



REGIONE CAMPANIA

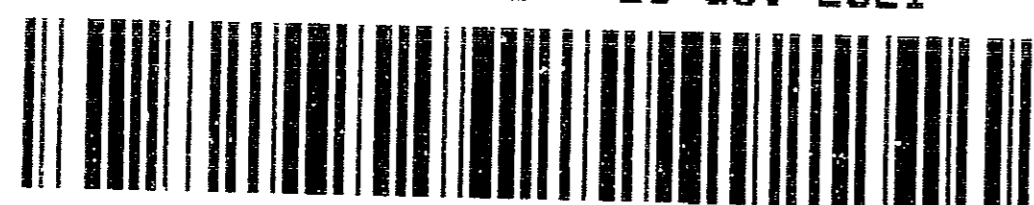
Giunta Regionale della Campania
Direzione Generale Ciclo Integrato delle Acque e dei
Rifiuti - Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti Avellino
tel. 0825/765111 Centralino - FAX 0825/765469
PEC: uod.501705@pec.regione.campania.it

REGIONE CAMPANIA

Prot. 2021. 0220058 23/04/2021 13,04

Mitt. : 501705 Autorizzazioni ambientali e ri...

Dest. : ASL DI AVELLINO; ARPAC DI AVELLINO
SUAP AVELLINO; PROVINCIA DI AVELLINO - SETTORE AMBIENTE ED ATTIVITAGRI...
Classifica : 52.5. Fascicolo : 29 del 2021



AI COMUNE DI AVELLINO
Piazza del Popolo – 83100 Avellino

Al Dipartimento Prov.le ARPAC di AVELLINO
Via Circumvallazione, 162 – 83100 Avellino

Alla PROVINCIA DI AVELLINO
Settore Tutela dell'Ambiente
Piazza Libertà – Palazzo Caracciolo
83100 - Avellino

All'ASL di AVELLINO
Dip. Igiene Ambientale - Ufficio SPSAL
Via degli Imbimbo, 10/12 - 83100 Avellino
PEC: protocollo@pec.aslavellino.it
PEC: direzione.dipartimento.prevenzione@pec.aslavellino.it

OGGETTO: Approvazione del Piano di Caratterizzazione del sito potenzialmente contaminato di Campo Genova in Comune di Avellino - Trasmissione Verbale della prima CdS del 23/04/2021.

Con la presente e per quanto in oggetto anticipato, si trasmette, in uno alla presente, il resoconto verbale della seduta di Conferenza dei Servizi (corredato del foglio firme degli Enti intervenuti), tenutosi presso gli uffici della scrivente U.O.D. "Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti di Avellino" – Centro Direzionale - Collina Liguorini a seguito di specifica convocazione.

Si rammenta che i lavori della Conferenza dei Servizi sono stati aggiornati al 18/05/2021 ore 12,00 stessa sede.

**Il funzionario esperto tecnico
di Policy Regionale**

(Antonio Maria)

Il dirigente

(dott. Antonello Barretta)



REGIONE CAMPANIA

Direzione Generale Ciclo integrato delle acque e dei rifiuti.
U.O.D. Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti – Avellino

Verbale Conferenza di Servizi

Il giorno 23/04/2021 alle ore 10.30, presso la U.O.D. Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti - Avellino si sono riuniti gli Enti sotto riportati per la prima seduta di Conferenza di Servizi, regolarmente indetta e convocata inizialmente con nota reg.le prot. n. 2021.0158929 del 23/03/2021, poi differita per concomitanti impegni istituzionali al giorno successivo con altra nota reg.le prot. n. 2021.0189631 del 08/04/2021, aventi ad oggetto: “D.Lgs. n. 152/06 e ss. mm. ii. - Alleg. 2 – Parte IV Titolo V - PIANO DI CARATTERIZZAZIONE per il sito di “Campo Genova” del Comune di Avellino.”, per l’analisi, la condivisione ed approvazione del Piano innanzi detto, presentato ai sensi dell’art. 242 comma 3 del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii., per detto sito potenzialmente contaminato.

Alla Cds sono stati convocati:

- il Comune di Avellino
- l'Amministrazione Provinciale di Avellino
- l'ASL – AV
- l'ARPAC – Dipartimento Provinciale di Avellino

Sono presenti in CdS:

- per la U.O.D. di Avellino il Dirigente Dott. Antonello Barretta, coadiuvato dal Funzionario Antonio Mari;
- per il Comune di Avellino il Sindaco Gianluca Festa coadiuvato dall’Ing. Gaetano D’Agostino Dirigente Sett. Ambiente e il Consulente Tecnico Dott. Dario Biavati della S.G.I. Ingegneria Srl;
- per l’ASL di Avellino il Dott. Giuseppe Conte Dir. della U.O.C. Servizio Igiene e Sanità Pubblica e il Dott. Giuseppe Somma del S.I.S.P.
- per l’ARPAC Dipartimento Prov.le AV Dir. A.T. Dott. Vittorio Di Ruocco e Ing. Gianfranco Iodice Dir. U.O. SURC.

Come da allegato foglio firme. Risulta invece assente la Provincia di Avellino - Sett. Ambiente.

Assume la funzione di Segretario il Funzionario Antonio Mari il quale in via preliminare rappresenta che il Comune con nota in data 20/03/2021, ha fatto pervenire a questa UOD 50.17.05 il “Piano di Caratterizzazione” per il sito in oggetto, trasmettendo la relativa documentazione a mezzo PEC acquisita al prot. reg.le n. 0155097 del 22/03/2021 e così composta:

1. Nota Prot. 21198/2021 del 19-03-2021 - Documento trasmissione piano di caratterizzazione;
2. Piano di Caratterizzazione del sito “Campo Genova” redatto dalla SGI INGEGNERIA Srl di Ferrara così articolato:

1 PREMESSA	3
1.1 OGGETTO DEL PRESENTE DOCUMENTO	3
1.2 DOCUMENTAZIONE CONSULTATA ED ELABORATA	5
2 NORME DI RIFERIMENTO	5
2.1 INTRODUZIONE	6
2.2 DEFINIZIONI	7
2.3 PROCEDURE OPERATIVE	12
3 UBICAZIONE DELL'AREA DI INDAGINE	12
3.1 LOCALIZZAZIONE DELL'AREA	13
3.2 RICOSTRUZIONE STORICA E DEFINIZIONE DESTINAZIONE D'USO.....	16
4 CARATTERISTICHE GEOLOGICHE ED IDROGEOLOGICHE	18
5 STUDIO BIBLIOGRAFICI VALORI DI FONDO E CONDIZIONI NATURALI	18
5.1 VALORI DI FONDO	18
5.1.1 <i>Matrice suolo/sottosuolo</i>	20
5.1.2 <i>Matrice acque sotterranee</i>	20
5.2 RISULTATI INDAGINI SITI NEL COMUNE DI AVELLINO	21
5.2.1 <i>Ex stabilimento industriale Isochimica</i>	22
5.2.2 <i>Aurubis Italia</i>	22
5.2.3 <i>Impianto Stir</i>	23
5.2.4 <i>Stabilimento industriale di Seri Plast S.r.l.</i>	25
6 SINTESI INDAGINI PREGRESSE ESEGUITE NEL SITO	25
6.1 INDAGINI APRILE 2020 – TOP SOIL	26
6.2 TRINCEE GEOGNOSTICHE E CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE (GIUGNO 2020)	30
6.3 INDAGINE MERCEOLOGICA LUGLIO 2020	31
6.4 INDAGINI AGOSTO 2020	34
6.5 INDAGINI SETTEMBRE/OTTOBRE 2020	35
6.6 RIEPILOGO RISULTATI ANALISI CHIMICHE SUOLO/SOTTOSUOLO	36
6.7 RIEPILOGO RISULTATI ANALISI CHIMICHE ACQUE SOTTERRANEE	38
7 MODELLO CONCETTUALE PRELIMINARE	38
7.1 PREMESSA	38
7.2 SORGENTI DI CONTAMINAZIONE	38
7.2.1 <i>Sorgenti primarie</i>	38
7.2.2 <i>Sorgenti secondarie</i>	39
7.3 PERCORSI DI MIGRAZIONE	39
7.4 MODALITÀ DI ESPOSIZIONE E BERSAGLI	40
7.5 MODELLO CONCETTUALE PRELIMINARE	44
8 PIANO DI INDAGINI PROPOSTO	44
8.1 INTRODUZIONE	44
8.2 INDAGINI PROPOSTE PER LA MATRICE SUOLO E SOTTOSUOLO	45
8.2.1 <i>Modalità di esecuzione dei sondaggi</i>	46
8.2.2 <i>Metodiche di campionamento dei terreni</i>	47
8.2.3 <i>Set analitico proposto per i terreni prelevati dai sondaggi</i>	47
8.3 INDAGINI PROPOSTE PER LA MATRICE ACQUE SOTTERRANEE	47
8.3.1 <i>Modalità di installazione dei piezometri</i>	48
8.3.2 <i>Metodiche di campionamento delle acque di falda</i>	49
8.3.3 <i>Set analitico proposto per le acque di falda</i>	50
8.4 GEOREFERENZIAZIONE DEI PUNTI DI INDAGINE	50
8.5 CRITERI PER IL CONTROLLO DELLA QUALITÀ DELLE OPERAZIONI DI CAMPIONAMENTO E ANALISI	51
8.6 PARAMETRI SITO-SPECIFICI PER L'ELABORAZIONE DELL'EVENTUALE ANALISI DI RISCHIO	53
8.7 ELABORAZIONE ED INTERPRETAZIONE DEI DATI	53
8.8 SINTESI INDAGINI PREVISTE	

il suddetto elaborato, ancorché trasmesso dal Comune di Avellino in uno alla Nota comunale Prot. 21198/2021 del 19.03.2021, è stato regolarmente reso disponibile a tutti gli Enti interessati dal procedimento de quo, mediante pubblicazione sul sito web regionale “STAP Ecologia AV”, a mezzo del relativo link di collegamento riportato nella nota di convocazione della presente CdS.

Interviene il Dirigente Dott. Barretta il quale, dopo aver ringraziato i presenti della loro partecipazione, rappresenta che lo scopo dell'incontro di oggi è quello di procedere ad un contestuale esame degli interessi pubblici coinvolti nel procedimento amministrativo relativo alla valutazione ed approvazione del Piano di Caratterizzazione.

Precisa altresì che, in merito ai pareri pervenuti preliminarmente, risulta agli atti nota del Dip. ARPAC di Avellino avente Prot. n. 0024673/2021 del 21/04/2021 acquisita al Prot. Reg.n.0216204 del 22/04/2021 avente ad oggetto: *“Area “Campo Genova” ubicata nel comune di Avellino. Piano di Caratterizzazione presentato dal Comune di Avellino, ai sensi dell’art. 242 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.. Valutazioni.”* con cui la predetta Agenzia propone una dettagliata serie di rilievi sia sotto il profilo della metodologia di impostazione del PdC (Modello Concettuale Preliminare), che sotto il profilo procedimentale (esecuzione di sondaggi da integrare ed ottimizzare, nonché (cit.) *“esecuzione di indagini indirette tipo geo-elettriche, geo-radar, etc. atte ad indagare in profondità, mediante una “maglia” di stendimenti, tutta l’area, compreso quella dell’ex piattaforma ecologia ubicata nell’angolo alto dx del sito mai indagata (area Pz8) per la presenza di rifiuti interrati.*

Inoltre, in merito a quanto proposto dalla SGI Ingegneria S.r.l., redattrice del Piano di Caratterizzazione in relazione alle indagini da realizzare, il Dipartimento Prov.le ARPAC di Avellino ha rappresentato che:

.....la normativa vigente, in fase di caratterizzazione, prevede la ricerca di tutti i parametri riportati nelle tabelle dell’Allegato 5-Titolo V – parte IV del D. Lgs 152/2006.

Nel caso specifico:

- 1) i suoli dovranno essere analizzati tenendo conto dei parametri riportati nella Colonna A della Tab. 1 del D. Lgs 152/2006 – “Suoli ad uso verde pubblico e residenziale”;*
- 2) le acque sotterranee dovranno essere analizzate, invece, ai sensi della Tab. 2 del medesimo D.Lgs 152/2006.*

Ed inoltre che: *“Qualora la Conferenza dei Servizi decidesse di aderire alla proposta del Comune di Avellino, circa l’utilizzo della colonna B della Tab. 1 All. V Parte IV del D.Lgs 152/06, si evidenzia che il Piano di Caratterizzazione, per le motivazioni espresse da questo Dipartimento nella presente relazione, dovrà essere, comunque, svolto, essendo superate le CSC sia per la matrice acqua sotterranea (Ferro e Manganese), che per il suolo (Berillio).*

Si rappresenta la necessità, propedeuticamente alle attività di caratterizzazione, di effettuare, mediante un apposito tavolo tecnico tra i laboratori interessati (Arpac e di parte), l’intercalibrazione delle metodiche di analisi, indispensabile per una corretta ed attendibile validazione dei dati analitici dei campioni, di suolo e di acqua sotterranea, che saranno analizzati nel suddetto PdC.

Non ultimo, si invita il Comune di Avellino a comunicare con congruo anticipo (almeno 15 giorni) l’inizio delle attività di caratterizzazione e ad evitare, in occasione delle giornate dedicate alle indagini, l’occupazione dell’area con altre attività (Area Covid, Mercato comunale, etc.)

E’ altresì pervenuta nota della Provincia di Avellino in data 22/04/2021 prot. n. 11409 per essere acquisita in pari data al prot. reg.le n. 0218159/2021 con cui detto Ente esprime *“parere favorevole, fermo restando le risultanze degli Enti competenti”.*

Si passa quindi alla esposizione delle posizioni assunte dagli Enti presenti:

Il Dip.to ARPAC di AV illustra il parere trasmesso con richiesta di chiarimenti ed integrazioni. Il Comune di Avellino ne prende atto e rappresenta che provvederà a rimodulare il Piano di Indagine presentato integrando i Punti di Campionamento con accorpamento dei Punti PZ9 e PZ6 in un punto intermedio da denominarsi PZ6 – traslare il Piezometro PZ5 verso monte nonché inserire i Punti PZ 8 e PZ10 come proposto da ARPAC. Sulla suddetta rimodulazione ARPAC AV e Comune di Avellino concordano.

