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	UNITÀ DI MISURA	METODICA	FREQUENZA	LIMITI DI SCARICO DM 185/2003
pH	Misura diretta discontinua	unità di pH	CNR-IRSA APAT 2060	Semestrale	6-9,5
SAR	Misura diretta discontinua		Per calcolo	Semestrale	10
Materiali grossolani	Misura diretta discontinua	-	CNR-IRSA APAT 2090	Semestrale	Assenti
Solidi sospesi totali	Misura diretta discontinua	mg/L	CNR-IRSA APAT 2090	Semestrale	10
BOD5	Misura diretta discontinua	mgO2/L	CNR-IRSA APAT.5120	Semestrale	20
COD	Misura diretta discontinua	mgO2/L	CNR-IRSA APAT.5130	Semestrale	100
Azoto totale	Misura diretta discontinua	mg N/L	CNR-IRSA APAT.4030	Semestrale	15
Fosforo totale	Misura diretta discontinua	mg P/L	CNR-IRSA APAT 4110	Semestrale	2
Tensioattivi totali	Misura diretta discontinua	mg/L	CNR-IRSA APAT 5170+5180	Semestrale	0,5
Alluminio	Misura diretta discontinua	mg/L	CNR-IRSA APAT 3020	Semestrale	1
Berillio	Misura diretta discontinua	mg/L	CNR-IRSA APAT 3010+3020	Semestrale	0,1
Arsenico	Misura diretta discontinua	mg/L	CNR-IRSA APAT 3010 EPA 7080	Semestrale	0,02
Bario	Misura diretta discontinua	mg/L	CNR-IRSA APAT 2090	Semestrale	10
Boro	Misura diretta discontinua	mg/L	CNR-IRSA APAT 3020	Semestrale	1
Cromo totale	Misura diretta discontinua	mg/L	CNR-IRSA APAT 3010+3150	Semestrale	0,1
Ferro	Misura diretta discontinua	mg/L	CNR-IRSA APAT 3020	Semestrale	2
Manganese	Misura diretta discontinua	mg/L	CNR-IRSA APAT 3020	Semestrale	0,2
Nichel	Misura diretta discontinua	mg/L	CNR-IRSA APAT 3220B	Semestrale	0,2
Piombo	Misura diretta discontinua	mg/L	CNR-IRSA APAT 3230B	Semestrale	0,1
Rame	Misura diretta discontinua	mg/L	CNR-IRSA APAT 3020	Semestrale	1
Selenio	Misura diretta discontinua	mg/L	CNR-IRSA APAT 3010 EPA 7740	Semestrale	0,01
Stagno	Misura diretta discontinua	mg/L	CNR-IRSA APAT 3010+3020	Semestrale	3

	ECOMAR S.R.L.	2021 044 CA
	IMPIANTO DI TRATTAMENTO DI VEICOLI FUORI USO ZONA INDUSTRIALE – GALATINA- SOLETO (LE)	<i>Maggio 2023</i>
	STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE	

Vanadio	Misura diretta discontinua	mg/L	CNR-IRSA APAT 3010+3310	Semestrale	0,1
Zinco	Misura diretta discontinua	mg/L	CNR-IRSA APAT 3010+3020	Semestrale	0,5
Solfuri	Misura diretta discontinua	mgH2S/L	CNR-IRSA APAT 4160	Semestrale	0,5
Solfiti	Misura diretta discontinua	mgSO3/L	CNR-IRSA APAT 4150	Semestrale	0,5
Solfati	Misura diretta discontinua	mgSO4/L	CNR-IRSA APAT 4020	Semestrale	500
Cloro attivo	Misura diretta discontinua	mg/L	CNR-IRSA APAT 4020	Semestrale	0,2
Cloruri	Misura diretta discontinua	mgCl/L	CNR-IRSA APAT 4020	Semestrale	250
Fluoruri	Misura diretta discontinua	mgF/L	CNR-IRSA APAT 4020	Semestrale	1,5
Fenoli totali	Misura diretta discontinua	mg/L	CNR-IRSA APAT 5070	Semestrale	0,1
Aldeidi totali	Misura diretta discontinua	mg/L	CNR-IRSA APAT 5010	Semestrale	0,5
Solventi organici aromatici totali	Misura diretta discontinua	mg/L	CNR-IRSA APAT 5140	Semestrale	0,01
Solventi organici azotati totali	Misura diretta discontinua	mg/L	EPA 8260 B	Semestrale	0,01
Saggio di tossicità su Daphnia magna (vedi nota 8 di tabella 3)	Misura diretta discontinua	LC50 24h	CNR-IRSA APAT 8020	Semestrale	ND
Escherichia coli (1)	Misura diretta discontinua	UFC/100 mL	CNR-IRSA APAT 7010	Semestrale	100

oltre che le sostanze per cui sussiste il divieto di scarico su suolo indicate al punto 2.1 dell'allegato 5 della parte III del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.:

- composti organo alogenati e sostanze che possono dare origine a tali composti nell'ambiente idrico;
- composti organo fosforici;
- composti organo stannici;
- sostanze che hanno potere cancerogeno, mutageno e teratogeno in ambiente idrico o in concorso dello stesso;
- mercurio e i suoi composti;
- cadmio e i suoi composti;
- oli minerali persistenti e idrocarburi di origine petrolifera persistenti;
- cianuri;
- materie persistenti che possono galleggiare, restare in sospensione o andare a fondo e che possono disturbare ogni tipo di utilizzazione delle acque.

	ALL. C4	REV. 2
	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 11/22

	ECOMAR S.R.L.	2021 044 CA
	IMPIANTO DI TRATTAMENTO DI VEICOLI FUORI USO ZONA INDUSTRIALE – GALATINA- SOLETO (LE)	<i>Maggio 2023</i>
	STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE	

Tali sostanze, si intendono assenti quando sono in concentrazioni non superiori ai limiti di rilevabilità delle metodiche di rilevamento in essere all'entrata in vigore del presente decreto o dei successivi aggiornamenti.

