

Area di intervento:

COMUNE DI CHIETI

Committente:

ALMA C.I.S. SRL

**PIANO DI CARATTERIZZAZIONE DI DETTAGLIO DELLE AREE DI SCAVO
NOTIFICA DI VARIANTE EDILIZIA AL PDC 1026/17
CON PRODUZIONE DI RIFIUTI COSTITUITI DA TERRE E ROCCE DA SCAVO
SITO IN ESERCIZIO ALMACIS - zona SALVAIEZZI CHIETI SCALO**

Data: 28.03.19

RELAZIONE
TECNICA

Il TECNICO: Ing. G. Brandelli

PREMESSA

Il presente piano di caratterizzazione di dettaglio viene rimesso ai sensi dell'art. 25 del DPR 120/17, per la realizzazione di 4 piccoli scavi all'interno di un sito in cui è stata già effettuata la caratterizzazione ma non si è ancora conclusa la procedura di cui al titolo V del DLGS 152/06.

In attuazione di una variante edilizia, già richiesta in sede urbanistica, è necessario realizzare n. 2 pensiline e una piccola platea di fondazione con allaccio interrato, per allestire un impianto di produzione di energia da biomasse vergini per autoconsumo e restituzione in rete.

L'opera non comporta la produzione di nuove volumetrie, non varia l'esposizione dei recettori alle sorgenti di contaminate riscontrate esclusivamente nella risorsa idrica, prevede degli scavi senza interferire con la quota di falda, e comporta la produzione di circa 400 metri cubi di terre da scavo, che verranno interamente gestite come rifiuto.

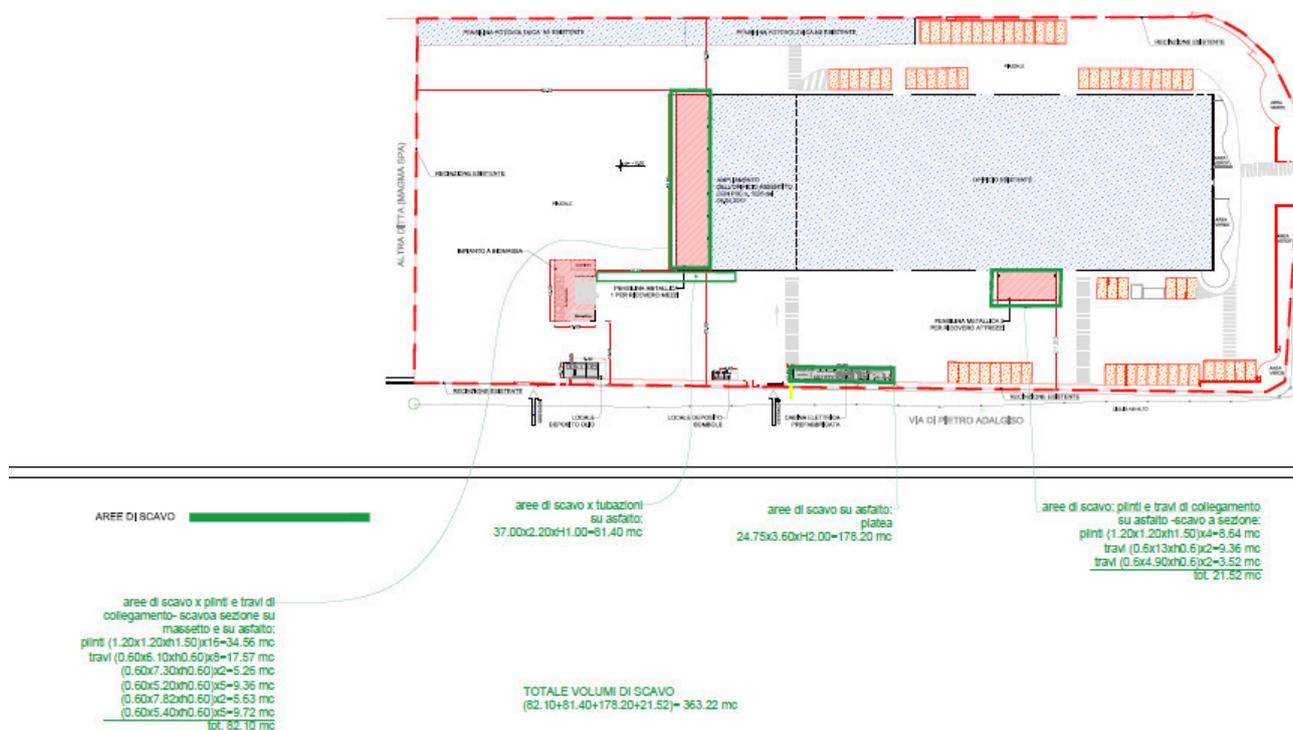
L'opera è finalizzata alla prosecuzione e funzionalizzazione dell'attività produttiva, e si inquadra in un intervento di manutenzione dell'infrastruttura, all'interno di sito contaminato, per cui è applicabile l'art. 34 del DL 133/14.