Il rappresentante del Comune di Avellino Ing. Gaetano D’Agostino coadiuvato dal Consulente Tecnico Dott. Dario Biavati, relativamente a quanto evidenziato dall’A.R.P.A.C., rappresenta che in merito alla richiesta ARPAC delle totalità dei parametri da monitorare, si riserva di motivare per il

principio di economia di spesa l'esclusione di quelli non afferenti alla tipologia del sito di che trattasi, motivandone debitamente l'esclusione. Infine, in merito all'area interessata dal materiale di riporto, si provvederà alla effettuazione di appositi test di cessione.

Prende la parola il Rappresentante dell'A.S.L. di Avellino Dott. Giuseppe Conte il quale precisa di non aver ricevuto il Piano di Caratterizzazione dal Comune di Avellino ma lo ha ricevuto dalla Regione Campania e nel merito rappresenta che si riserva l'espressione secondo la revisione del suddetto Piano.

Il Presidente Dott. Barretta, sulla base delle considerazioni tecniche e dei rilievi forniti dal Dipartimento Arpac di Avellino, dichiara che per consentire il necessario aggiornamento del PdC, tenuto conto di quanto emerso in sede di CdS, che il fattore della destinazione d'uso dell'area non è elemento fondante in questa fase, ed assegna al Comune di Avellino per la revisione dell'elaborato di Piano il termine del 05/05/2021 da inviarsi a tutti gli enti interessati ed aggiorna i lavori di Conferenza al giorno 18/05/2021 ore 12,00 per la conclusione delle relative attività.

Alle ore 12,00 si concludono i lavori di CdS.

Del che è verbale. Letto confermato e sottoscritto.

Copia del presente verbale verrà consegnato telematicamente ai rappresentanti degli Enti interessati.


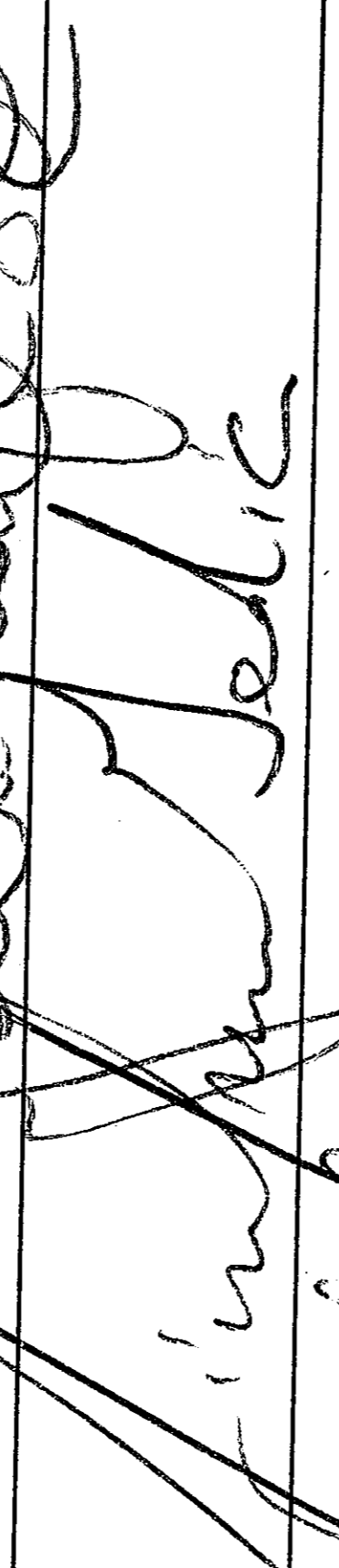
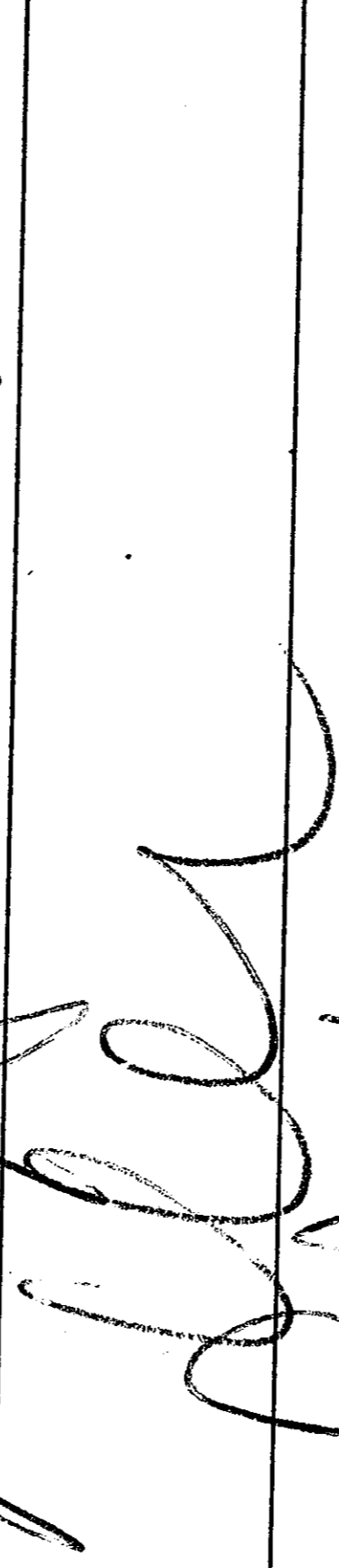
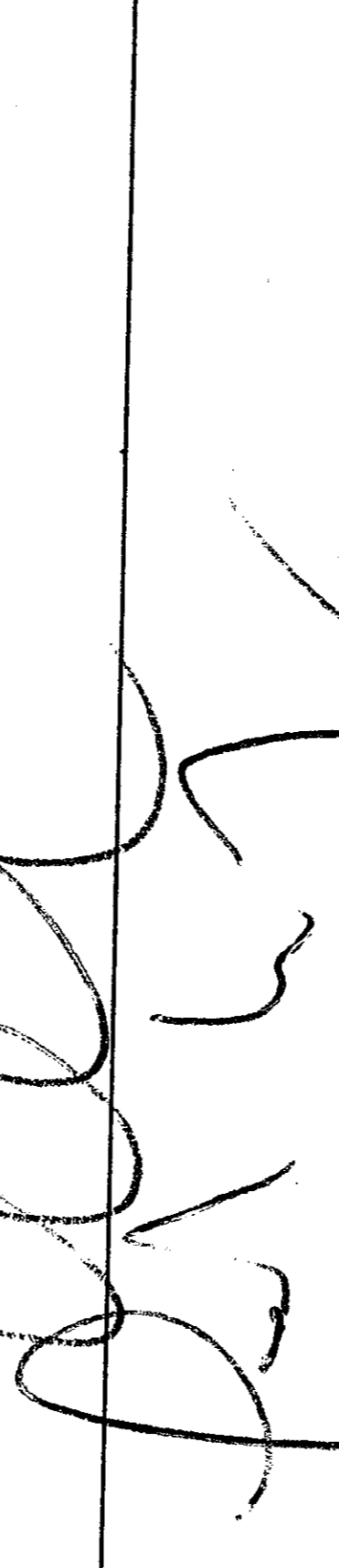
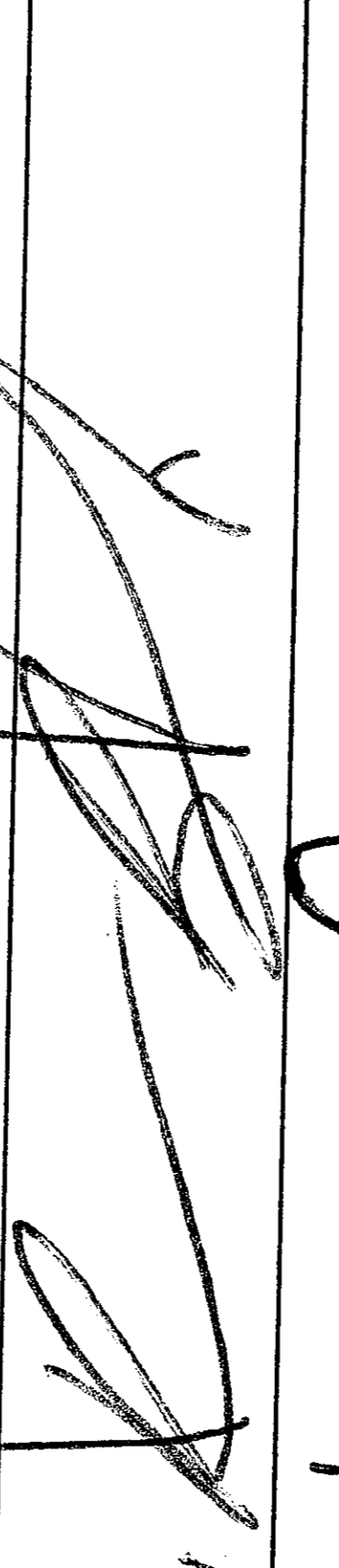

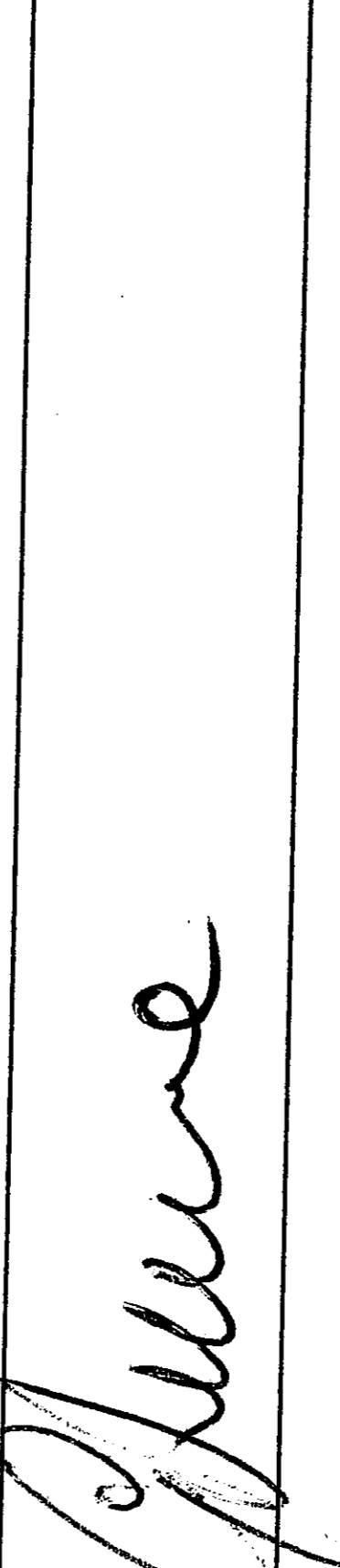
Per la Regione Campania – U.O.D. Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti di Avellino:

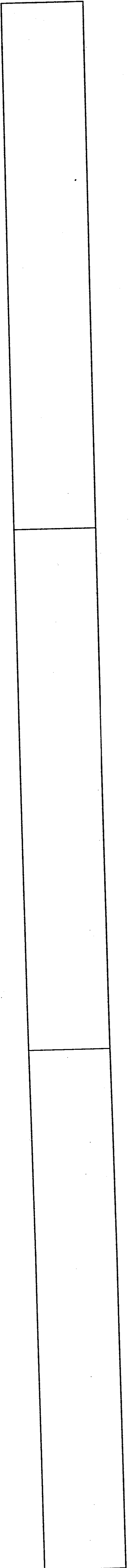
IL PRESIDENTE
Dott. Antonello Barretta

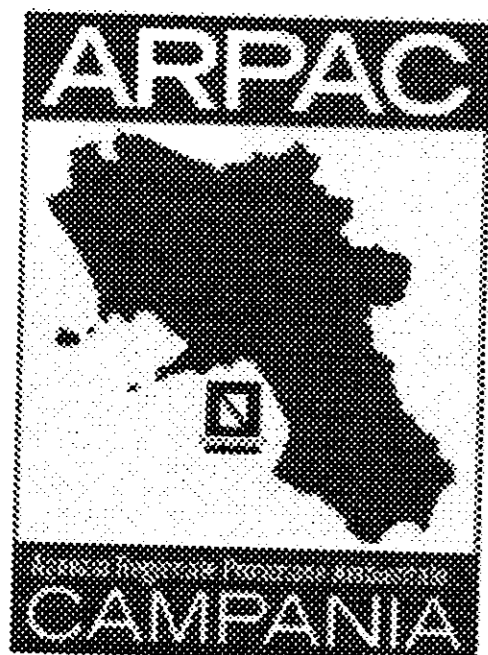
IL SEGRETARIO
Funzionario Esperto Tecnico Antonio Mari

FOGLIO DI PRESENZA CONFERENZA DI SERVIZI DI APPROVAZIONE P.D.C. "CAMPO GENOVA"

CONFERENZA DEI SERVIZI APPROVAZIONE P.D.C. "CAMPO GENOVA"

ENTE DI APPARTENENZA	NOMINATIVO	FIRMA
CITTÀ DI AVELLINO	FESTA GIANLUCA	
ARPAE	LODICE GIANFRANCESCO	
ARPAE	DI RUOCCO VITTORIO	
COMUNE DI AVELLINO	ING. GAETANO D'AGOSINO	
SGI INGEGNERIA	DOTT. PARIÒ BIAVATI	
ASL AVELLINO	DOTT. GIUSEPPE CONTE	
"	DOTT. GIUSEPPE SOMMA	





REGIONE CAMPANIA

Prot. 2021. 0216204 22/04/2021 08,13

Mitt. : ARPAC DI AVELLINO

Ass. : 501705 Autorizzazioni ambientali e ri...

Classifica : 52.5. Fascicolo : 37 del 2021



Alla REGIONE CAMPANIA
U.O.D. Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti
Centro Direzionale – Collina Liguorini - Avellino
PEC: uod.501705@pec.regione.campania.it

Alla PROVINCIA DI AVELLINO
Settore Tutela dell' Ambiente
c/so V. Emanuele II n°44 - Avellino
PEC: settore5@pec.provincia.avellino.it

AI COMUNE DI AVELLINO
Piazza del Popolo – 83100 Avellino

ASL di AVELLINO
Igiene Ambientale - Ufficio SPSAL
Via degli Imbimbo, 10/12 - 83100 Avellino
PEC: protocollo@pec.aslavellino.it
PEC:direzione.dipartimento.prevenzione@pec.aslavellino.it

e, p.c.