		ALL. C4	REV. 2
		PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 12/22

	ECOMAR S.R.L.	2021 044 CA
	IMPIANTO DI TRATTAMENTO DI VEICOLI FUORI USO ZONA INDUSTRIALE – GALATINA- SOLETO (LE)	Maggio 2023
	STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE	

5. REGISTRI DELLE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA

REGISTRO MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA			
AZIENDA	ECOMAR SRL		
SITO	IMPIANTO DI RACCOLTA, STOCCAGGIO E ROTTAMAZIONE AUTOVEICOLI SP 362	DATA	--/--/----
AMBITO DI APPLICAZIONE SCARICHI IDRICI ACQUE METEORICHE			

MANUTENZIONE ORDINARIA

PUNTI DI EMISSIONE	Sistema di Abbattimento	Componenti soggette a manutenzione	Frequenza manutenzione	Punti di controllo	Data ed ora della manutenzione	Firma del Responsabile dell'impianto	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Data ed ora del Controllo	Firma del Responsabile dell'impianto	Commento

	ALL. C4	REV. 2
	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 13/22

	ECOMAR S.R.L.	2021 044 CA
	IMPIANTO DI TRATTAMENTO DI VEICOLI FUORI USO ZONA INDUSTRIALE – GALATINA- SOLETO (LE)	<i>Maggio 2023</i>
	STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE	

MANUTENZIONE STRAORDINARIA

PUNTI DI EMISSIONE	Sistema di Abbattimento	Componenti soggette a interruzione	Cause di interruzione dell'esercizio	Data ed ora dell'interruzione	Data ed ora del ripristino	Durata della Fermata in ore	Firma del Responsabile dell'impianto	Commento

	ALL. C4	REV. 2
	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 14/22

	ECOMAR S.R.L.	2021 044 CA
	IMPIANTO DI TRATTAMENTO DI VEICOLI FUORI USO ZONA INDUSTRIALE – GALATINA- SOLETO (LE)	<i>Maggio 2023</i>
	STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE	

6. ACQUE REFLUE

I nuovi uffici saranno dotati di una rete di raccolta, trattamento e scarico in subirrigazione delle acque reflue. A monte della subirrigazione sarà installato un pozzetto di ispezione per il campionamento del refluo depurato.

Il monitoraggio sarà effettuato con cadenza annuale e pertanto con tale scadenza saranno prelevati i campioni di acque reflue ed analizzati. I valori ottenuti dalle analisi non devono rispettare limiti allo scarico, poiché lo scarico proviene da un insediamento con un numero di AE inferiore a 50; la normativa prevede la verifica sul rispetto dei requisiti minimi di dimensionamento (rif. Tab. B dell'allegato 2 alla L.R. 26/2011 e s.mm.ii.) (rif. Tab.2). Nella stessa Tab.2 si riporta anche la frequenza di esecuzione delle analisi.

Tabella 2: Parametri da ricercare nei reflui depurati che recapitano sul suolo mediante subirrigazione.

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	UNITÀ DI MISURA	METODICA	FREQUENZA
pH	Misura diretta discontinua	unità di pH	CNR-IRSA APAT 2060	Annuale
SAR	Misura diretta discontinua	--	--	Annuale
Temperatura	Misura diretta discontinua	--	--	Annuale
Colore	Misura diretta discontinua	--	CNR-IRSA APAT 2020	Annuale
Odore	Misura diretta discontinua	--	CNR-IRSA APAT 2050	Annuale
Materiali grossolani	Misura diretta discontinua	mg/l	CNR-IRSA APAT 2090	Annuale
Solidi sospesi totali	Misura diretta discontinua	mg/l	CNR-IRSA APAT 2090	Annuale
BOD5	Misura diretta discontinua	mg/l	CNR-IRSA APAT.5120	Annuale
COD	Misura diretta discontinua	mg/l	CNR-IRSA APAT.5130	Annuale
Alluminio	Misura diretta discontinua	mg/l	CNR-IRSA APAT 3020	Annuale
Arsenico	Misura diretta discontinua	mg/l	CNR-IRSA APAT 3010 EPA 7080	Annuale
Bario	Misura diretta discontinua	mg/l	CNR-IRSA APAT 2090	Annuale
Berillio	Misura diretta discontinua	mg/l	CNR-IRSA APAT 3010	Annuale
Boro	Misura diretta discontinua	mg/l	CNR-IRSA APAT 3020	Annuale
Cromo totale	Misura diretta discontinua	mg/l	CNR-IRSA APAT 3010+3150	Annuale
Ferro	Misura diretta discontinua	mg/l	CNR-IRSA APAT 3020	Annuale
Manganese	Misura diretta discontinua	mg/l	CNR-IRSA APAT 3020	Annuale
Nichel	Misura diretta discontinua	mg/l	CNR-IRSA APAT 3220B	Annuale
Piombo	Misura diretta discontinua	mg/l	CNR-IRSA APAT 3230B	Annuale
Rame	Misura diretta discontinua	mg/l	CNR-IRSA APAT 3020	Annuale
Selenio	Misura diretta discontinua	mg/l	CNR-IRSA APAT 3010	Annuale

	ECOMAR S.R.L.	2021 044 CA
	IMPIANTO DI TRATTAMENTO DI VEICOLI FUORI USO ZONA INDUSTRIALE – GALATINA- SOLETO (LE)	Maggio 2023
	STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE	