LA VARIANTE EDILIZIA

Nel sito è stata richiesta una variante al Permesso di Costruire 1026/17 al fine di completare i lavori assentiti, che comporta la realizzazione di n. 2 pensiline e l'allestimento un impianto di produzione di energia da biomasse vergini.

L'impianto a biomasse è già autorizzato con PAS, con determinazione conclusiva del Comune di Chieti VI settore 79441 del 5.12.18. I dettagli esecutivi, della platea di fondazione e dell'allaccio per l'allocazione della cabina elettrica di restituzione energia in rete, sono parte del provvedimento autorizzativo.

La tavola nel testo rappresenta le varianti al Permesso di Costruire 1026/17: si evidenzia che non si propone la realizzazione di nuove cubature, né di volumi confinati, ma solo la realizzazione di coperture, con plinti di fondazione.



Le opere comportano la realizzazione di 4 piccoli scavi:

- uno scavo per la realizzazione di platea 24,75 x 3,6 m con spessore 2 metri. Per l'allestimento di una cabina elettrica, con produzione totale di 178,2 metri cubi in banco
- uno scavo di allaccio 37 x 2,2 x 1 per un totale di 61,40 metri cubi in banco.
- uno scavo per realizzazione di 4 plinti e 4 travi, con quota massima di scavo 1,5 metri dal p.c. e produzione di 21,52 metri cubi in banco
- uno scavo per la realizzazione di 16 plinti e 22 travi, con quota massima di scavo 1,5 metri dal p.c. e produzione di 82,1 metri cubi in banco.

La produzione totale è di circa 400 metri cubi in banco, considerando lo svasso degli scavi.

Per l'inquadramento dell'intervento ai fini del DPR 120/17, art. 25 c a e b, si evidenzia quanto segue:

- È stata già effettuata la caratterizzazione del sito
- I terreni sono pienamente conformi ai limiti previsti per la destinazione d'uso
- La quota massima di scavo è 2 metri dal p.c. e quindi non si interferisce con la falda, che ha soggiacenza minima 3,25 m dal p.c.
- Nel punto di maggiore escavazione, per la realizzazione della platea a quota 2 metri dal p.c., si rientra nell'area di influenza del dato di caratterizzazione del PZ7 (poligono di Thiessen), in cui si è accertato il superamento del Manganese, che comunque non è volatile, e in cui si apprezza un punto di scarsa ricarica dell'acquifero, in quanto la soggiacenza è stata apprezzata a 5 metri dal p.c. Quindi l'escavazione non comporta rischio neanche in fase di cantiere, con indice di fratturazione della pavimentazione $\eta=1$.

- Gli scavi non sono previsti nell'area di influenza del PZ4, in cui è stato accertato il superamento del parametro 1,2- dicloropropano nelle acque. Quindi l'escavazione non comporta rischio neanche in fase di cantiere, con indice di fratturazione della pavimentazione $\eta = 1$.
- Non è previsto il riutilizzo dei materiali di scavo né in sito né al di fuori del sito, ad eccezione del mero riempimento dello svaso, ma la gestione dei materiali di scavo come rifiuto speciale.
- Si tratta di un'opera di manutenzione infrastrutture comunque finalizzata alla messa in esercizio di un impianto per la produzione di energia da fonte rinnovabile, necessaria alla prosecuzione dell'attività produttiva.