AI COMANDO CARABINIERI
PER LA TUTELA AMBIENTALE
Nucleo Operativo Ecologico (NOE) di Salerno
PEC: ssa.41033@pec.carabinieri.it

AI DIRETTORE GENERALE ARPAC
c/o Direzione Generale ARPAC
Napoli

Alla PREFETTURA di AVELLINO
Corso Vittorio Emanuele - Avellino
pec: protocollo.prefav@pec.interno.it

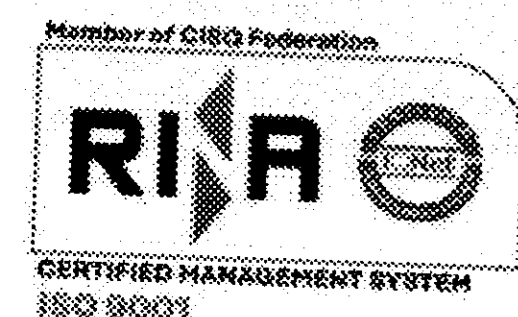
OGGETTO: Area “Campo Genova” ubicata nel comune di Avellino.
Piano di Caratterizzazione presentato dal Comune di Avellino, ai sensi dell'art. 242 del D.
Lgs 152/2006 e ss.mm.ii..
Valutazioni.

Con la presente, si trasmettono le valutazioni di competenza al Piano di Caratterizzazione di cui
all'oggetto.

Cordiali saluti

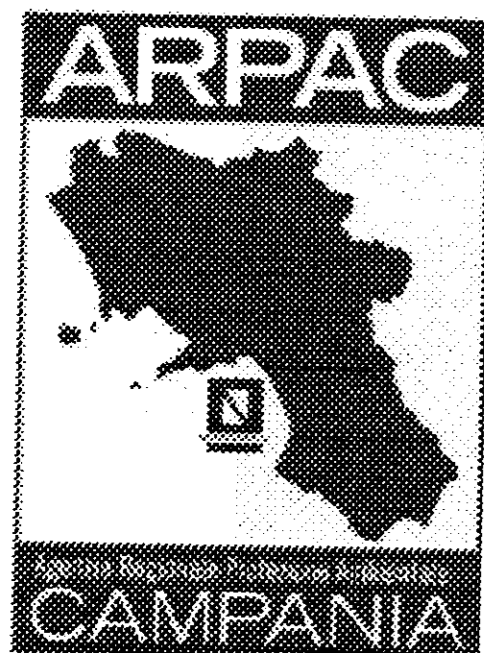
Il Dirigente dell' Area Territoriale del
Dipartimento Provinciale di Avellino
dott. Vittorio DI RUOCCO

Il Direttore del Dipartimento
Provinciale di Avellino ad interim
dott. Pietro VASATURO



ARPAC – Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania – Ente di Diritto Pubblico istituito con L.R. 10/98
Sede Legale: via Vicinale S. Maria del Pianto – Centro Polifunzionale, Torre 1 – 80143 Napoli

tel. 0812326111 – fax 0812326225 – direzionegenerale.arpac@pec.arpacampania.it – www.arpacampania.it – P.I. 07407530638



Avellino, 21/04/2021

OGGETTO: Area “Campo Genova” ubicata nel comune di Avellino.
Piano di Caratterizzazione presentato dal Comune di Avellino, ai sensi dell’art. 242 del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii..
Valutazioni.

Vista:

- La nota del Comune di Avellino, prot. 21198 del 19.03.2021, acquisita al prot. Arpac n. 0017709 del 19.03.2021, con la quale lo stesso ha trasmesso il Piano di Caratterizzazione di cui in oggetto.

Si rappresenta che il Piano di Caratterizzazione (di seguito PdC) in questione è stato redatto dalla SGI Ingegneria Srl di Ferrara, su incarico del Comune di Avellino.

Dalla lettura dei contenuti riportati nello stesso, si evince quanto appresso:

Nel paragrafo “...**Ricostruzione storica e definizione destinazione d’uso....**”, si cita testualmente che “...L’area post terremoto del 1980 è stata utilizzata per ospitare un insediamento di prefabbricati connessi all’emergenza abitativa. Successivamente è stato utilizzato come parcheggio automobili poi nel corso degli anni 2006/2009 è stata utilizzata nell’ambito dell’emergenza straordinaria rifiuti in Campania, come deposito temporaneo di circa 650 ecoballe di rifiuti, rimossi completamente a metà dell’anno 2009. È quindi tornata ad ospitare un parcheggio a servizio dell’Ospedale Moscati. Dal febbraio 2020 è stata utilizzata come area mercatale ed in ultimo come area Covid per l’esecuzione di tamponi antigenici.

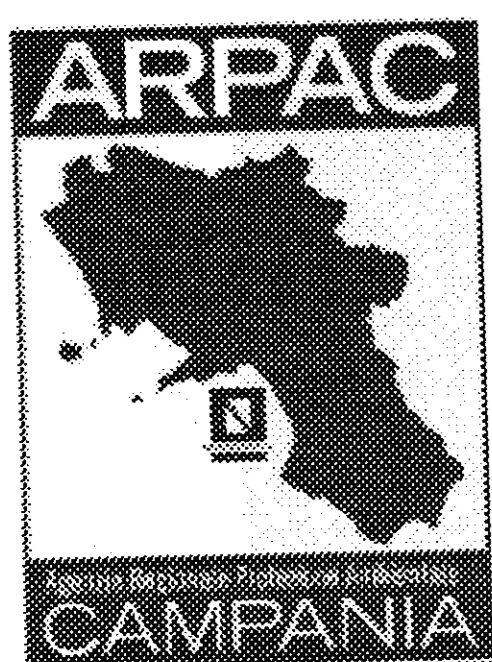
Quindi fatta eccezione per il periodo emergenziale post terremoto l’area ha sempre avuto un utilizzo commerciale/industriale....”;

“..In relazione ai limiti di riferimento da utilizzare per il confronto delle analisi chimiche eseguite, si evidenzia che con l’Ordinanza Sindacale n. 41 del 08/02/2020 veniva disposta la localizzazione del mercato bisettimanale a carattere temporaneo, a partire dal 11/02/2020 e fino al 31/12/2020, presso l’area di Campo Genova, all’uopo attrezzata e nelle more del trasferimento in una sede a carattere definitivo. L’ordinanza definisce quindi l’utilizzo commerciale dell’area. A conferma di quanto sopra indicato si evidenzia che nel Piano Urbanistico Comunale di Avellino (di cui di seguito si riporta uno stralcio della Tavola 2) le aree in oggetto vengono definite come “Zona di Riqualficazione”. Secondo le indicazioni fornite dal Comune di Avellino nel PUA in fase di approvazione tali aree sono confermate ad uso commerciale....”

“...Ad ulteriore conferma si evidenzia che lo stesso quesito posto dal TAR Salerno “...la verifica attenta a rilevare la presenza o meno di agenti inquinanti e/o tossici nel suolo di Campo Genova, i quali possano ostare sotto il profilo ambientale all’insediamento del mercato bisettimanale...” faceva già riferimento al mercato bisettimanale per cui la destinazione appare quella ad uso commerciale ed industriale ed i conseguenti limiti di riferimento quelli di Tab. 1 Col. B del D. Lgs 152/06. Occorre, inoltre, contestualizzare anche temporalmente l’intervento di livellamento del terreno avvenuto, molto probabilmente, in un periodo antecedente al 1980 al fine di ospitare il villaggio di prefabbricati assegnati ai cittadini più gravemente colpiti dal sisma e restati senza abitazione. Nell’emergenza dovuta al sisma furono individuate ed attrezzate delle aree, tra cui quella di Campo Genova, per l’alloggiamento dei primi soccorsi abitativi. Nell’ambito del contesto emergenziale si attrezzò, con ogni

VDR/GI-f.r.

1



probabilità, l'area realizzando il livellamento e la copertura del suolo. Risulta di tutta evidenza che l'attuale rinvenimento dei materiali di riporto (materiali antropici frammisti a terreno) va ricondotta alle attività effettuate almeno 40 anni fa. Nella Nota del Comune di Avellino del 09/02/2021 (Prot. 2021/8806) si legge inoltre "Nelle more dell'approvazione di un Piano Urbanistico Attuativo, avendo la disponibilità delle aree, è facoltà dell'amministrazione l'utilizzo delle stesse per finalità ed interessi pubblici. In tale ottica l'amministrazione ne ha disposto l'utilizzazione temporanea dell'area in questione per vari fini (Sito di stoccaggio ecoballe, isola ecologica, parcheggio a servizio della città ospedaliera, area mercatale e in ultimo area Covid). L'attuale proposta di Piano Attuativo, di cui alla delibera di approvazione 1/2001 (1/2021 ndr), per l'area interessata dalle ordinanze sopra richiamate, non prevede l'insediamento di volumetrie a destinazione residenziale o terziarie avendone definito un'utilizzazione a servizi di interesse pubblico di carattere generale."

PER QUANTO SOPRADETTO SI PREVEDE DI UTILIZZARE COME RIFERIMENTO I LIMITI DI TAB. 1 COL. B ALLEGATO V PARTE IV DEL D.LGS 152/06 (PER SITI AD USO COMMERCIALE E INDUSTRIALE)...

Quest'Agenzia, al fine di assicurare la massima protezione delle matrici ambientali interessate dalla potenziale contaminazione e in ragione del principio della massima cautela, ritiene opportuno che si faccia riferimento alla Colonna A della Tab. 1 All. V Parte IV del D.Lgs 152/06, in quanto sull'area oggetto di indagine le attività antropiche attuali (Parcheggio, Centro Covid) sono di evidente carattere non industriale e caratterizzate dalla presenza cittadini (adulti e bambini) ed operatori sanitari .

Allo stesso modo, l'attività mercatale all'aperto, spesso esercitata in aree urbane di ambito residenziale è caratterizzata dalla presenza di cittadini (adulti e bambini) nella qualità di avventori e di ambulanti, liberamente circolanti sull'area potenzialmente contaminata . A tal proposito si rammenta che l'analisi di rischio sito specifica è di tipo sanitario-ambientale, essendo la stessa volta a stabilire i rischi per l'uomo e per l'ambiente.

Tuttavia, se la Conferenza dei Servizi dovesse pervenire ad una conclusione diversa, ritenendo più aderente allo scopo, la proposta di utilizzo della colonna B della Tab. 1 All. V Parte IV del D.Lgs 152/06, secondo le legittime istanze del Comune di Avellino, l'Agenzia effettuerà le proprie valutazioni e garantirà il proprio contributo tecnico-scientifico, conformandosi all'orientamento prevalente, in quanto mero Ente di supporto tecnico della Regione Campania (Autorità Competente), senza competenze sia in materia di urbanistica sia in materia sanitaria.

In merito a quanto riportato nello stralcio del PUA allegato al PdC, riportato di seguito, si ritiene utile precisare che è la sola area destinata al mercato bisettimanale ad essere sgombra da insediamenti residenziali o terziari, e non l'intera area oggetto di PUA.

VDR/GI-f.r.

2



ARPAC – Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania – Ente di Diritto Pubblico istituito con L.R. 10/98

Sede Legale: via Vicinale S. Maria del Pianto – Centro Polifunzionale, Torre 1 – 80143 Napoli

tel. 0812326111 – fax 0812326225 – direzionegenerale.arpac@pec.arpacampania.it – www.arpacampania.it – P.I. 07407530638