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	UNITÀ DI MISURA	METODICA	FREQUENZA
			EPA 7740	
Stagno	Misura diretta discontinua	mg/l	CNR-IRSA APAT 3010+3020	Annuale
Vanadio	Misura diretta discontinua	mg/l	CNR-IRSA APAT 3010+3020	Annuale
Zinco	Misura diretta discontinua	mg/l	CNR-IRSA APAT 3010+3020	Annuale
Cloro attivo libero	Misura diretta discontinua	mg/l	CNR-IRSA APAT 4080	Annuale
Solfuri (come H2S)	Misura diretta discontinua	mg/l	CNR-IRSA APAT 4160	Annuale
Solfiti (come SO3)	Misura diretta discontinua	mg/l	CNR-IRSA APAT 4150	Annuale
Solfati (come SO4)	Misura diretta discontinua	mg/l	CNR-IRSA APAT 4020	Annuale
Cloruri	Misura diretta discontinua	mg/l	CNR-IRSA APAT 4020	Annuale
Fluoruri	Misura diretta discontinua	mg/l	CNR-IRSA APAT 4020	Annuale
Fosforo totale	Misura diretta discontinua	mg/l	CNR-IRSA APAT 4110	Annuale
Azoto totale	Misura diretta discontinua	mg/l	CNR-IRSA APAT 4030	Annuale
Fenoli totali	Misura diretta discontinua	mg/l	CNR-IRSA APAT 5070A1	Annuale
Aldeidi totali	Misura diretta discontinua	mg/l	CNR-IRSA APAT 5010A	Annuale
Solventi organici aromatici	Misura diretta discontinua	mg/l	CNR-IRSA APAT 5140	Annuale
Solventi organici azotati	Misura diretta discontinua	mg/l	EPA 8260B	Annuale
Tensioattivi totali	Misura diretta discontinua	mg/l	CNR-IRSA APAT 5170+5180	Annuale
Escherichia coli	Misura diretta discontinua	UFC/100 ml	CNR-IRSA APAT 7010	Annuale
Saggio di tossicità su Daphnia Magna	Misura diretta discontinua	LC50 24h	CNR-IRSA APAT 8020	Annuale

	ECOMAR S.R.L.	2021 044 CA
	IMPIANTO DI TRATTAMENTO DI VEICOLI FUORI USO ZONA INDUSTRIALE – GALATINA- SOLETO (LE)	<i>Maggio 2023</i>
	STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE	

7. ACQUE DI FALDA

Per il monitoraggio delle acque di falda si preleveranno, con frequenza semestrale, n. 4 campioni di acque dai n. 4 pozzi che già ad oggi Ecomar s.r.l. utilizza in attuazione del piano di monitoraggio relativo all'impianto esistente. In particolare, come indicato in allegato 2 alla presente relazione i pozzi utilizzati sono i seguenti:

- Pozzo interno all'impianto Ecomar s.r.l. esistente;
- Pozzo P1 (NCT del comune di Galatina foglio catastale n. 49 p.lla 37) di proprietà del sig. Buttazzo;
- Pozzo P2 (NCT del comune di Galatina foglio catastale n. 49 p.lla 47) di proprietà della sig.ra Rizzo Addolorata;
- Pozzo P3 (NCT del comune di Soleto foglio catastale n. 3 p.lle 113 e 114) di proprietà della sig.ra Seclì Rita.

I risultati delle analisi chimiche saranno confrontate con le CSC di cui alla Tab.2 dell'All.5 alla parte IV del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. ad esclusione di amianto, diossine e furani (rif. Tab.3):

Tabella 3- Parametri da determinare per il monitoraggio delle acque sotterranee (tab.2 dell'All.V alla parte IV del D.Lgs. 152/2006)

PARAMETRO	METODICA DI CAMPIONAMENTO E ANALISI	CONCENTRAZIONE LIMITE ¹ (µg/l)	FREQUENZA
Alluminio	Apat 29/03	200	Semestrale
Antimonio	Apat 29/03	5	Semestrale
Argento	Apat 29/03	10	Semestrale
Arsenico	Apat 29/03	10	Semestrale
Berillio	Apat 29/03	4	Semestrale
Cadmio	Apat 29/03	5	Semestrale
Cobalto	Apat 29/03	50	Semestrale
Cromo totale	Apat 29/03	50	Semestrale
Cromo (VI)	Apat 29/03	5	Semestrale
Ferro	Apat 29/03	200	Semestrale
Mercurio	Apat 29/03	1	Semestrale
Nichel	Apat 29/03	20	Semestrale
Piombo	Apat 29/03	10	Semestrale
Rame	Apat 29/03	1000	Semestrale
Selenio	Apat 29/03	10	Semestrale
Manganese	Apat 29/03	50	Semestrale
Tallio	Apat 29/03	2	Semestrale
Zinco	Apat 29/03	3000	Semestrale

¹ Per le concentrazioni limite si è fatto riferimento alla Tab. 2 dell'Allegato V alla Parte IV del D.Lgs 152/2006

	ECOMAR S.R.L.	2021 044 CA
	IMPIANTO DI TRATTAMENTO DI VEICOLI FUORI USO ZONA INDUSTRIALE – GALATINA- SOLETO (LE)	<i>Maggio 2023</i>
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE		