L'art. 25 del DPR 120/17, che disciplina la fase di scavo nei siti già caratterizzati, **fa salvo l'art. 34 c. 7 del DL 133/14** che chiarisce che, per opere di manutenzione ordinaria e straordinaria di impianti e infrastrutture – quale quella in parola - compresi adeguamenti alle prescrizioni autorizzative, nonché opere lineari necessarie per l'esercizio di impianti e forniture di servizi e, lineari necessarie per l'esercizio di impianti e forniture di servizi – come appunto la messa in esercizio dell'impianto a biomassa per l'erogazione di energia autorizzato con PAS - in presenza di attività di messa in sicurezza operativa già in essere – ovvero a valle di una caratterizzazione - il proponente, in alternativa alla caratterizzazione - di cui alla lettera a) - del c. 8, che si effettua dove ancora non è stata fatta una caratterizzazione - **previa comunicazione all'ARPA da effettuarsi con almeno quindici giorni di anticipo, può avviare la realizzazione degli interventi e delle opere.**

Poiché l'art. 25 comunque prevede degli accertamenti in corso d'opera, la rimozione di eventuali fonti attive di contaminazione rilevate nel corso delle attività di scavo, e l'applicazione di tutte le misure di prevenzione in materia di sicurezza e per non creare pregiudizio agli interventi e alle opere necessarie ai sensi del Titolo V, senza aumentare i livelli di inquinamento delle matrici ambientali interessate e, in particolare, delle acque sotterranee, si propone di seguito un piano di caratterizzazione di dettaglio delle aree di scavo, e delle misure operative di prevenzione.

PIANO DI DETTAGLIO DELLA CARATTERIZZAZIONE DEGLI SCAVI

Si propone la realizzazione di n. 3 accertamenti di fondo scavo, rispettivamente formati come segue:

C1= medio composito degli scavi a quota 1,5, dei 4 plinti e 4 travi.

C2= areale di fondo scavo, a quota 2 metri dal p.c., sulla superficie di 100 metri quadri,

C3= medio composito degli scavi a quota 1,5, dei 16 plinti e 22 travi

C4 = medio composito su tratto lineare a quota 1 m per l'allaccio dell'impianto biomasse all'edificio.

I parametri sui terreni sono conformi a quelli della caratterizzazione:

PARAMETRI	METODO di INDAGINE ANALITICA
pH	DM n°185 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/99 Met. III.1
FOC	DM n°185 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/99 Met. VII.2
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007
Cromo VI	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986 + APAT IRSA 3200 A1 Man 29 2003
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007
Mercurio	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APAT IRSA 3200 A1 Man 29 2003
Idrocarburi C≤12	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003
Idrocarburi C>12	EPA 3550C 2007 + EPA 8015 2003
Speciazione MADEP	MADEP EPA 8260C 2006 – EPA 8270D 2014
BTEXS	EPA 5035A 2002 + EPA 8260 C 2006
Cumene	MADEP EPA 8260C 2006
Sommatoria organici aromatici	EPA 3815 2007 + EPA 5021A 2003 + 8021B 1996

Tab. 1 parametri e metodi analitici per i terreni

La localizzazione è riportata in planimetria all. 2.