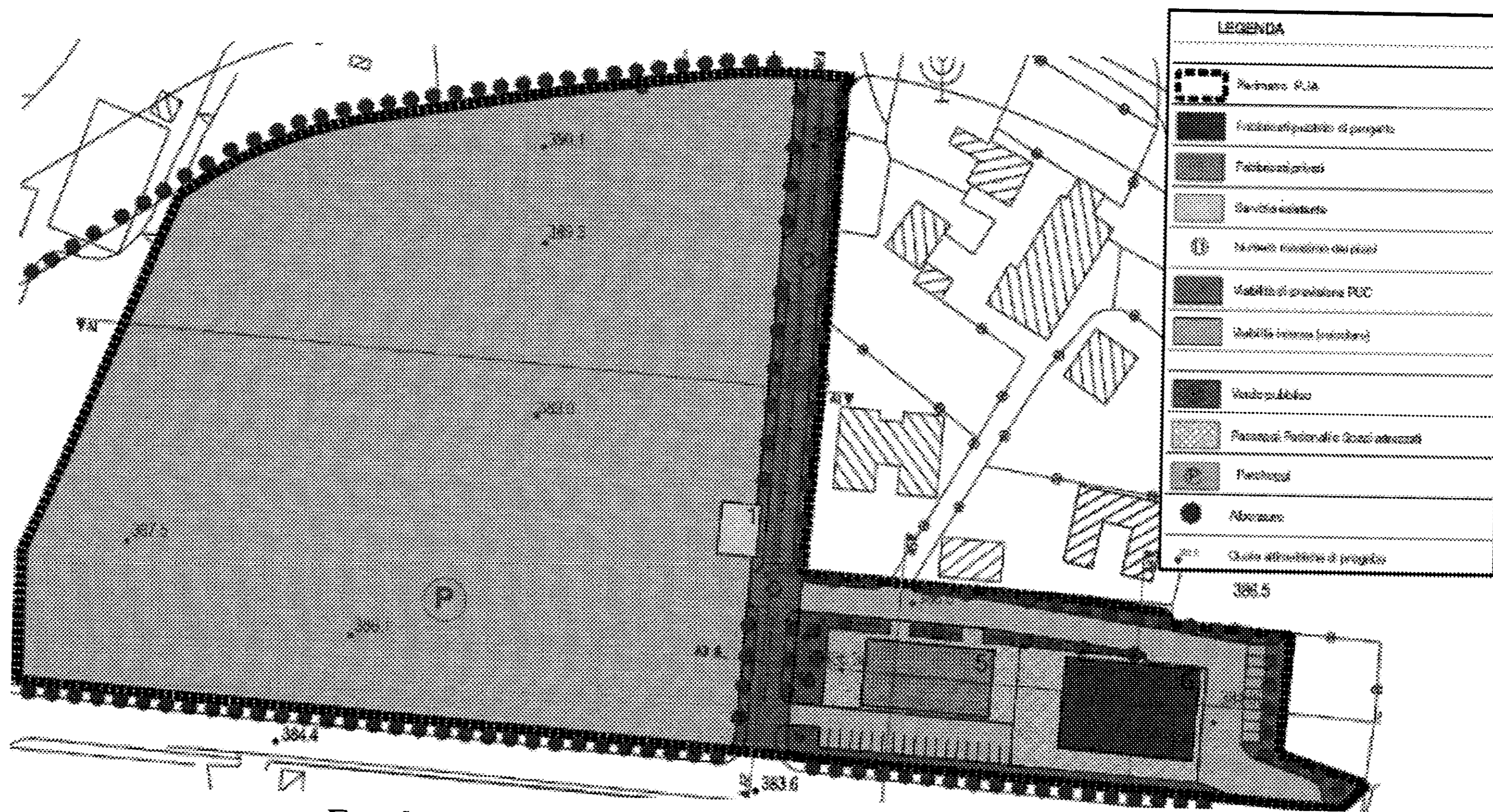


Fig. 3.4 – Stralcio zonizzazione area di intervento prevista dal PUA

A riguardo delle indicazioni fornite dalla SGI Ingegneria in merito allo “...**Studio bibliografico dei valori di fondo e delle condizioni naturali**”...il redattore del PdC definisce che*L’origine di una contaminazione può essere imputata a differenti fattori naturali o antropici; la reattività chimica, la capacità di accumulo e di trasformazione negli organismi vegetali e/o animali sono alcune caratteristiche che condizionano la dinamica dei contaminanti. Per questo risulta importante definire per il territorio di studio i tenori di fondo naturale (background)...*”, riportando, nello specifico, “.....*valutazioni relative ai valori di fondo caratteristiche dell’area avellinese....*” e facendo riferimento, per la matrice suolo, agli “....*studi eseguiti nel territorio avellinese per la determinazione dello stato ambientale delle diverse matrici hanno permesso di definire valori di fondo del parametro Berillio per l’intera area avellinese pari a 5-7 mg/kg come si evince dallo studio geochimico ambientale dei suoli della Campania elaborato da B. de Vivo ed al nel 2016....*”.....”*Gli studi eseguiti da B. de Vivo hanno riguardato ulteriori parametri permettendo di definire valori di fondo medio per l’intera area avellinese relativamente a Piombo pari a 65-111 mg/kg (vedi fig. 5.2) e Arsenico pari a 13-32 mg/kg....*”.

Relativamente alla matrice acqua sotterranea, invece, il redattore del Piano premette “....*che, come noto, ferro e manganese hanno carattere concorde ed affine degli stati di ossidazione, quindi di migrazione, in riferimento alla stessa tipologia di ambiente ossido-riduttivo, la loro presenza, come indicato in altri procedimenti di aree ubicate sempre nel comune di Avellino, è ritenuta riconducibile alle caratteristiche chimiche e tessiturali dei terreni entro i quali tali acque circolano arricchendosi in taluni elementi chimici....*”.

Sempre a riguardo dei presunti valori di fondo, nel Piano è stato dedicato un paragrafo relativo ai “Risultati indagini siti nel comune di Avellino”, redatto “....*al fine di confermare la presenza di valori di fondo di Berillio nei terreni e di Ferro e Manganese nelle acque sotterranee come condizione legata alle caratteristiche naturali dell’area avellinese, si riportano di seguito considerazioni relative ad altri siti ubicati all’interno del territorio comunale. Nella figura seguente si riporta l’ubicazione dei siti considerati....*”.



In tale paragrafo, si citano le indagini eseguite su alcuni siti contaminati ricadenti nel territorio comunale avellinese quali:

“5.2.1 Ex stabilimento industriale Isochimica”

In merito a tale procedimento ambientale, il redattore del Piano richiama le indagini eseguite sulle matrici suolo, sottosuolo e acque sotterranee del sito ex stabilimento industriale Isochimica di Avellino.

In particolare, rappresenta che le indagini:

*“...hanno permesso di evidenziare la presenza di **Berillio** in concentrazioni lievemente superiori ai limiti imposti dal D.Lgs. 152/2006 tab. 1 col. B. Tale parametro è riconducibile alle caratteristiche naturali dell'area. In regione Campania infatti, nell'ambito della caratterizzazione di Siti di Interesse Nazionale, sono stati riconosciuti valori di background relativi al berillio confrontabili con quelli rilevati nel sito indagato. Si riporta inoltre un estratto del verbale della CdS del 26/09/2019 in riferimento al documento “Analisi di Rischio sito specifica ed indagini con tecnologia MIP – Caratterizzazione integrativa dell'ex stabilimento Isochimica in località Pianodardine in Avellino”; nel verbale si legge: “...il **Berillio** è da considerarsi comunque quale condizione naturale dei terreni dell'area campana” (concentrazione max rilevata 19,8 mg/kg).....così come detto per il Berillio nei terreni la presenza Manganese nelle acque sotterranee, rilevata esclusivamente in corrispondenza dei piezometri di monte idrogeologico, può essere riconducibile alle caratteristiche geochimiche naturali dell'area di indagine. Infatti, così come in altre aree della Regione, nelle acque sotterranee si rinvencono concentrazioni di Manganese superiori ai limiti di legge (CSC) che possono essere riconducibili alle caratteristiche chimiche e tessiturali dei terreni entro i quali tali acque circolano arricchendosi in taluni elementi chimici. A titolo esemplificativo si riporta l'esito della Caratterizzazione approvata in Conferenza dei Servizi del sito ex Isochimica di Avellino in cui si sono rilevati tra il 2005 e il 2012 superamenti dei limiti di Ferro e Manganese. Nell'ultima campagna del 2017 si sono rilevati valori di Manganese tra 212 µg/l e 218 µg/l proprio nei due piezometri di monte quindi in aree non influenzate dal sito industriale. In tali condizioni la Conferenza di Servizi non ha chiesto nessun intervento di bonifica e/o approfondimenti di indagine”.*

A tal riguardo, si evidenzia che la considerazione non appare pertinente in quanto il valore di concentrazione per il Berillio di 19,8 mg/kg è stato rilevato all'interno del perimetro aziendale.

Inoltre, ciò contrasta con quanto prima affermato relativamente alle sopra richiamate mappe geochimiche (De Vivo) le quali definiscono “... valori di fondo del parametro Berillio per l'intera area avellinese pari a 5-7 mg/kg..”. Nel caso specifico le concentrazioni rilevate vanno ben oltre i limiti di Legge (2mg/kg) e di quelli riportati nelle mappe del De Vivo.

Per quanto concerne i parametri Manganese e Ferro, presenti nelle acque sotterranee in concentrazioni superiori alle CSC, la semplice equazione “mancata procedura di bonifica=CSC come valori di fondo”, non è accettabile.

I valori di Manganese rilevati, pari a 218 µg/l, sono risultati ben oltre (circa 4 volte superiori) le concentrazioni limite e, quindi, difficilmente attribuibili ad un valore geochimico locale, tanto più in quanto rilevati solo a monte e non anche a valle idrogeologica.

“5.2.2 Aurubis”

In merito a tale procedimento ambientale, il redattore del Piano riferisce che:

*“Nel sito Aurubis Italia ubicato nell'area industriale denominata Nucleo Industriale Pianodardine è stata rilevata la presenza di **manganese** con concentrazioni pari a 224 µg/l nel pozzo n.3 e come indicato nella comunicazione della ditta stessa del 31/05/2016 “il superamento rilevato nel pozzo n°3 relativamente al solo parametro manganese non è correlabile a impatti derivanti dall'attività di fusione di rame elettrolitico puro al 99,9% in quanto Aurubis Italia S.r.l.*

VDR/GI-f.r.



non impiega sostanze e/o altri composti a base e/o contenenti manganese in quantità significative e gli scarti prodotti sono correttamente stoccati negli appositi depositi temporanei". Nell'ambito dei controlli straordinari eseguiti da ARPAC presso lo stabilimento Aurubis Italia S.r.l. hanno evidenziato nel pozzo P3 valori estremamente elevati di Ferro e Manganese (rispettivamente 639,9 e 2550,1 µg/l). Per tale sito non sono stati richiesti interventi di bonifica e/o messa in sicurezza".

Nel caso di Aurubis, il Manganese è stato trovato in eccedenza in un pozzo situato all'interno del perimetro aziendale. Pertanto, non è possibile traslare il ragionamento al sito di Campo Genova.

"5.2.3 Impianto Stir"

A riguardo del procedimento ambientale attivo per lo Stir, nel paragrafo dedicato alle indagini svolte sul territorio comunale di Avellino, viene rappresentato che:

*"Nell'area dello STIR di località Pianodardine, ubicato in Via Pianodardine n. 82 nel territorio comunale di Avellino, si sono registrati valori di **Manganese** molto elevati. In particolare ubicati lungo la fascia perimetrale al fiume Sabato con valori maggiori di uno o due ordini di grandezza rispetto alle zone interne (vedi fig. seguente). Il Modello concettuale sviluppato per tale sito ha indotto ad ammettere una contaminazione della falda da parte del fiume medesimo o quanto meno una contaminazione subita dal sito ed indipendente all'impianto STIR".*

In questo caso, la questione Manganese non viene trattata più come valore di fondo, ma l'attenzione sull'argomento viene posta sulla contaminazione del sito STIR subita ad opera del sottostante fiume Sabato.

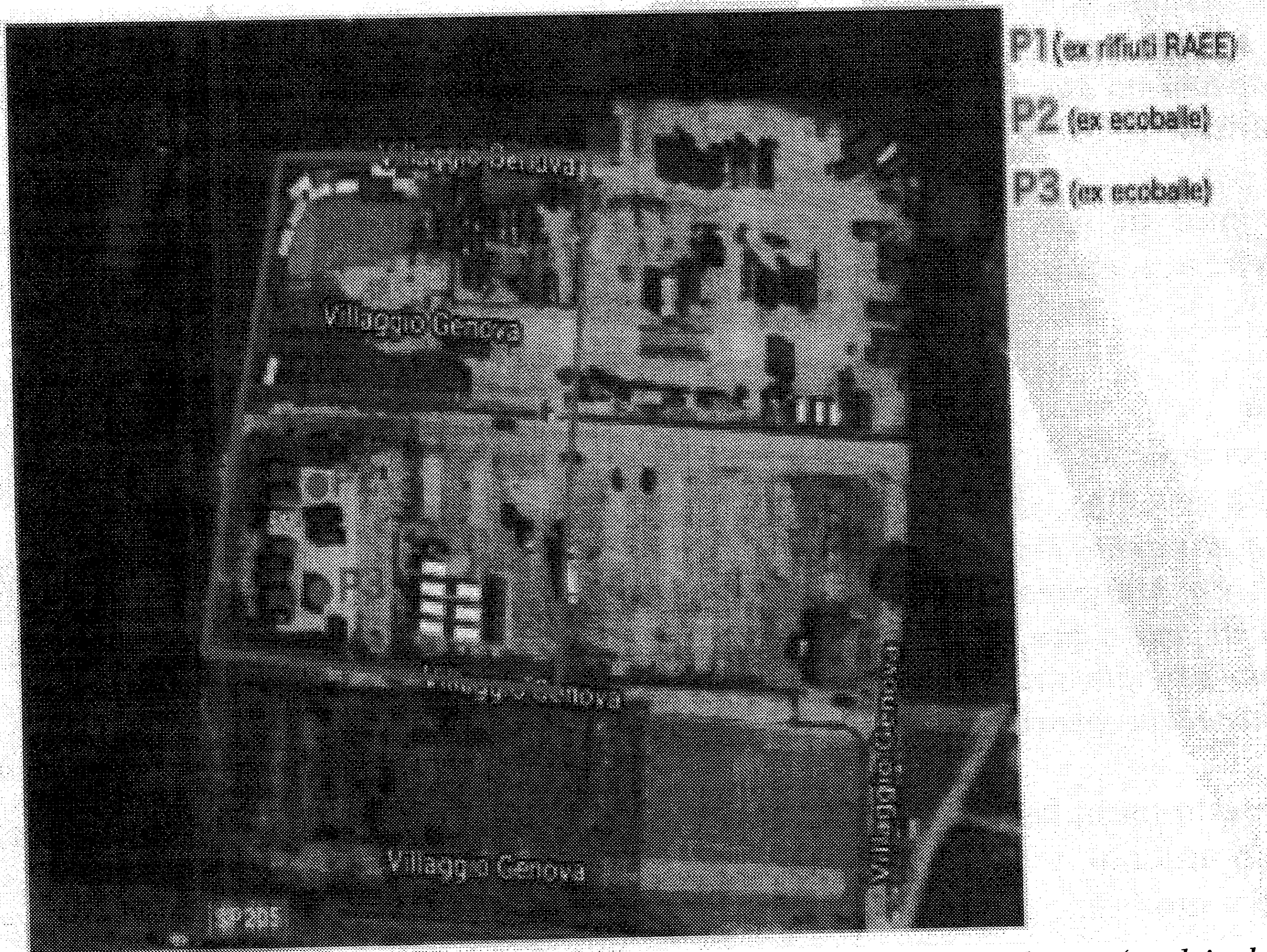
Si evidenzia che nel fiume Sabato furono effettuati da Arpac prelievi con campionatori h24; dalle successive analisi furono riscontrati valori ricompresi tra 4,6 e 15 µg/l per il suddetto parametro (Mn).

A nostro parere, l'elaborazione del Modello Concettuale, comunque, redatto a suo tempo per tale sito, non tenne conto del fatto che la contaminazione potesse venire direttamente dalle attività svolte sul sito, oltre che dipendere dalla presenza delle piazzole sulle quali erano stoccate numerose ecoballe da CDR.

È interessante far notare che, nell'ambito del Piano di caratterizzazione, furono condotte da Arpac analisi sul percolato prodotto sia dai rifiuti lavorati nell'impianto STIR che dalle ecoballe stoccate sulle piazzole di stoccaggio; dette analisi, effettuate su campioni di percolato prelevato dalle vasche di raccolta presenti sul sito, restituirono valori elevati di Manganese, così come di Ferro, altro parametro rilevato in concentrazioni superiori alle CSC nei piezometri di Campo Genova.