PARAMETRO	METODICA DI CAMPIONAMENTO E ANALISI	CONCENTRAZIONE LIMITE ¹ (µg/l)	FREQUENZA
INQUINANTI ORGANICI			Semestrale
Boro	Apat 29/03	1000	Semestrale
Cianuri liberi	Apat 29/03	50	Semestrale
Fluoruri	Apat 29/03	1500	Semestrale
Nitriti	Apat 29/03	500	Semestrale
Solfati (mg/l)	Apat 29/03	250	Semestrale
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI			Semestrale
Benzene	Apat 29/03	1	Semestrale
Etilbenzene	Apat 29/03	50	Semestrale
Stirene	Apat 29/03	25	Semestrale
Toluene	Apat 29/03	15	Semestrale
Para-xilene	Apat 29/03	10	Semestrale
POLICICLICI AROMATICI			Semestrale
Benzo(a)antracene	Apat 29/03	0,1	Semestrale
Benzo(a)pirene	Apat 29/03	0,01	Semestrale
Benzo(b)fluorantene	Apat 29/03	0,1	Semestrale
Benzo(k)fluorantene	Apat 29/03	0,05	Semestrale
Benzo(g,h,i)perilene	Apat 29/03	0,01	Semestrale
Crisene	Apat 29/03	5	Semestrale
Dibenzo(a,h)antracene	Apat 29/03	0,01	Semestrale
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	Apat 29/03	0,1	Semestrale
Pirene	Apat 29/03	50	Semestrale
Sommatoria policiclici aromatici	Apat 29/03	0,1	Semestrale
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI			Semestrale
Clorometano	Apat 29/03	1,5	Semestrale
triclorometano	Apat 29/03	0,15	Semestrale
Cloruro di vinile	Apat 29/03	0,5	Semestrale
1,2 - Dicloroetano	Apat 29/03	3	Semestrale
1,1 - Dicloroetilene	Apat 29/03	0,05	Semestrale
Tricloroetilene	Apat 29/03	1,5	Semestrale
Tetracloroetilene	Apat 29/03	1,1	Semestrale
Esaclorobutadiene	Apat 29/03	0,15	Semestrale
Sommatoria organoalogenati	Apat 29/03	10	Semestrale
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI			Semestrale
1,1 - Dicloroetano	Apat 29/03	810	Semestrale
1,2 - Dicloroetilene	Apat 29/03	60	Semestrale
1,2 - Dicloropropano	Apat 29/03	0,15	Semestrale
1,1,2, - Tricloroetano	Apat 29/03	0,2	Semestrale
1,2,3, - Tricloropropano	Apat 29/03	0,001	Semestrale
1,1,2,2 -Tetracloroetano	Apat 29/03	0,05	Semestrale
ALIFATICI ALGENATI CANCEROGENI			Semestrale
Tribromometano	Apat 29/03	0,3	Semestrale
1,2 Dibromoetano	Apat 29/03	0,001	Semestrale
Dibromoclorometano	Apat 29/03	0,13	Semestrale
Bromodiclorometano	Apat 29/03	0,17	Semestrale
CLOROBENZENI			Semestrale
Monoclorobenzene	Apat 29/03	40	Semestrale

	ECOMAR S.R.L.	2021 044 CA
	IMPIANTO DI TRATTAMENTO DI VEICOLI FUORI USO ZONA INDUSTRIALE – GALATINA- SOLETO (LE)	<i>Maggio 2023</i>
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE		

PARAMETRO	METODICA DI CAMPIONAMENTO E ANALISI	CONCENTRAZIONE LIMITE ¹ (µg/l)	FREQUENZA
1,2 Diclorobenzene	Apat 29/03	270	Semestrale
1,4 Diclorobenzene	Apat 29/03	0,5	Semestrale
1,2,4 Triclorobenzene	Apat 29/03	1,8	Semestrale
1,2,4,5, Tetraclorobenzene	Apat 29/03	5	Semestrale
Pentaclorobenzene	Apat 29/03	5	Semestrale
Esaclorobenzene	Apat 29/03	0,01	Semestrale
NITROBENZENI			Semestrale
Nitrobenzene	Apat 29/03	3,5	Semestrale
1,2, Dinitrobenzene	Apat 29/03	15	Semestrale
1,3 Dinitrobenzene	Apat 29/03	3,7	Semestrale
Cloronitrobenzeni (ognuno)	Apat 29/03	0,5	Semestrale
FENOLI E CLOROFENOLI			Semestrale
2-clorofenolo	Apat 29/03	180	Semestrale
2,4-diclorofenolo	Apat 29/03	110	Semestrale
2,4,6,-triclorofenolo	Apat 29/03	5	Semestrale
pentaclorofenolo	Apat 29/03	0,5	Semestrale
AMMINE AROMATICHE			Semestrale
Anilina	Apat 29/03	10	Semestrale
Difenilamina	Apat 29/03	910	Semestrale
p-toluidina	Apat 29/03	0,35	Semestrale
FITOFARMACI			Semestrale
Alaclor	Apat 29/03	0,1	Semestrale
Aldrin	Apat 29/03	0,03	Semestrale
Atrazina	Apat 29/03	0,3	Semestrale
Alfa-esacloroesano	Apat 29/03	0,1	Semestrale
Beta-esaclorocicloesano	Apat 29/03	0,1	Semestrale
Gamma-esacloroesano	Apat 29/03	0,1	Semestrale
clordano	Apat 29/03	0,1	Semestrale
DDT, DDD, DDE	Apat 29/03	0,1	Semestrale
Dieldrin	Apat 29/03	0,03	Semestrale
Endrin	Apat 29/03	0,1	Semestrale
Sommatoria fitofarmaci	Apat 29/03	0,5	Semestrale
PCB			Semestrale
PCB	Apat 29/03	0,01	Semestrale
Acrilammide	Apat 29/03	0,1	Semestrale
Acido para-ftalico	Apat 29/03	37000	Semestrale
Idrocarburi Totali			Semestrale
Idrocarburi totali	Apat 29/03	350	Semestrale

Oltre ai parametri previsti dalla Tab. 2 dell'Allegato V alla parte IV del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.) si determineranno anche:

- odore;
- colore;
- temperatura;
- pH;

	ALL. C4	REV. 2
	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 19/22

	ECOMAR S.R.L.	2021 044 CA
	IMPIANTO DI TRATTAMENTO DI VEICOLI FUORI USO ZONA INDUSTRIALE – GALATINA- SOLETO (LE)	<i>Maggio 2023</i>
	STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE	

- durezza;
- conducibilità a 20°;
- residuo fisso a 180°;
- alcalinità totale;
- SAR;
- Sar modificato;
- Coliformi fecali.