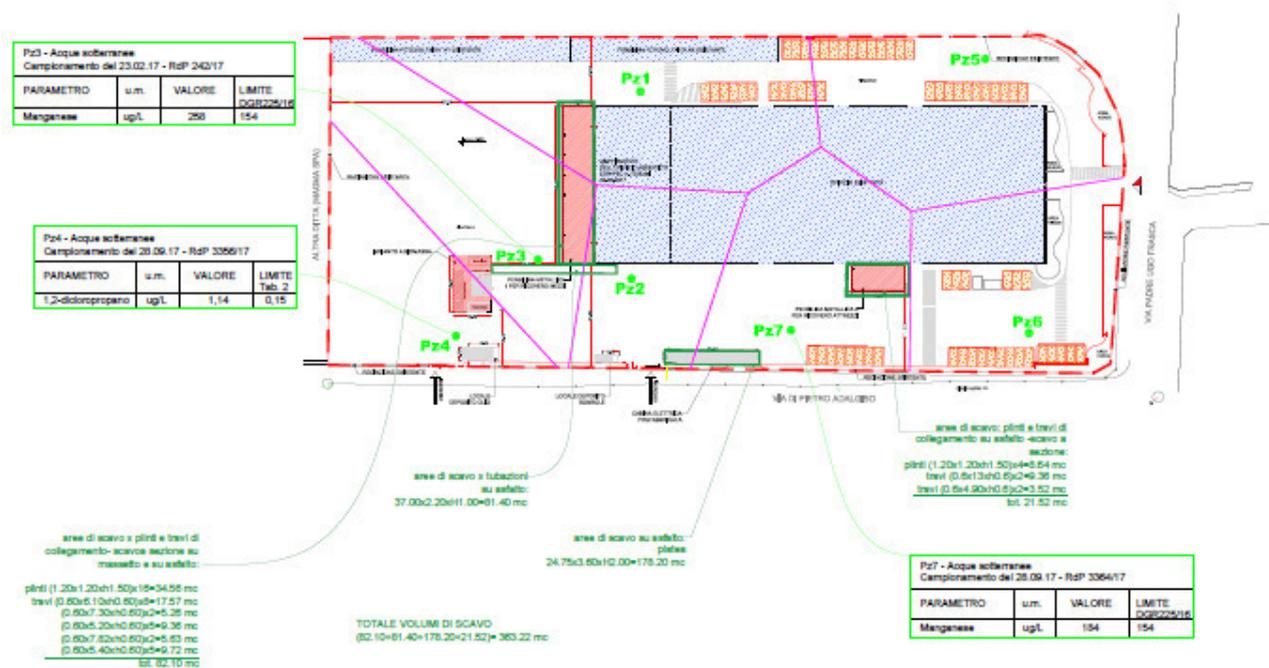
MISURE OPERATIVE DI PREVENZIONE

Gli scavi non comportano esposizione degli operatori alle sorgenti di contaminazione delle acque di falda, sia per la quota di sbancamento, che è al di sopra del piano di falda, sia per la localizzazione degli scavi. Si rimette di seguito il monitoraggio della soggiacenza e l'analisi delle aree di influenza dei superamenti riscontrati nelle acque di falda.

Rilievo del 28/09/2017	Quota chiusino rilevata con stazione totale	Misura falda da chiusino	Quota falda
Piezometro		m	m
PZ1	73,493	-4,04	69,453
PZ2	73,357	-4,22	69,137
PZ3	73,209	-4,08	69,129
PZ4	72,993	-4,15	68,843
PZ5	73,325	-3,74	69,585
PZ6	73,355	-3,25	70,105
PZ7	73,355	-5,15	68,205

Dati di soggiacenza

Si evidenzia che gli scavi dei plinti e travi delle tettoie ricadono in aree in cui sono stati riscontrati superamenti di manganese, che non è volatile, mentre l'area di influenza del dato di superamento del 1,2 – dicloropropano non è interessata dagli scavi.



I 400 metri cubi di terre e rocce da scavo, che verranno prodotti senza interferire con la falda, verranno gestiti come rifiuto speciale.

Si evidenzia che i terreni sono risultati, sia in indagine preliminare che in caratterizzazione, pienamente conformi alle CSC applicabili alla destinazione d'uso del sito e quindi non è ragionevolmente prevedibile l'intercettazione di sorgenti attive di contaminazione nello scavo.

In ogni caso, le attività di scavo prevedono il deposito temporaneo in sito e non l'instradamento diretto a destino.

Il deposito in sito è effettuato per i tempi tecnici necessari alla caratterizzazione a rifiuto speciale.

L'inizio dei lavori di scavo verrà comunicato ad ARTA con 15 giorni di anticipo, per eventuali controlli in contraddittorio sul fondo scavo o sui cumuli di terreno che verranno integralmente gestiti come rifiuti.