Non va dimenticato che Campo Genova, oltre ad essere stato interessato, presumibilmente negli anni 80, da sversamenti incontrollati di rifiuti (materiali provenienti da costruzione e demolizione edile), ora interrati, è stato utilizzato da Irpiniambiente come centro di raccolta di varie tipologie di rifiuti.

VDR/GI-f.r.



Area "Campo Genova" nel periodo in cui veniva utilizzata come piattaforma ecologica (stralcio dal PdC)

Tale circostanza, come fu a suo tempo per l'impianto STIR, non viene però presa in considerazione dal redattore del presente Piano per motivare la presenza di alcuni contaminanti, come Ferro e Manganese nelle acque sotterranee.

"5.2.4 Stabilimento industriale di Seri Plast S.r.l."

Per tale sito, il redattore riporta quanto evidenziato da Arpac nelle recenti indagini condotte dallo scrivente Dipartimento nell'ambito dell'indagine post incendio, avvenuto in data 13/09/2019 presso lo stabilimento industriale Seri Plast S.r.l. ubicato in località Pianodardine.

In tale paragrafo si riporta il contenuto della nota ARPAC "...datata 11/03/2021 nella quale si legge "Relativamente al parametro Berillio, sono stati rilevati valori di concentrazione ricompresi tra 5,20 e 7,80 mg/kg, in n. 4 punti del territorio comunale di Avellino, su suoli adibiti a coltivazioni agricole (tutti a nocioleti). Dalla lettura dei Rapporti di Prova n. 23833/2019, 23834/2019, 23836/2019 e n. 25085/2019, già trasmessi da questo Dipartimento Arpac con nota prot. 0004828 del 26.01.2021, si evince che le relative concentrazioni rilevate sono, rispettivamente, pari a 5,68 mg/kg (loc. Scrofeta), 5,52 mg/kg (loc. Scrofeta), 7,80 mg/kg (loc. Pignatella) e 5,20 mg/kg (loc. Scrofeta), tutte superiori alle CSC di cui alla Colonna A della Tabella 1, All. 5, Titolo V, parte IV del D. Lgs 152/2006. Si evidenzia, che un simile andamento delle suddette concentrazioni è stato registrato anche negli altri territori comunali oggetto di indagine. Il Berillio, come evidenziato da diversi studi (De Vivo, etc.) e da mappe geochimiche realizzate su alcune porzioni del territorio campano, ha una distribuzione areale su buona parte del territorio regionale, e non solo, con valori di concentrazione mediamente oscillanti tra 4 e 7 mg/kg, con valori puntuali in alcune aree fino ad 8 mg/kg, quindi ben al di sopra dei limiti di Legge (2 mg/Kg- Colonna A della Tabella 1, All. 5, Titolo V, parte IV del D. Lgs

VDR/GI-f.r.



152/2006). *Quanto detto, potrebbe essere ragionevolmente ricondotto alle caratteristiche geo-locali dei terreni di origine piroclastica, derivanti dai depositi dei prodotti eruttivi, eiettati dai complessi vulcanici campani.*"

Nel caso in parola, si riconferma quanto già affermato circa il tenore di Berillio compreso nell'intervallo di concentrazione 4-7 mg/kg.

A riguardo di quanto affermato nella succitata nota ARPAC, però, il redattore ha omesso di riportare quanto di seguito rappresentato nella stessa dallo scrivente Dipartimento che, nell'occasione, ha tenuto presente che tutti i siti campionati nel comune di Avellino sono ad uso agricolo.

Per tale circostanza, le concentrazioni rilevate per il parametro Berillio sono state quindi comparate alle CSC di cui all'Allegato 2 del Decreto Ministeriale n. 46 del 01.03.2019, recante il *"Regolamento relativo agli interventi di bonifica, di ripristino ambientale e di messa in sicurezza, d'emergenza, operativa e permanente, delle aree destinate alla produzione agricola e all'allevamento, ai sensi dell'articolo 241 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152"*, che ha innalzato da 2 a 7 mg/kg le CSC del parametro Berillio (Be).

Dal suddetto confronto è emerso che i valori di concentrazione rilevati da Arpac per il Berillio, secondo quanto previsto dal suddetto D.M., rientrano nei limiti di Legge, tranne in un caso, rilevato in un nocciolo alla località Pignatella, dove detto parametro è risultato, seppur di poco, superiore anche al valore di cui alla tabella riportata nell'allegato 2 del DM n. 46/2019.

Per tale sito, questa Agenzia, ha proposto un approfondimento delle indagini.

Alla luce di tali conclusioni, per il sito di Campo Genova, sebbene non si tratti di un'area a destinazione agricola, potrebbero anche essere valutati come geo-locali valori di Berillio ricompresi tra 4 e 7 mg/kg, ma non si può certo giustificare un valore pari a 11,30 mg/kg.

----- 0 -----

E' parere di questo Dipartimento ARPAC che tutte le considerazioni effettuate nel PdC sui valori di fondo appaiono troppo generalizzate, a tratti contraddittorie, e non suffragate da documentazione esaustiva, peraltro applicate su siti differenti, dislocati su differenti aree del comune di Avellino, caratterizzati ognuno da una propria storia, oltre che, in alcuni casi, da diverse condizioni geolitologiche e idrogeologiche.

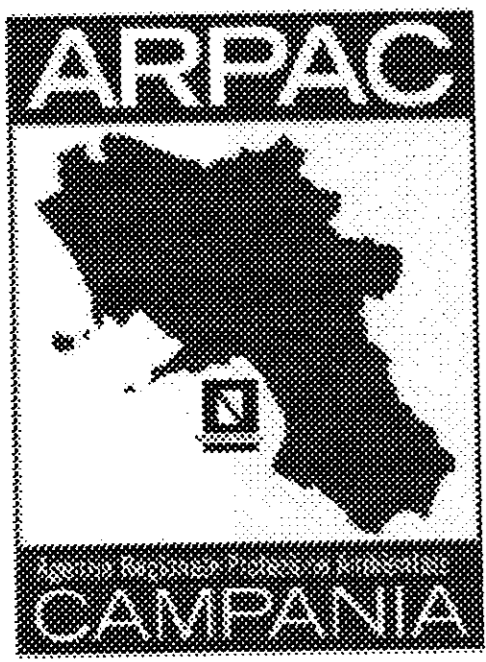
La questione valori di fondo, andrebbe affrontata utilizzando concreti dati scientifico-analitici, e non può ridursi a semplici valutazioni, senza l'effettuazione di specifiche indagini e studi, come quelli indicati da ISPRA nelle sue Linee guida, peraltro molto rigide, atte a definire, appunto, quali siano i valori geo-locali caratteristici di una determinata zona.

Le stesse mappe geochimiche redatte da De Vivo possono essere utilizzate come bibliografia di riferimento, ma andrebbero, comunque, contestualizzate, e non rappresentano l'assoluto in termini locali.

Nel caso del Berillio, ad esempio, le stesse sono confortate da un'ampia bibliografia a disposizione e rappresentano una buona base per stabilire che tale parametro è presente in maniera areale su tutto il territorio campano.

VDR/GI-f.r.

7



Nelle recenti indagini svolte da questo Dipartimento, si è ritenuto opportuno consultare tali mappe perché le concentrazioni di Berillio, registrate su vasta scala con valori ricompresi tra 4 e 7 mg/kg, concordano con esse.

Non ultimo, considerato quanto sopra rappresentato circa la presenza del Berillio, appare paradossale la circostanza che il Comune di Avellino, nelle indagini che ha svolto nell'agosto del 2020, non ne trovi traccia, così come si evince nei Rapporti di Prova del laboratorio di parte - Artea S.r.l. - in cui tale parametro è risultato, addirittura, inferiore anche al limite di rilevabilità strumentale.

Tale circostanza, peraltro, smentirebbe clamorosamente le affermazioni del Comune circa gli elevati valori di fondo del Berillio.

A riguardo degli altri parametri, a partire dal Manganese nelle acque sotterranee, le motivazioni esposte nel Piano non sono suffragate da dati di letteratura estesi all'intera area in questione, che evidenzino, per gli stessi, una presenza costante ed areale sul territorio.

È opportuno, nell'economia della presente dissertazione, riportare un caso recente, quello di Piazza Castello, sito contaminato ubicato nel comune di Avellino, non citato nel paragrafo delle indagini svolte sul territorio avellinese.

Su tale sito, dove è stata rinvenuta la presenza di rifiuti interrati che ha determinato l'avvio di un iter ambientale ex art. 242 del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii, è stata rilevata la presenza di Manganese in uno solo dei piezometri di quelli realizzati nell'ambito del Piano di Caratterizzazione del sito.

Tale condizione, viste le limitate dimensioni del sito e la distanza minima tra i piezometri realizzati, sarebbe anomala se fosse vera l'asserzione del redattore del PdCo secondo il quale *".....la presenza del manganesecome indicato in altri procedimenti di aree ubicate sempre nel comune di Avellino, è ritenuta riconducibile alla caratteristiche chimiche e tessiturali dei terreni entro i quali tali acque circolano arricchendosi in taluni elementi chimici...."*

----- 0 -----

Nei paragrafi che si susseguono all'interno del Piano, sono stati trattati, in ordine, i seguenti argomenti:

- **"Sintesi delle indagini pregresse eseguite nel sito"** (Top soil di aprile 2020, Trincee geognostiche di giugno 2020, Analisi merceologica dei materiali/rifiuti interrati e Sondaggi di agosto-ottobre 2020).

In tale paragrafo si evidenzia che *"....Le analisi chimiche eseguite hanno evidenziato relativamente al parametro **Berillio** valori compresi tra 5 e 7 mg/kg e quindi lievemente eccedenti la colonna A, ma conformi alla colonna B. Si sottolinea però che tali concentrazioni di Berillio sono ascrivibili ai valori di fondo naturale dell'area avellinese (vedi par. 5.1). Infatti come si legge nei certificati del doc. 1 "i terreni sono conformi agli intervalli previsti dall'All.5, parte IV colonna A e B del D.Lgs 152/06.*

Le analisi chimiche di laboratorio hanno evidenziato per la matrice suolo/sottosuolo l'assenza di superamenti dei limiti CSC tab. 1 colonna B del D.Lgs 152/06, ad esclusione del parametro Berillio, che oltre ad essere un parametro caratteristico dei terreni avellinesi, presenta nel campione SA3bis (2,6-3,9 m da p.c.) un valore solo lievemente superiore al limite pari a 11,3 mg/kg s.s. (valore CSC pari a 10 mg/kg s.s.). Si sottolinea però che sottraendo il valore dell'incertezza indicata nel certificato da ARPAC pari a 1,8 mg/kg s.s. il valore rientra all'interno dei limiti previsti per cui tale valore può essere considerato conforme...."

VDR/GI-f.r.

8



ARPAC – Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania – Ente di Diritto Pubblico istituito con L.R. 10/98

Sede Legale: via Vicinale S. Maria del Pianto – Centro Polifunzionale, Torre 1 – 80143 Napoli

tel. 0812326111 – fax 0812326225 – direzionegenerale.arpac@pec.arpacampania.it – www.arpacampania.it – P.I. 07407530638

“...In data 16/06/2020 la società Soil Project s.a.s. su incarico del Comune di Avellino ha eseguito n°4 trincee geognostiche con ubicazione ragionata alla presenza di personale ARPAC Dipartimento di Avellino. Le indagini si sono approfondite sino ad una profondità massima di 2,9 metri da p.c. in T1 e prelevando un totale di n°4 campioni da sottoporre ad analisi chimica di classificazione come rifiuto (Doc. 2)... I 4 saggi eseguiti hanno quindi evidenziato su tutta l’area la presenza di materiali di riporto antropico eterogeneo costituito da frammenti di mattoni, cocci di laterizi, pezzame tufaceo e in subordine frantumato cementizio, in matrice limo sabbiosa dal colore marroncino - ocraceo.....”.

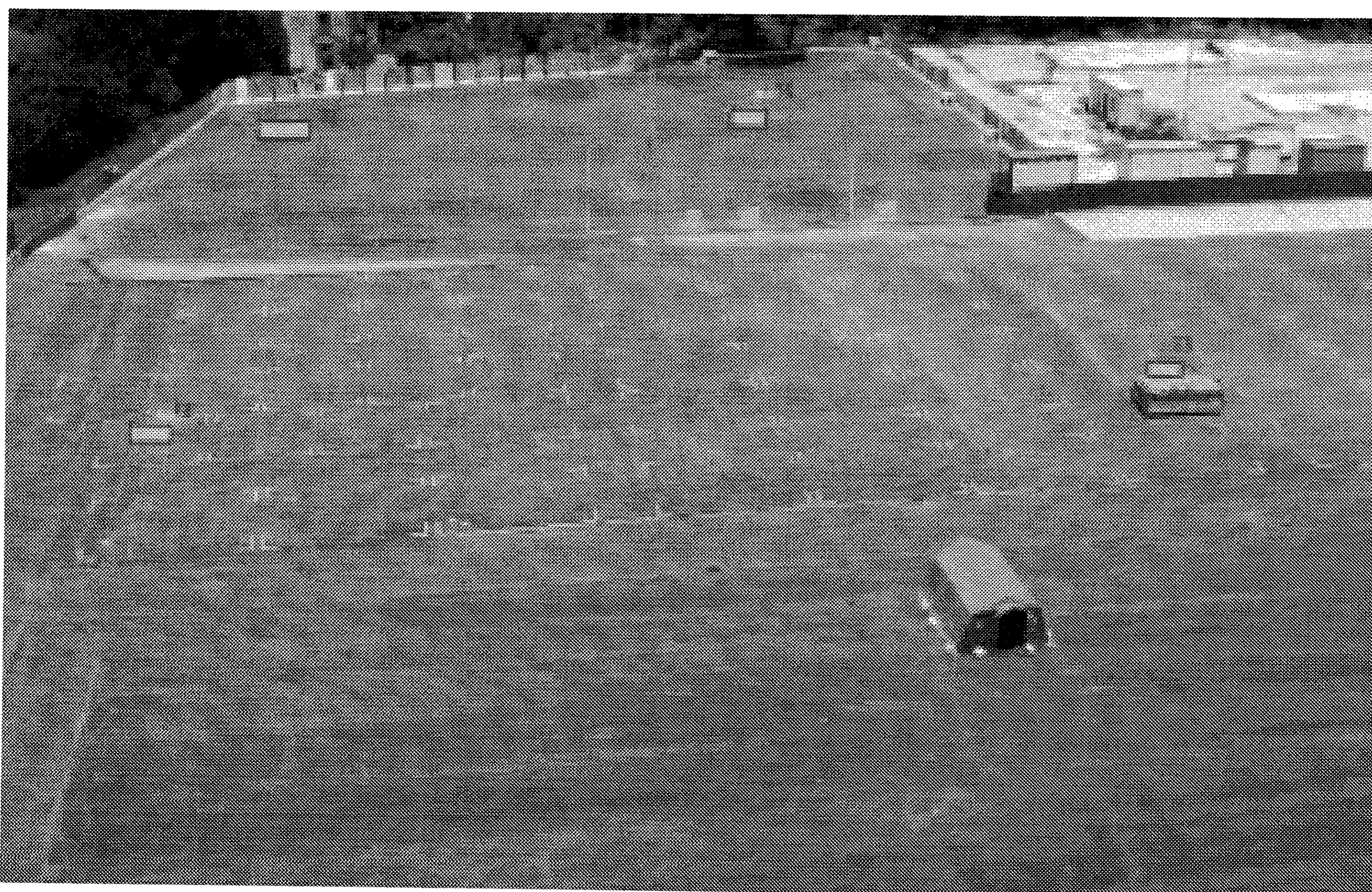


Fig. 6.3 - Ubicazione trincee geognostiche di giugno 2020

Stralcio da PdC

“...È stata eseguita la lettura della soggiacenza della falda dai piezometri presenti in sito (vedi tab. seguente)