	ECOMAR S.R.L.	2021 044 CA
	IMPIANTO DI TRATTAMENTO DI VEICOLI FUORI USO ZONA INDUSTRIALE – GALATINA- SOLETO (LE)	<i>Maggio 2023</i>
	STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE	

8. RIEPILOGO PIANO DI MONITORAGGIO

Nella tabella sinottica seguente è riassunto il piano di monitoraggio esposto nei paragrafi precedenti:

MATRICE AMBIENTALE	PARAMETRO DA MONITORARE	FREQUENZA
Atmosfera	Polveri e COT	Semestrale
Ambiente acustico	Emissioni sonore	Annuale
Acque meteoriche	Tab.4 dell'All.5 alla parte III del D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii.	Semestrale
Acque reflue	Tab.4 dell'All.5 alla parte III del D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii.	Annuale
Acque di falda	Tab.2 dell'All.5 alla parte IV del D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. ad esclusione di amianto, diossine e furani	Semestrale

	ECOMAR S.R.L.	2021 044 CA
	IMPIANTO DI TRATTAMENTO DI VEICOLI FUORI USO ZONA INDUSTRIALE – GALATINA- SOLETO (LE)	<i>Maggio 2023</i>
	STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE	

9. ALLEGATI

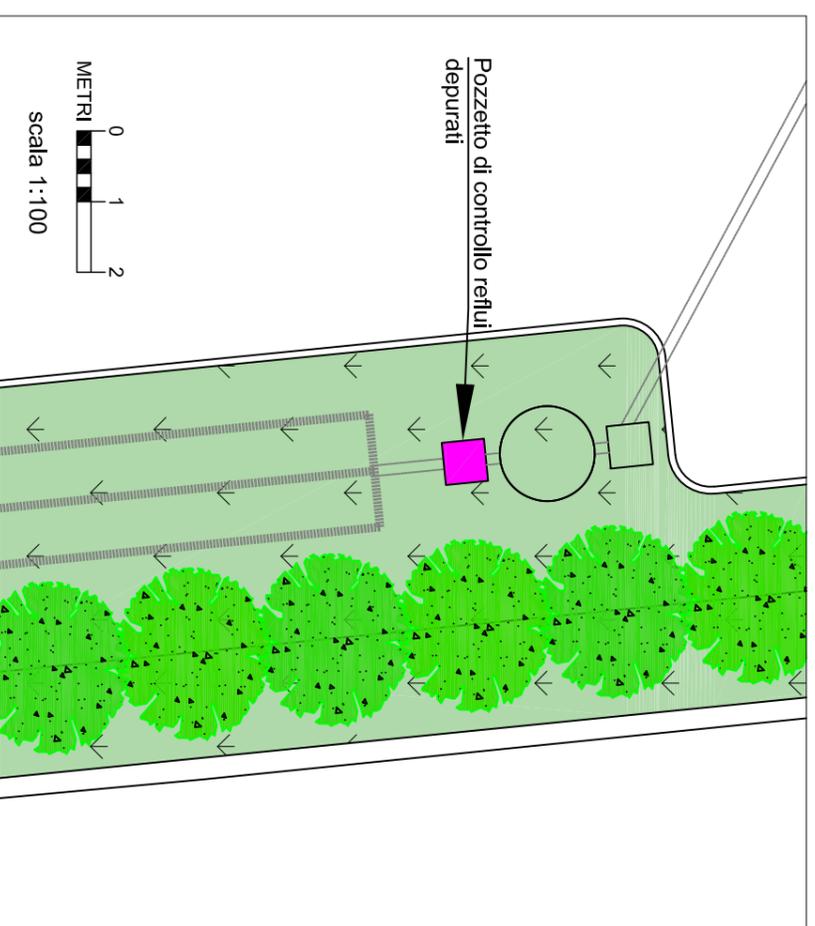
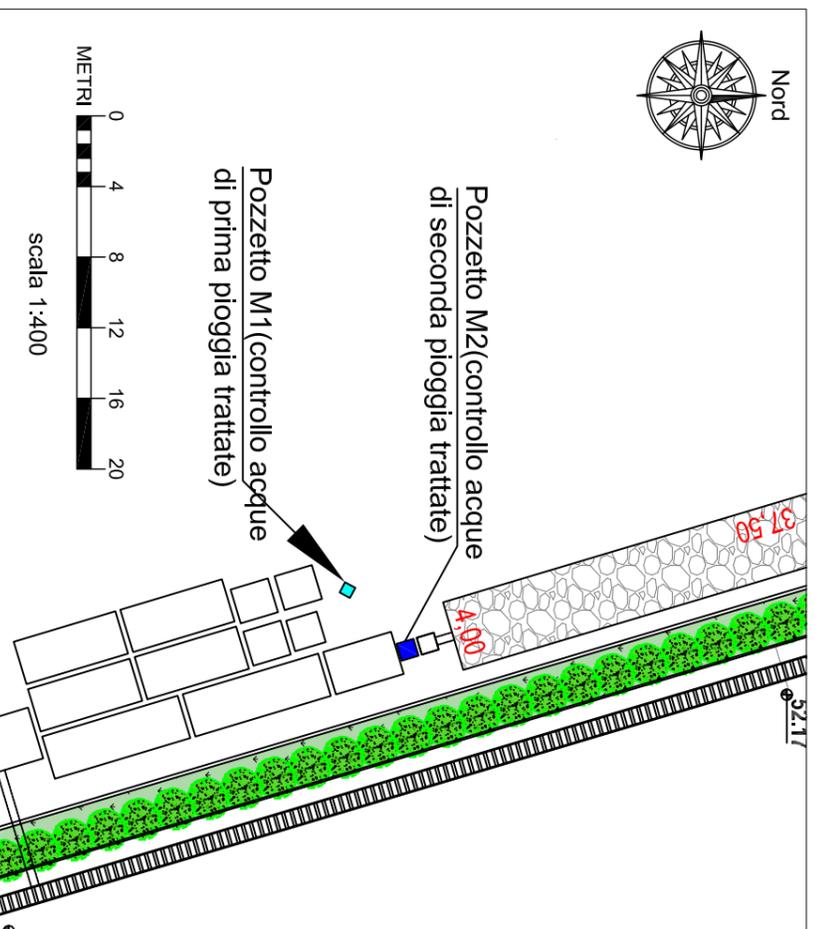
All.1a- Ubicazione dei punti di monitoraggio delle matrici ambientali – Nord