All. 1 variante urbanistica

All. 2 piano di caratterizzazione di dettaglio

TITOLI ABILITATIVI
 1. C.E. N°19982/2686 del 03.06.1999
 2. C.E. in Variante N° 13710/1749 del 05.07.2001
 3. DIA prot SUAP n. 2082 del 07.09.2009
 4. PdC n. 728 del 30.12.2010
 5. PdC n. 1026 del 05.04.2017

RIEPILOGO SUPERFICIE COPERTA ASSENTITA			
destinazione	L mt	A mt	superficie mq
FABBRICATO ESISTENTE	121,05	42,80	5180,94
PENSILINA FOTOVOLTAICA N.1	60,00	6,86	411,60
PENSILINA FOTOVOLTAICA N.2	55,50	6,40	355,20
CABINA ELETTRICA	23,91	2,39	57,14
LOCALE DEPOSITO OLI	9,70	3,80	36,86
LOCALE DEPOSITO BOMBOLE	5,00	1,50	7,50
TOTALE			6048,24

RIEPILOGO SUPERFICIE COPERTA DI PROGETTO			
destinazione	L mt	A mt	superficie mq
FABBRICATO ESISTENTE	121,05	42,80	5180,94
PENSILINA FOTOVOLTAICA N.1	60,00	6,86	411,60
PENSILINA FOTOVOLTAICA N.2	55,50	6,40	355,20
CABINA ELETTRICA	23,91	2,39	57,14
LOCALE DEPOSITO OLI	3,75	8,30	31,13
LOCALE DEPOSITO BOMBOLE	1,75	4,45	7,79
PENSILINA METALLICA 1 PER RICOVERO MEZZI	8,20	42,80	350,96
PENSILINA METALLICA 2 PER RICOVERO ATTREZZI	14,00	7,07	98,98
IMPIANTO BIOMASSA- BOX 1 cogeneratore	10,88	2,40	26,35
IMPIANTO BIOMASSA- BOX 2 Quadri Elettrici	6,07	2,44	14,81
IMPIANTO BIOMASSA- BOX 3 Rimesa biogas	6,02	2,30	15,05
TOTALE			6552,56

VERIFICA URBANISTICA
 VERIFICA URBANISTICA ai sensi dell'art.6 delle N.T.A. del P.R.T. nel testo in vigore

Parametri da rispettare:
 R.C. (rapporto di copertura) < 40% della superficie del lotto
 Distacco dal confine > 5 m (per lotto < 20.000 mq)
 Parcheggi minimi = mq 15 per addetto + 50%

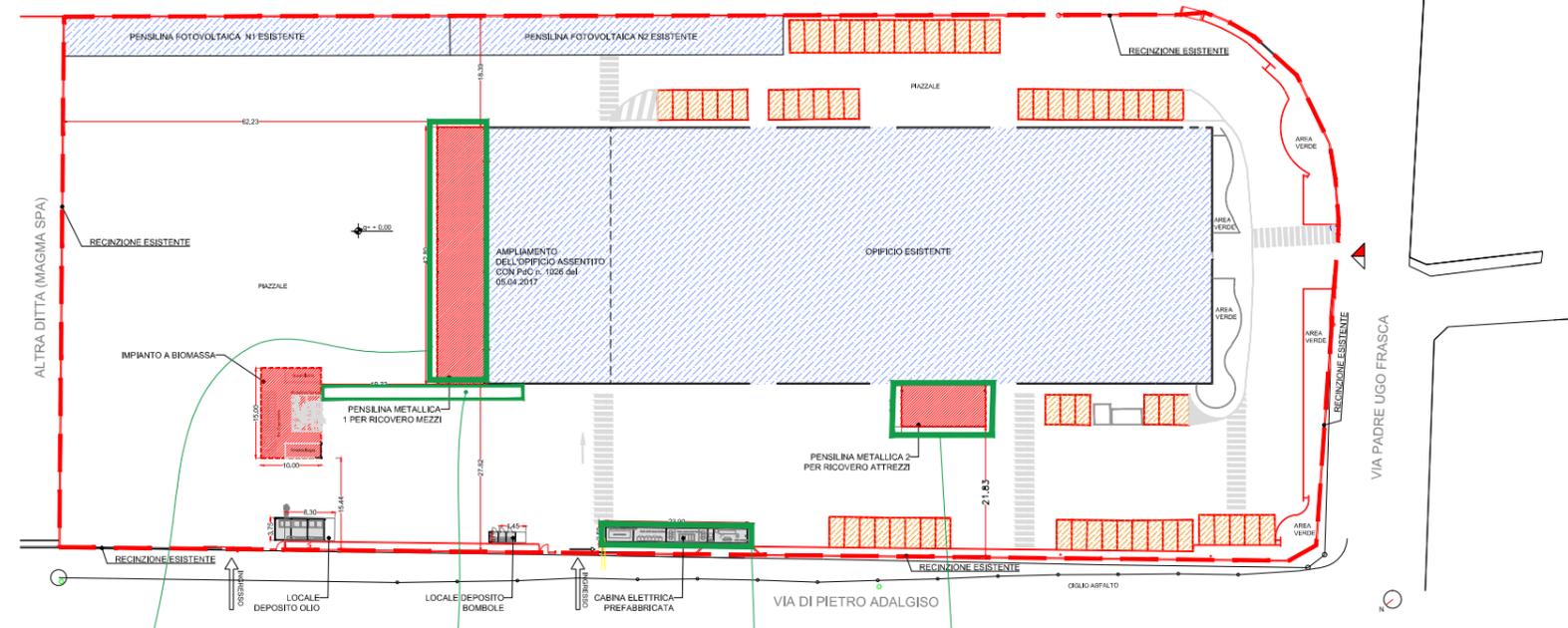
Parametri di progetto e verifiche:
 Superficie di Proprietà: mq. 18.668
 Sup. coperta massima realizzabile = sup. di proprietà x 40% = mq 18.668 x 40% = 7.467 mq
 Verifica superficie coperta di progetto = mq. 6.552,56 < mq. 7.467 **VERIFICA SODDISFATTA**