Tab. 6.3 – Letture piezometriche		
N°	Nome piezometro	Soggiacenza in data 21/09/2020
1	PZ1	13,17 m da p.c.
2	Pz2	11,41 m da p.c.
3	PZ3	9,66 m da p.c.

“Riepilogo risultati analisi chimiche SUOLO”

All’inizio del paragrafo si evidenzia che “...Le analisi chimiche eseguite sui campioni di suolo e sottosuolo prelevati nel corso delle diverse campagne di indagine, comprensive di quella eseguita da ARPAC, hanno evidenziato quanto riportato in tabella seguente, dove, per completezza di trattazione si riportano anche le non conformità relative alla colonna A tab. 1 del D.Lgs 152/06....”.

VDR/GI-f.r.



Nella succitata tabella si evidenzia che:

“... • in linea generale i valori rilevati nei terreni risultano coerenti, ed in alcuni casi anche inferiori, con i valori di fondo rilevati nell'area avellinese sia per il parametro Berillio che per il parametro Arsenico (vedi cap. 5). Relativamente ai parametri Cromo totale e Vanadio non sono stati eseguiti studi di letteratura che indichino i valori di fondo ma entrambi risultano presenti anche (il Vanadio) o solo (il cromo totale) nel campione di bianco SB1 rappresentativo quindi del terreno esterno al sito di indagine;

..... • nei punti di bianco eseguiti esternamente al sito (SB1, SB1bis ed SB2 – vedi tav. 2) risultano valori di metalli (Arsenico, Cromo totale, Berillio e Vanadio) superiori ai limiti di riferimento indicati dalla Colonna A del D.Lgs 152/06 a conferma della presenza di non conformità anche esternamente al sito probabilmente imputabili al fondo naturale dell'area avellinese;

..... • il superamento di colonna B del solo parametro Berillio riscontrato nel campione analizzato da ARPAC SA3bis (prelevato tra 2,6 e 3,9 m da p.c.) risulta lieve e rientra nei limiti previsti dalla colonna B considerando l'incertezza indicata nel rapporto di prova n° 18311/2020 (pari a 1,8 mg/kg s.s.). Tale valore inoltre non risulta confermato dalle analisi eseguite in contraddittorio dal laboratorio Artea s.r.l. incaricato dal Comune di Avellino che rileva infatti un valore di Berillio inferiore a 0,1 mg/kg (limite di rilevabilità strumentale) (!!!) si veda il rapporto di prova n. SOL 059 del 23/10/2020 del laboratorio Artea S.r.l....”.

- **“Riepilogo risultati analisi chimiche ACOUE SOTTERRANEE”**

Nel paragrafo che tratta i risultati analitici dei campioni di acqua prelevati nei piezometri realizzati sul sito, si evidenzia quanto appresso:

“...Si sottolinea che i parametri riscontrati come non conformi (Ferro e Manganese) sono emersi nel solo campione prelevato dal piezometro Pz1 ubicato a monte idrogeologico del sito come evidenziato dalla carta seguente estratta dalle indagini eseguite in agosto 2020 (la freccia indica la direzione di falda – NNE-SSW). La stessa morfologia del versante (da nord verso sud) risulta coerente con la direzione di falda sottoindicata. Il piezometro Pz1 rappresenta quindi le acque in ingresso al sito e non risulta quindi influenzato da eventuali sorgenti presenti nel sito.

Inoltre, relativamente alla presenza di Ferro e Manganese nelle acque di falda si sottolinea che, come indicato in altri procedimenti di aree ubicate sempre nel comune di Avellino, è ritenuta riconducibile alle caratteristiche chimiche e tessiturali dei terreni entro i quali tali acque circolano arricchendosi in taluni elementi chimici (vedi par. 5.1 e 5.2).....”.

In merito ai contenuti dei suddetti paragrafi, si evidenzia che i risultati analitici emersi dalle varie campagne di indagine, continuano ad essere confrontati, dal “soggetto responsabile”, con le CSC riportate nella Colonna B della tabella 1 tab. del D.Lgs 152/06.

A tal riguardo, come rappresentato precedentemente, si ritiene che, per i motivi già esposti, il Piano di Caratterizzazione debba essere svolto confrontando i parametri analizzati con i Limiti di cui alla Tab. 1 COL. A All. V Parte IV del D.Lgs 152/06 – Siti ad uso verde pubblico e residenziale, fatta salva una diversa valutazione da parte degli Enti competenti.

È opportuno far notare che, sempre in merito alla questione Berillio, per il quale si è già disquisito abbondantemente, il redattore del Piano, in maniera del tutto arbitraria, detrae, dal valore rilevato da Arpac pari a 11,3 mg/kg, l'incertezza di misura (+/- 1,8 mg/kg), calcolata dal laboratorio Arpac di competenza, pur di dimostrare, in maniera semplicistica, che anche tale parametro abbia un valore inferiore alle CSC della colonna B.

VDR/GI-f.r.

10

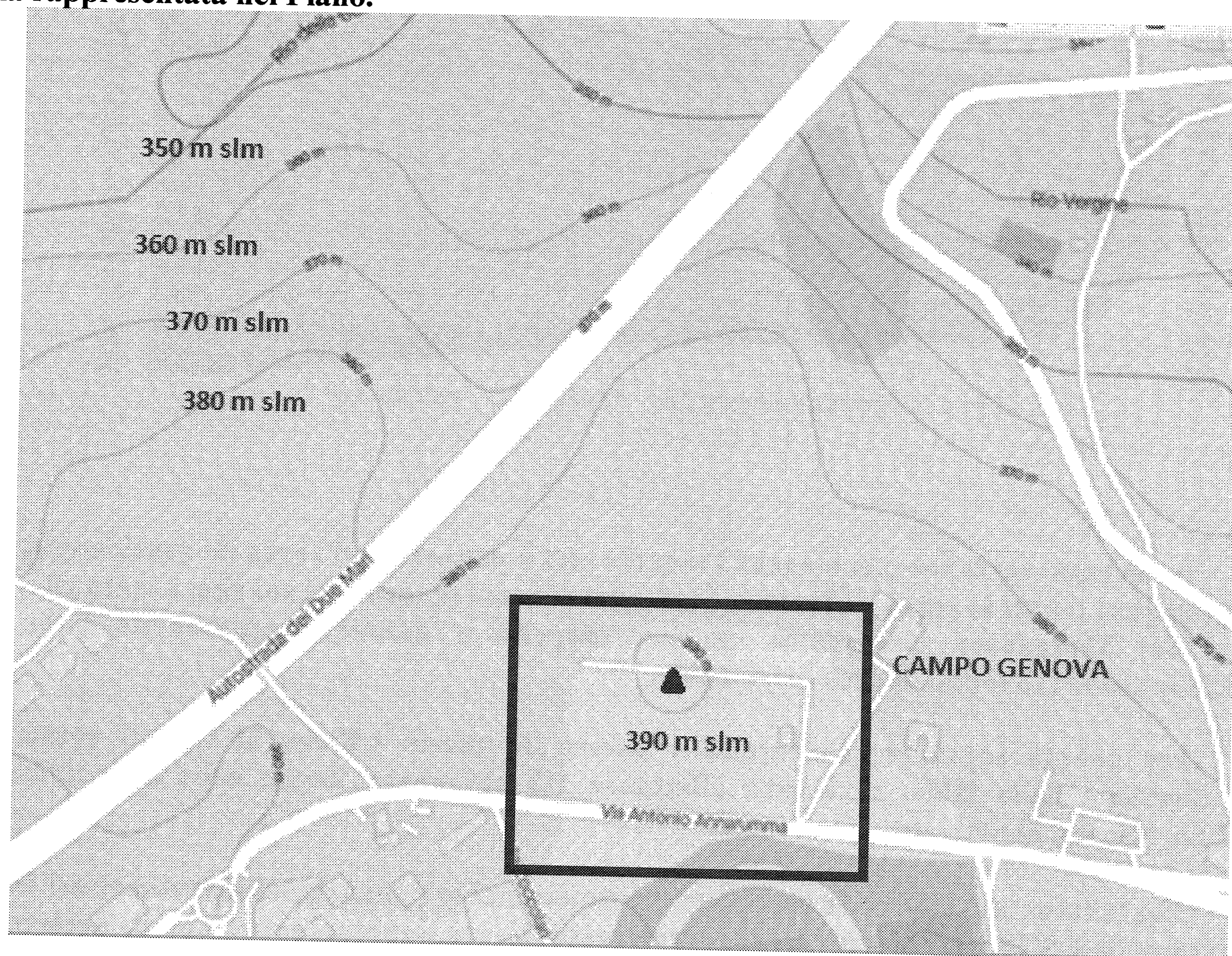


Nello specifico, però, non tiene conto che, come è noto, soltanto il laboratorio che effettua le analisi valuta le modalità di applicazione dell'incertezza di misura (+/-), che può essere detratta o anche aggiunta.

Inoltre, anche le altre eccedenze rilevate per i parametri *Arsenico*, *Cromo totale*, *Vanadio*, rispetto alle CSC, senza alcun supporto bibliografico, vengono considerate come dipendenti da valori di fondo del sito, in quanto rilevate in aree definite "bianche".

Si evidenzia che, riguardo questo aspetto, l'area è ubicata, dal punto di vista morfologico, su di un crinale collinare degradante in maniera più marcata verso la parte Nord del sito (opposta rispetto allo Stadio comunale), proprio in corrispondenza dei sondaggi, considerati dal redattore del PdC, invece, come "bianchi".

La situazione morfologica appena evidenziata è visibile nella planimetria riportata nella pagina seguente, dove le curve di livello su di essa riportate, mostrano una condizione opposta, rispetto a quella rappresentata nel Piano.



Anche le “trincee geognostiche” realizzate nel giugno 2020, hanno dato tale indicazione in quanto il piano di campagna originario, rinvenuto a circa -2,50 m di profondità rispetto al piano di calpestio attuale del piazzale, ha una direzione di versante opposta a quella visibile oggi.

La stessa considerazione va fatta anche riguardo alla direzione della falda freatica presente.

Difatti, potrebbe essere diversa rispetto a quella indicata nel Piano e seguire gli strati litologici - limo sabbiosi piroclastici argillificati – indicati nello stralcio allegato al PdC Fig. 6.4 - Sezione geologica Sud– Nord (T1-T2 – vedi fig. 3.3) riportato di seguito, che hanno, appunto, una direzione contraria a quella del profilo attuale del piazzale di Campo Genova.