All.1b- Ubicazione dei punti di monitoraggio delle matrici ambientali – Sud

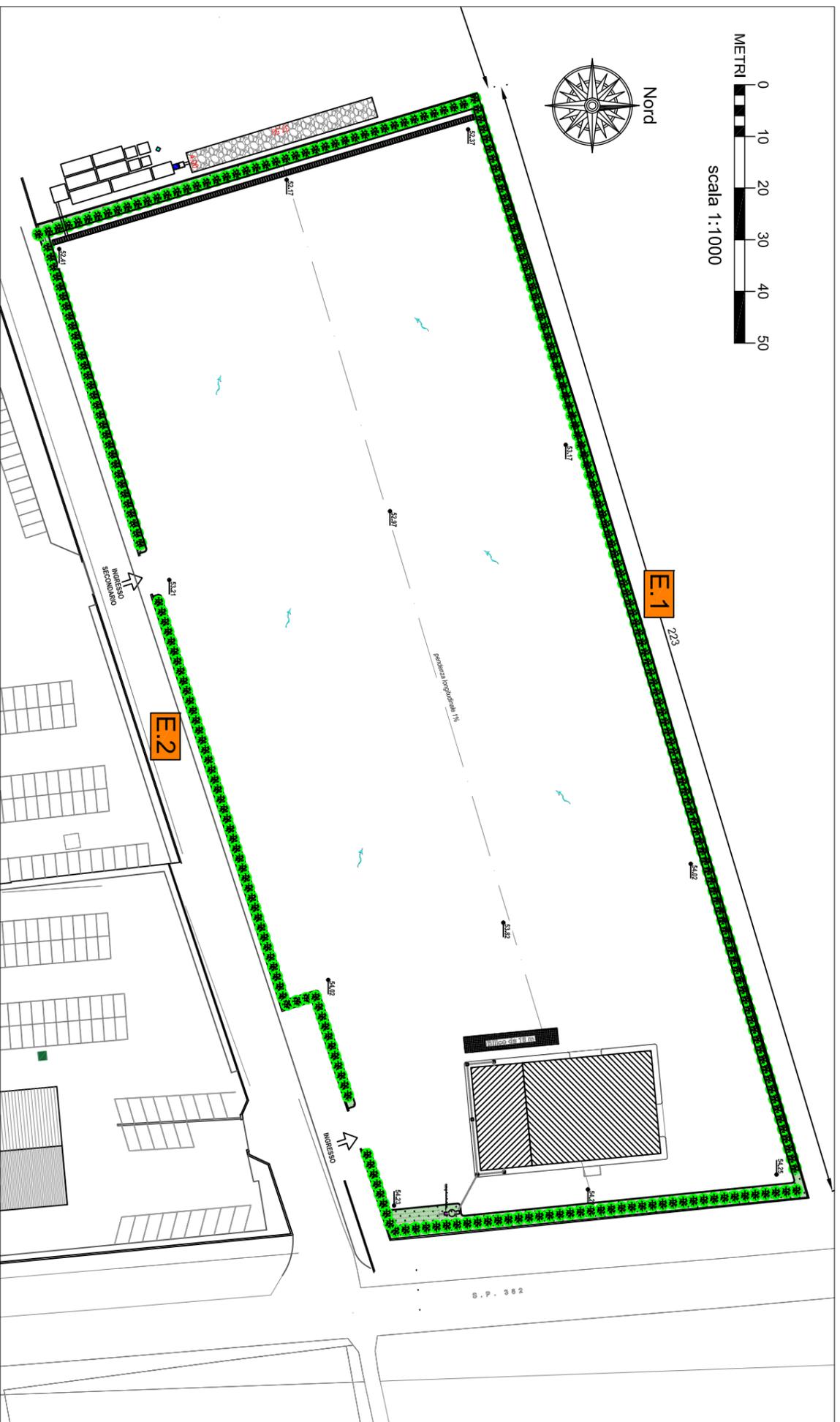
All.1C- Ubicazione dei punti di monitoraggio delle matrici ambientali – area vasta

All.2 – Ubicazione dei punti di monitoraggio della falda profonda

	ALL. C4	REV. 2
	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 22/22

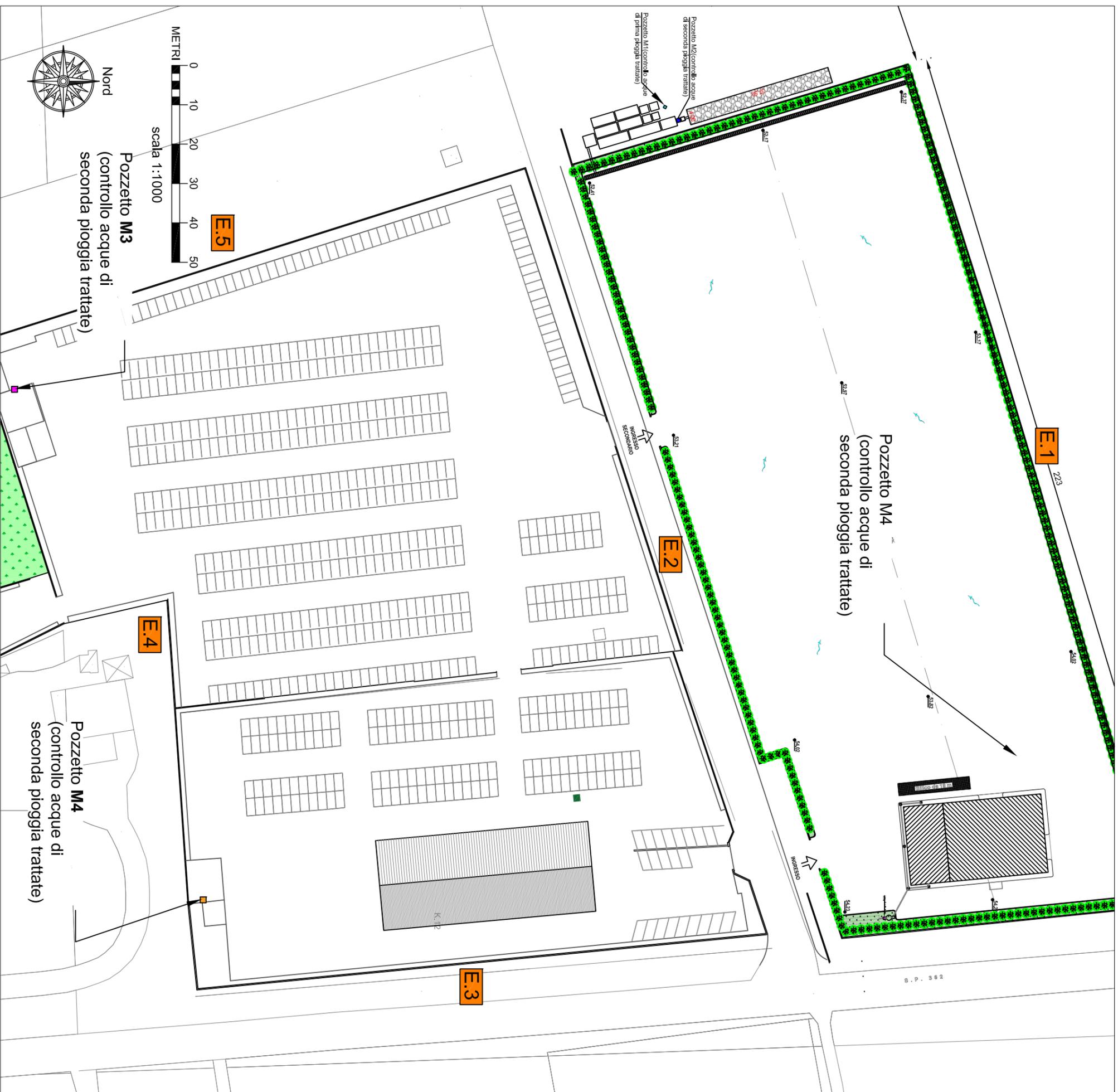


- Legenda**
- M1 - pozzetto per il campionamento delle acque di prima pioggia trattate
 - M2 - pozzetto per il campionamento delle acque di seconda pioggia trattate
 - Pozzetto per il campionamento dei reflui depurati (nuovo)
 - Punti di rilievo aria ambiente



	X	Y
E1	7696225	4457673
E2	769253	4457580
E3	769663	4457529
E4	769270	4457448
E5	769171	4457466
M1	769142	4457581
M2	769138	4457577
M3	799210	4457412
M4	769339	4457459

All. 1a
Ubicazione dei punti di monitoraggio matrici ambientali (area NORD)



Legenda

- M3 - pozzetto per il campionamento delle acque di prima pioggia trattate
- M4 - pozzetto per il campionamento delle acque di seconda pioggia trattate
- Pozzetto per il campionamento dei reflui depurati (esistente)
- E.- Puntti di rilievo aria ambiente

	X	Y
E1	7696225	4457673
E2	769253	4457580
E3	769663	4457529
E4	769270	4457448
E5	769171	4457466
M1	769142	4457581
M2	769138	4457577
M3	799210	4457412
M4	769339	4457459
R1	769125	4457636
R2	769345	4457703
R3	769353	4457622
R4	769150	4457550

All. 1b
Ubicazione dei punti di monitoraggio matrici ambientali (area SUD)