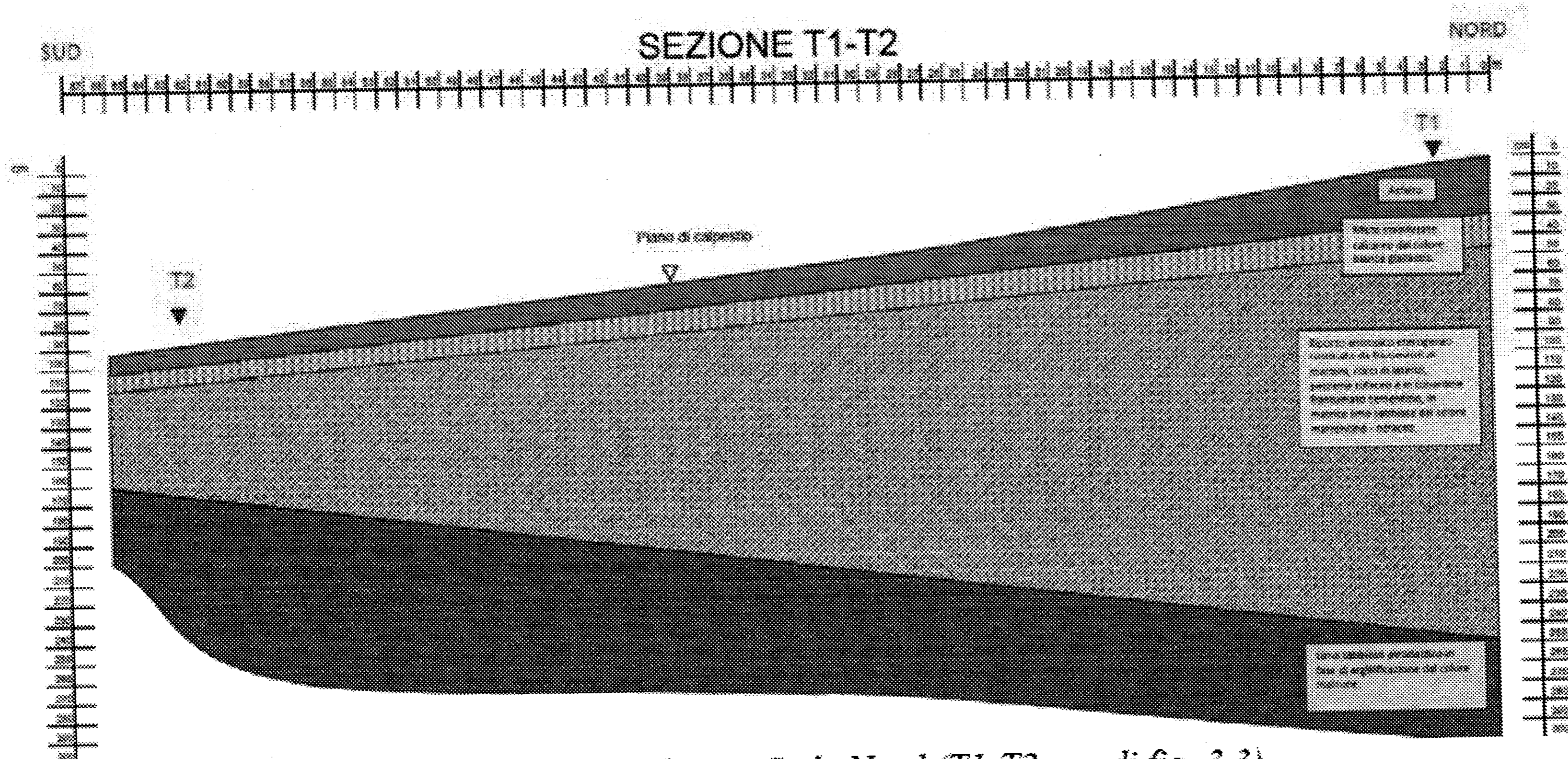


Fig. 6.4 - Sezione geologica Sud– Nord (T1-T2 – vedi fig. 3.3)

In tal caso, verrebbe meno anche l’assunto che il piezometro Pz1 sia da considerarsi come monte idrogeologico, punto in cui, a differenza degli altri piezometri presenti sul sito, è stato rilevato il superamento del Manganese, circostanza anomala rispetto a quanto rappresentato dalla SGI Ingegneria circa i valori di fondo di detto parametro.

Per quanto sopra rappresentato, a parere di questo Ufficio, al fine di confermare l’ipotizzata direzione della falda, sarà utile effettuare 1-2 piezometri anche nelle aree ubicate in direzione Nord, rispetto al piazzale.

Non ultimo, nel PdC si fa menzione del superamento del parametro Idrocarburi Pesanti (C>12), superante le CSC della colonna A -Siti residenziali, Verde pubblico nel campione prelevato da



Arpac nel sondaggio SA3-bis, soltanto nella tabella riepilogativa riportata nel paragrafo dedicato ai risultati analitici del suolo, ma per lo stesso non viene fatta alcuna valutazione.

Si rammenta, che la presenza di detti composti con valori di concentrazione oscillanti tra 2,9 e 21,6 mg/kg, è stata rilevata in tutti i campioni prelevati dal Comune di Avellino nella campagna di agosto 2020, così come si evince dai Rapporti di Prova redatti dal laboratorio di parte, ARTEA Srl.

- **“MODELLO CONCETTUALE PRELIMINARE”**.

A riguardo della elaborazione del Modello Concettuale Preliminare effettuato, come giustamente chiarito dal redattore del Piano, “...Il Modello Concettuale di Sito (MCS) esplicita i legami tra le diverse componenti (sorgenti di contaminazione, percorsi di migrazione e vie di esposizione, bersagli), permettendo di valutare la presenza delle condizioni di rischio per la salute umana e per l'ambiente come conseguenza del fenomeno d'inquinamento rilevato. La definizione del Modello Concettuale consente inoltre di valutare l'eventuale necessità di eseguire interventi mirati all'eliminazione delle sorgenti primarie e secondarie di contaminazione, all'interruzione di ogni eventuale percorso di migrazione individuato e, infine, alla bonifica ed al ripristino ambientale del sito stesso. Il Modello Concettuale Preliminare rappresenta l'ipotesi di lavoro che indirizza le indagini successive, consentendo allo stesso tempo di impostare l'Analisi di Rischio. Attraverso lo svolgimento delle indagini verranno verificate le ipotesi di partenza e scaturirà il modello concettuale definitivo, che guiderà gli interventi da realizzare... ..le componenti che concorrono alla determinazione del potenziale rischio ambientale a seguito del fenomeno di inquinamento rilevato.... sono:

- sorgenti di contaminazione (primarie e secondarie);
- percorsi di migrazione e vie di esposizione;
- bersagli... ”.



Fig. 7.1 – Elementi del Modello Concettuale

In merito alle sorgenti di contaminazione, si riporta che “...Alla luce delle informazioni storiche reperite ed in relazione ai risultati delle indagini preliminari eseguite, allo stato attuale, non risultano presenti nel sito sorgenti primarie di contaminazione....”.

A tal riguardo, **si rappresenta che il redattore del PdC ha omesso di considerare come “sorgente primaria di contaminazione”, i RIFIUTI SPECIALI interrati, rinvenuti durante i saggi geognostici del giungo del 2020, fino alla profondità di -2,50 m dal piano di calpestio del piazzale attuale.**

Per tali evidenze, come detto, si ritiene che i RIFIUTI SPECIALI interrati rappresentino una sorgente primaria ancora presente sull'area, da inserire all'interno del Modello Concettuale Preliminare.



Inoltre, nella porzione di area non ancora indagata (ex piattaforma ecologica gestita fino a qualche mese fa da Irpiniambiente), posta nell'angolo dx alto del sito, vi è ancora la presenza delle piazzole di stoccaggio e dei sistemi di raccolta dei colaticci che, se presenti, rappresenterebbero una sorgente di contaminazione primaria da considerare nella rielaborazione del Modello Concettuale preliminare.

Relativamente alle sorgenti di contaminazione secondarie, il redattore del Piano evidenzia che le "...sorgenti di rilascio secondarie, dalle quali i contaminanti tendono a diffondersi attraverso i meccanismi di rilascio di seguito riportati, sono rappresentate dalle matrici ambientali contaminate e possono essere identificate nel terreno naturale o di riporto, saturo ed insaturo e nelle acque di falda.

In relazione alla specifica destinazione d'uso (par. 3.2) le considerazioni seguenti sono state redatte in riferimento ai limiti definiti dalla colonna B tab. 1 del D.Lgs 152/06 "suoli ad uso commerciale o industriale".

Relativamente alla matrice terreni il modello concettuale presentato è volto ad approfondire i dati ed a confermare la presenza di parametri attribuibili esclusivamente ai valori di fondo tipici della zona avellinese (vedi cap. 5).

Per quanto riguarda la matrice acque sotterranee, le indagini proposte saranno finalizzate a definire se la presenza di Ferro e Manganese in concentrazioni superiori alle CSC tab. 2 del D.Lgs 152/06 è riconducibile alle caratteristiche geochimiche naturali dell'area di indagine o imputabili a cause esterne al sito. Infatti, così come in altre aree della Regione, nelle acque sotterranee si rinvenivano concentrazioni di tali parametri superiori ai limiti di legge (CSC) che possono essere riconducibili alle caratteristiche chimiche e tessiturali dei terreni entro i quali tali acque circolano arricchendosi in taluni elementi chimici....".

Per tutto quanto sopra, è parere di questo Ufficio che il Modello Concettuale Preliminare proposto nel Piano di Caratterizzazione presentato dal Comune di Avellino, vada rielaborato tenendo conto di quanto evidenziato da Arpac nelle pagine precedenti, a partire, come già ribadito numerose volte, dall'utilizzo dei limiti della colonna A della Tab. 1 del D. Lgs 152/2006 – suoli ad uso verde pubblico e residenziale, ed inserendo nello stesso le sorgenti primarie sopra citate.

----- 0 -----

"PIANO DI INDAGINI PROPOSTO"

Nell'ultimo paragrafo riportato nel PdC, la SGI Ingegneria Srl propone l'esecuzione di alcune indagini quali:

- "...n. 4 sondaggi meccanici a carotaggio continuo (Pz4÷Pz7 - v. Tav. 4), per la ricostruzione litostratigrafica dei terreni indagati ed il prelievo di campioni da sottoporre ad analisi chimica;
- successiva installazione di n. 4 piezometri nel foro di sondaggio (Pz4÷Pz7 - v. Tav. 4), per il prelievo di campioni di acque sotterranee da sottoporre ad analisi chimica di laboratorio, e per la ricostruzione delle caratteristiche idrogeologiche sito specifiche unitamente ai piezometri esistenti nell'area (Pz1÷Pz3).
- In particolare i piezometri Pz6 e Pz7 sono stati ubicati nella porzione centrale del sito al fine di confermare l'assenza di contaminazione anche in tale porzione...".

Nello specifico, tra le indagini relative alla matrice suolo e sottosuolo, "...si propone l'esecuzione di n. 4 sondaggi (Pz4÷Pz7), spinti sino ad una profondità di -23,00 metri dal piano campagna (in accordo con le linee guida Arpac) che verranno successivamente attrezzati a piezometro. Tali indagini avranno il duplice obiettivo di prelevare campioni di terreno per le successive verifiche analitiche di laboratorio ed effettuare la ricostruzione litostratigrafica di dettaglio dell'area di indagine....."

VDR/GI-f.r.

14



ARPAC – Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania – Ente di Diritto Pubblico istituito con L.R. 10/98

Sede Legale: via Vicinale S. Maria del Pianto – Centro Polifunzionale, Torre 1 – 80143 Napoli

tel. 0812326111 – fax 0812326225 – direzionegenerale.arpac@pec.arpacampania.it – www.arpacampania.it – P.I. 07407530638



“...Il D.Lgs 152/06 per le matrici suolo e sottosuolo prevede il seguente schema di campionamento:

- (C1) un campione medio rappresentante il terreno superficiale tra 0 – 1 m di profondità;
- (C2) un campione medio (1 metro) intermedio tra C1 e C3;
- (C3) un campione medio (1 metro) che comprenda la frangia capillare....”.

“...In base alle precedenti indagini si prevede di prelevare il campione intorno ai 6 – 7 metri.

Verranno inoltre prelevati 3 campioni di terreno saturo al fine di acquisire i dati sito specifici per l'eventuale elaborazione dell'Analisi di Rischio.

In caso di evidenze e anomalie, in accordo con gli Enti di controllo si potranno prelevare ulteriori campioni puntuali. La frequenza dei prelievi in senso verticale potrà essere modificata e integrata sulla base delle osservazioni effettuate in sede di campionamento e dell'omogeneità litologica degli strati attraversati...”.

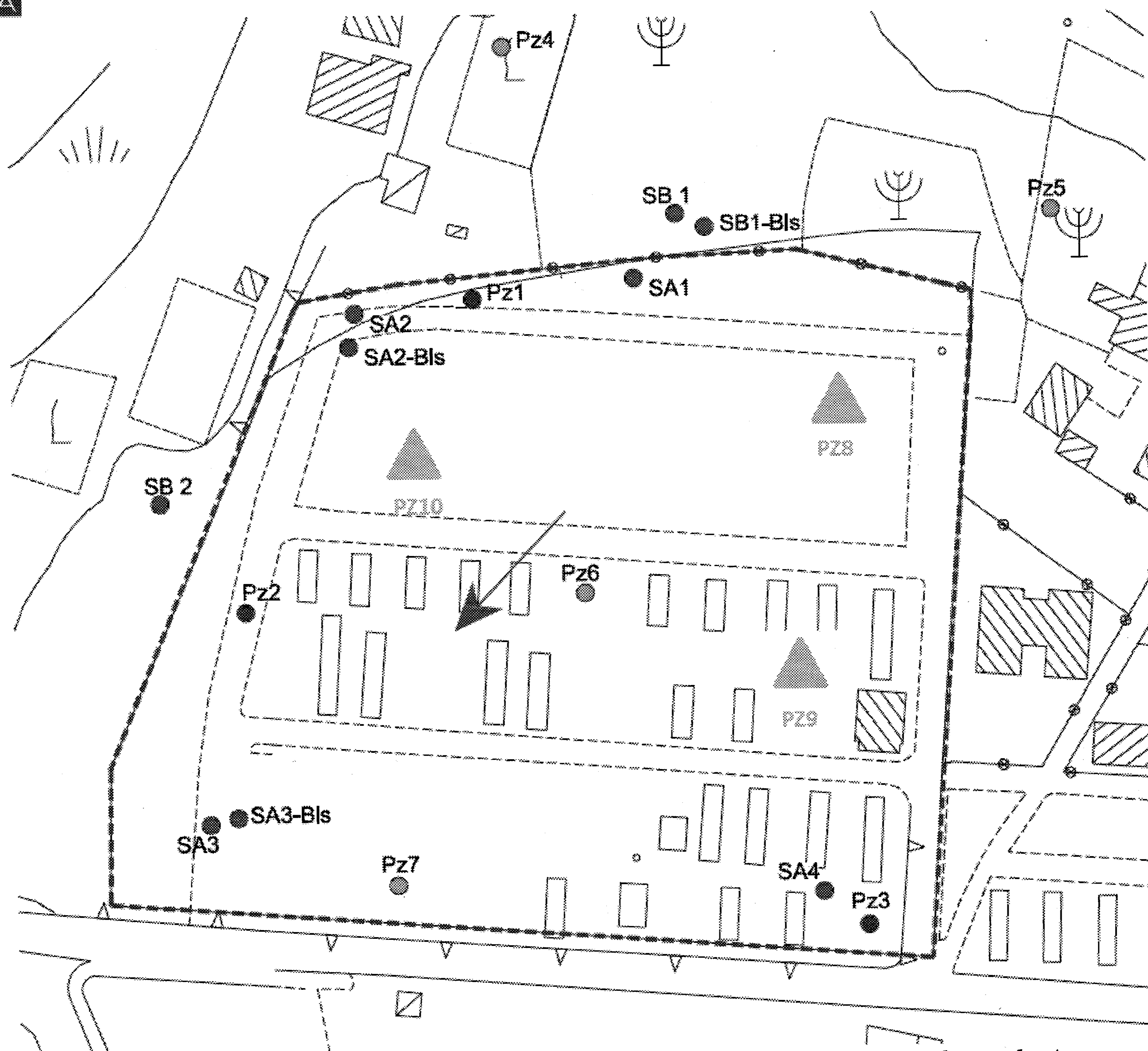
Nel merito, si rappresenta la necessita di integrare i sondaggi previsti nel PdC realizzandone, almeno, altri 3 nei punti indicati (triangoli gialli-Pz8, Pz9 e Pz10) nello stralcio della “Carta ubicazione Indagini proposte” (allegata al PdC), che si riporta nella pagina seguente, ai quali, è stata assegnata una numerazione progressiva rispetto a quelli già previsti nel Piano.