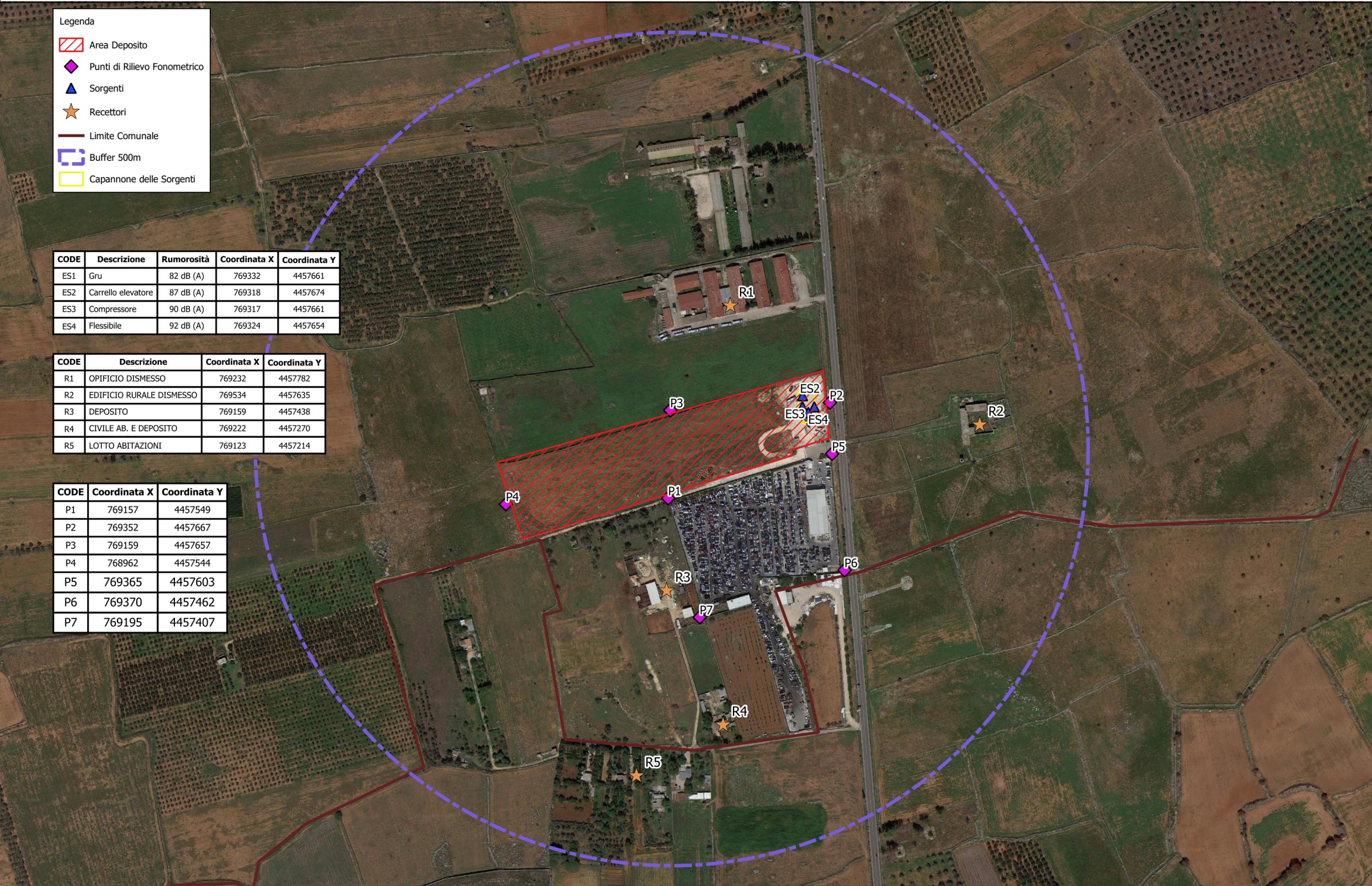
Legenda

-  Area Deposito
-  Punti di Rilievo Fonometrico
-  Sorgenti
-  Recettori
-  Limite Comunale
-  Buffer 500m
-  Capannone delle Sorgenti

CODE	Descrizione	Rumorosità	Coordinata X	Coordinata Y
ES1	Gru	82 dB (A)	769332	4457661
ES2	Carrello elevatore	87 dB (A)	769318	4457674
ES3	Compressore	90 dB (A)	769317	4457661
ES4	Flessibile	92 dB (A)	769324	4457654

CODE	Descrizione	Coordinata X	Coordinata Y
R1	OPIFICIO DISMESSO	769232	4457782
R2	EDIFICIO RURALE DISMESSO	769534	4457635
R3	DEPOSITO	769159	4457438
R4	CIVILE AB. E DEPOSITO	769222	4457270
R5	LOTTO ABITAZIONI	769123	4457214

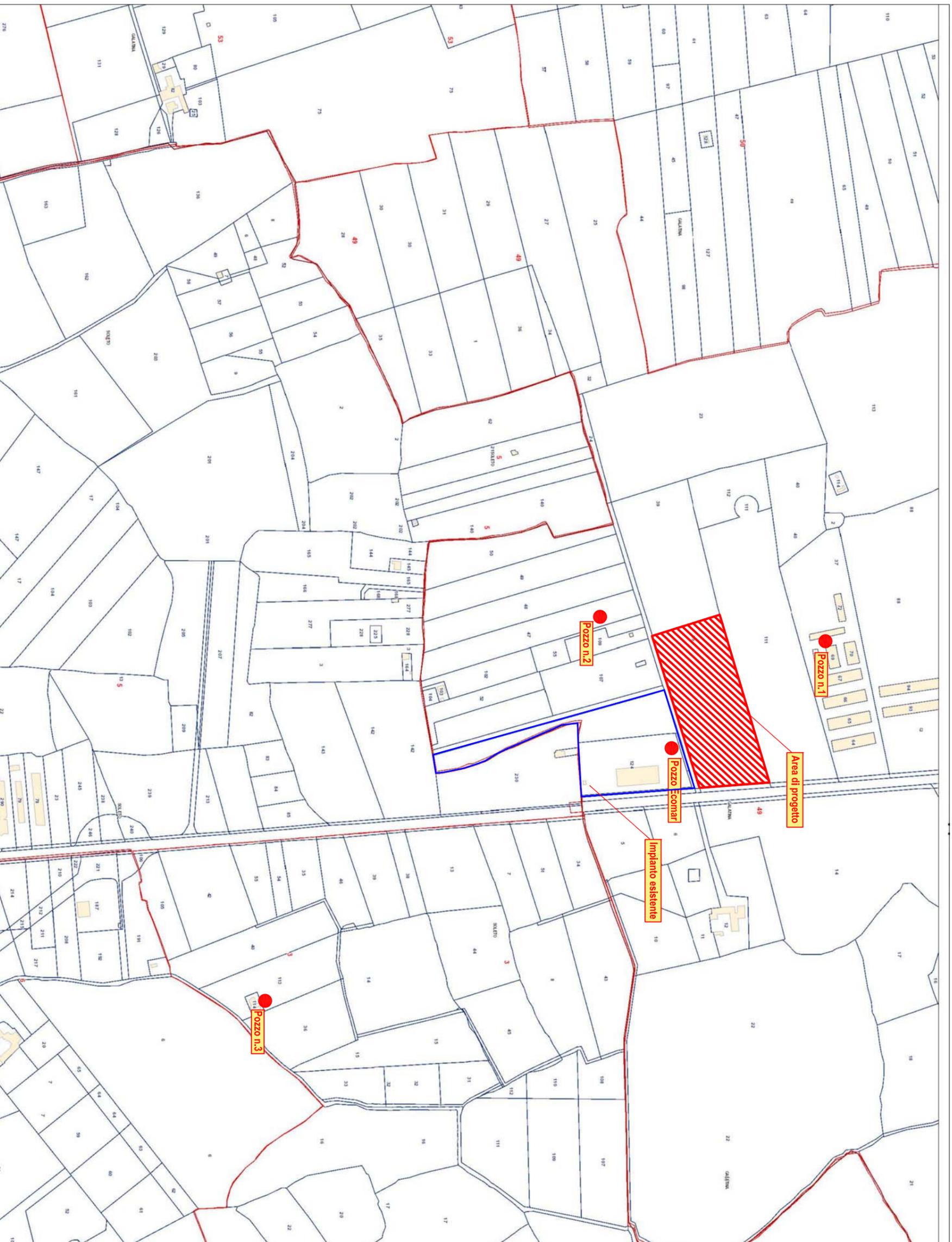
CODE	Coordinata X	Coordinata Y
P1	769157	4457549
P2	769352	4457667
P3	769159	4457657
P4	768962	4457544
P5	769365	4457603
P6	769370	4457462
P7	769195	4457407



Fonte: SIT Puglia
Base cartografica: Ortofoto

Sistema di riferimento: WGS 84 - UTM 33N
Scala 1:5000





Legenda
 ● Pozzi di monitoraggio

All.2 - Ubicazione dei pozzi per il monitoraggio della falda profonda