Si precisa che il sondaggio denominato Pz8 dovrà, anch'esso, essere attrezzato a piezometro.

Inoltre, per le motivazioni già rappresentate circa la direzione della falda, si ritiene utile spostare il sondaggio/piezometro Pz5 in un'area più esterna (e più a valle, in linea con il Pz4) rispetto a quella da indagare.

I piezometri già esistenti sul sito, dovranno essere anch'essi oggetto di verifica durante la caratterizzazione.

La presenza di rifiuti interrati fa ritenere necessario prevedere l'esecuzione di indagini indirette (tipo geo-elettriche, geo-radar, etc.) atte ad indagare in profondità, mediante una “maglia” di stendimenti, tutta l'area, compreso quella dell'ex piattaforma ecologia ubicata nell'angolo alto dx del sito), mai indagata (area Pz8).



Stralcio "Carta ubicazione Indagini proposte" con sondaggi integrativi indicati da Arpac

Inoltre, nel paragrafo relativo alle indagini da realizzare, si propone un set analitico per i terreni e per le acque sotterranee.

In particolare, il redattore del PdC propone "..... per i terreni prelevati dai sondaggi sulla base della ricostruzione storica effettuata, nonché in considerazione dei risultati delle indagini ambientali, si riporta il set analitico proposto per le analisi chimiche di laboratorio dei terreni prelevati dai sondaggi, in particolare sono stati esclusi i parametri risultati sempre inferiori ai limiti di rilevabilità strumentale durante le indagini preliminari. I valori di concentrazione rilevati verranno confrontati con le CSC (Concentrazioni Soglia di Contaminazione) fissate per i terreni sulla base della specifica destinazione d'uso. I laboratori, che eseguiranno le analisi sia dei suoli che delle acque, saranno certificati ACCREDIA. Le metodiche analitiche da applicare per la ricerca dei parametri di seguito elencati, devo essere concordate e condivise con gli Enti di Controllo.

Anche per le acque sotterranee si propone "....., sulla base della ricostruzione storica effettuata, nonché in considerazione dei risultati delle indagini ambientali, si riporta il set analitico proposto per le analisi chimiche di laboratorio delle acque di falda prelevate dai piezometri, in particolare sono stati esclusi i parametri risultati sempre inferiori ai limiti di rilevabilità strumentale durante le indagini preliminari. I valori di concentrazione rilevati verranno

VDR/GI-f.r.



confrontati con le CSC (Concentrazioni Soglia di Contaminazione) fissate per le acque sotterranee dal D.Lgs. 152/06 Tabella 2. I laboratori, che eseguiranno le analisi sia dei suoli che delle acque, saranno certificati ACCREDIA. Le metodiche analitiche da applicare per la ricerca dei parametri di seguito elencati, devono essere concordate e condivise con gli Enti di Controllo.

Nel merito, si rappresenta che la normativa vigente, in fase di caratterizzazione, prevede la ricerca di tutti i parametri riportati nelle tabelle dell'Allegato 5-Titolo V – parte IV del D. Lgs 152/2006.

Nel caso specifico:

- 1) i suoli dovranno essere analizzati tenendo conto dei parametri riportati nella Colonna A della Tab. 1 del D. Lgs 152/2006 – “Suoli ad uso verde pubblico e residenziale”;**
- 2) le acque sotterranee dovranno essere analizzate, invece, ai sensi della Tab. 2 del medesimo D. Lgs 152/2006.**

Qualora la Conferenza dei Servizi decidesse di aderire alla proposta del Comune di Avellino, circa l'utilizzo della colonna B della Tab. 1 All. V Parte IV del D.Lgs 152/06, si evidenzia che il Piano di Caratterizzazione, per le motivazioni espresse da questo Dipartimento nella presente relazione, dovrà essere, comunque, svolto, essendo superate le CSC sia per la matrice acqua sotterranea (Ferro e Manganese), che per il suolo (Berillio).

Si rappresenta la necessità, propedeuticamente alle attività di caratterizzazione, di effettuare, mediante un apposito tavolo tecnico tra i laboratori interessati (Arpac e di parte), l'intercalibrazione delle metodiche di analisi, indispensabile per una corretta ed attendibile validazione dei dati analitici dei campioni, di suolo e di acqua sotterranea, che saranno analizzati nel suddetto PdC.

Non ultimo, si invita il Comune di Avellino a comunicare con congruo anticipo (almeno 15 giorni) l'inizio delle attività di caratterizzazione e ad evitare, in occasione delle giornate dedicate alle indagini, l'occupazione dell'area con altre attività (Area Covid, Mercato comunale, etc.)

Tanto si doveva per le opportune valutazioni di competenza.

I Funzionari tecnici istruttori
CTP - Dott. Geol. Francesco Ruggiero
CTP – P.A. Michele Di Vito

Il Dirigente dell'U.O SURC di Avellino
Ing. Gianfranco IODICE

**Il Dirigente dell'Area Territoriale del
Dipartimento Provinciale di Avellino**
dott. Vittorio DI RUOCCO



Alla REGIONE CAMPANIA
U.O.D. Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti
Centro Direzionale – Collina Liguorini - Avellino
PEC: uod.501705@pec.regione.campania.it

Alla PROVINCIA DI AVELLINO
Settore Tutela dell'Ambiente
c/so V. Emanuele II n°44 - Avellino
PEC: settore5@pec.provincia.avellino.it

AI COMUNE DI AVELLINO
Piazza del Popolo – 83100 Avellino

ASL di AVELLINO
Igiene Ambientale - Ufficio SPSAL
Via degli Imbimbo, 10/12 - 83100 Avellino
PEC: protocollo@pec.aslavellino.it
PEC: direzione.dipartimento.prevenzione@pec.aslavellino.it

e, p.c.

AI COMANDO CARABINIERI
PER LA TUTELA AMBIENTALE
Nucleo Operativo Ecologico (NOE) di Salerno
PEC: ssa.41033@pec.carabinieri.it

AI DIRETTORE GENERALE ARPAC
c/o Direzione Generale ARPAC
Napoli

Alla PREFETTURA di AVELLINO
Corso Vittorio Emanuele - Avellino
pec: protocollo.prefav@pec.interno.it

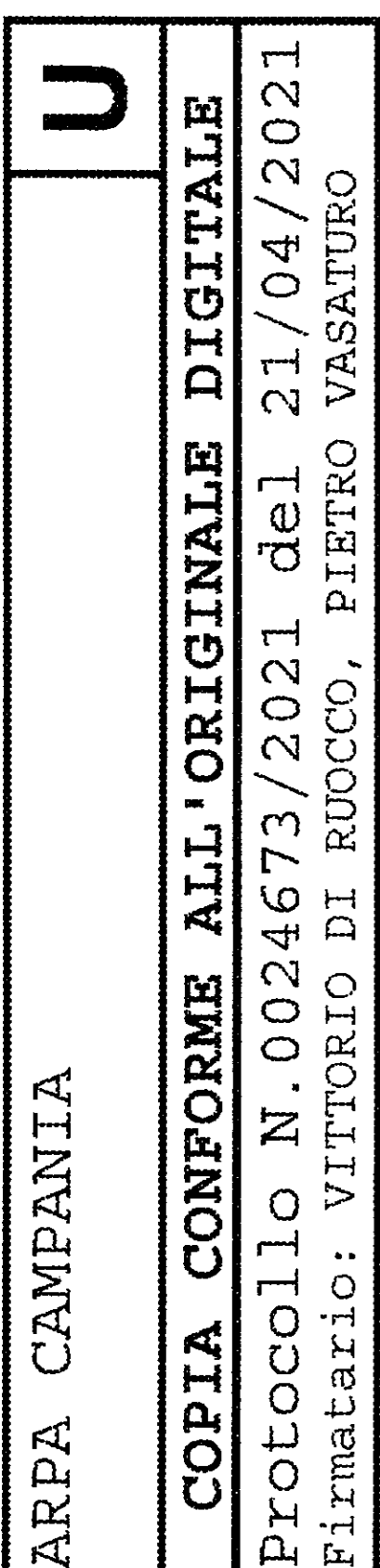
OGGETTO: Area “Campo Genova” ubicata nel comune di Avellino.
Piano di Caratterizzazione presentato dal Comune di Avellino, ai sensi dell’art. 242 del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii..
Valutazioni.

Con la presente, si trasmettono le valutazioni di competenza al Piano di Caratterizzazione di cui all’oggetto.

Cordiali saluti

Il Dirigente dell’Area Territoriale del
Dipartimento Provinciale di Avellino
dott. Vittorio DI RUOCCO

Il Direttore del Dipartimento
Provinciale di Avellino ad interim
dott. Pietro VASATURO

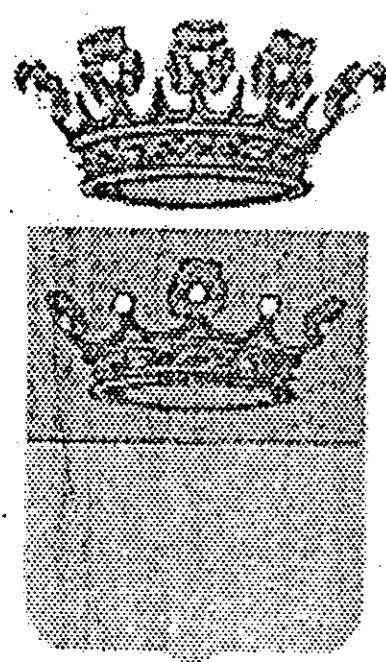


Da "arpac.dipartimentoavellino@pec.arpacampania.it"
<arpac.dipartimentoavellino@pec.arpacampania.it>
"uod.501705@pec.regione.campania.it" <uod.501705@pec.regione.campania.it>,
"info@pec.provincia.avellino.it" <info@pec.provincia.avellino.it>,
"ufficioprotocollo@cert.comune.avellino.it" <ufficioprotocollo@cert.comune.avellino.it>,
A "direzione.dipartimento.prevenzione@pec.aslavellino.it"
<direzione.dipartimento.prevenzione@pec.aslavellino.it>, "protocollo@pec.aslavellino.it"
<protocollo@pec.aslavellino.it>, "protocollo.prefav@pec.interno.it"
<protocollo.prefav@pec.interno.it>
Cc "ssa41033@pec.carabinieri.it" <ssa41033@pec.carabinieri.it>
Data mercoledì 21 aprile 2021 - 15:11

**Prot.N.0024673/2021 - OGGETTO: AREA "CAMPO GENOVA" UBICATA NEL COMUNE DI
AVELLINO. PIANO DI CARATTERIZZAZIONE PRESENTATO DAL COMUNE DI AVELLINO, AI
SENSI DELL'ART. 242 DEL D. LGS 152/2006 E SS.MM.II.. VALUTAZIONI.**

Allegato(i)

Avellino Campo Genova Piano di Caratterizzazione parere_DIRETTORE.pdf.p7m (258 Kb)
Avellino Campo Genova Piano di Caratterizzazione parere.pdf.p7m (2049 Kb)
Copia con segnatura Prot.N.0024673-2021.pdf (253 Kb)



Provincia di Avellino

SETTORE 4 - AMBIENTE E VIABILITA'
Servizio Tutela, Valorizzazione e Recupero Ambientale

BONIFICHE
MANI

Prot. Gen. n. 1409 del 22 APR. 2021

Trasmessa solo via PEC

Al Comune di Avellino
Settore Lavori Pubblici
Piazza del Popolo, 1 - 83100 Avellino
PEC: ufficioprotocollo@cert.comune.avellino.it

Giunta Regionale della Campania
Direzione Generale Ciclo Integrato delle Acque e dei Rifiuti
Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali
U.O.D. Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti - Avellino
Centro Direzionale - Collina Liguorini - 83100 Avellino
PEC: uod.501705@pec.regione.campania.it

ARPAC - Dipartimento di Avellino
Via Circumvallazione, 162 - 83100 Avellino
PEC: arpac.dipartimentoavellino@pec.arpacampania.it

ASL AVELLINO - Dipartimento di prevenzione
Via degli Imbimbo, 10/12 - 83100 Avellino
PEC: protocollo@pec.aslavellino.it

Oggetto: Esame Piano di caratterizzazione Sito "Campo Genova" - Comune di Avellino (AV).

Con riferimento alla nota n. 21198 del 19/03/2021 del Comune di Avellino, acquisita al prot. di questo Ente al n. 8282 del 22/03/2021, esaminata la documentazione relativa al Piano di Caratterizzazione si esprime parere favorevole, fermo restando le risultanze degli altri Enti competenti.

Si resta a disposizione per qualsiasi eventuale chiarimento.

REGIONE CAMPANIA

Prot. 2021. 0218159 22/04/2021 14,35

Mitt. : AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE ...

Ass. : 501705 Autorizzazioni ambientali e ri...

Classifica : 52.5. Fascicolo : 29 del 2020

Il Titolare di PO

Dott.ssa Daniela Manzi

Da "info@pec.provincia.avellino.it" <info@pec.provincia.avellino.it>

A "uod.501705@pec.regione.campania.it" <uod.501705@pec.regione.campania.it>

Data giovedì 22 aprile 2021 - 13:35

Provincia di Avellino - Protocollo 2021/11409

ESAME PIANO DI CARATTERIZZAZIONE SITO " CAMPO GENOVA" - COMUNE DI AVELLINO -
COMUNICAZIONE

Allegato(i)

11409.pdf (340 Kb)