Parcheggi al servizio degli Addetti
 N° addetti = 10
 Superficie per addetto = mq. 15,00
 Parcheggio richiesto da normativa = 10 x mq. 15,00 + 50% = mq. 225,00
 Superficie parcheggio di progetto = mq. 829 > 225,00

Parcheggio di progetto > Parcheggio richiesto da normativa
VERIFICA SODDISFATTA

LEGENDA

- LOTTO DI INTERVENTO
- PARCHEGGIO PER DIPENDENTI E VISITATORI
- STRUTTURE ESISTENTI
- STRUTTURE APPROVATE CON PdC n. 1026 del 05.04.2017 OGGETTO DI VARIANTE
- MANUFATTI DA REALIZZARE



AREE DI SCAVO

aree di scavo x tubazioni su asfalto:
 37.00x2.20xH1.00=81.40 mc

aree di scavo su asfalto: platea
 24.75x3.60xH2.00=178.20 mc

aree di scavo: plinti e travi di collegamento su asfalto -scavo a sezione:
 plinti (1.20x1.20xh1.50)x4=8.64 mc
 travi (0.6x13xh0.6)x2=9.36 mc
 travi (0.6x4.90xh0.6)x2=3.52 mc
 tot. 21.52 mc

aree di scavo x plinti e travi di collegamento- scavo a sezione su massetto e su asfalto:
 plinti (1.20x1.20xh1.50)x16=34.56 mc
 travi (0.60x6.10xh0.60)x8=17.57 mc
 (0.60x7.30xh0.60)x2=5.26 mc
 (0.60x5.20xh0.60)x5=9.36 mc
 (0.60x7.82xh0.60)x2=5.63 mc
 (0.60x5.40xh0.60)x5=9.72 mc
 tot. 82.10 mc

TOTALE VOLUMI DI SCAVO
 (82.10+81.40+178.20+21.52)= 363.22 mc

ALLEGATO 1

COMUNE DI CHIETI
 Provincia di CHIETI

committente



ALMA C.I.S. s.r.l.
 P.I. 01181370683 - Via Carducci, n°83 - 65122 PESCARA

progetto

VARIANTE AL PdC n. 1026 del 05.04.2017 per ultimazione dei lavori e realizzazione di n. 2 nuove pensiline a servizio del capannone in via Padre Ugolino Frasca, 66100 CHIETI SCALO

progettista

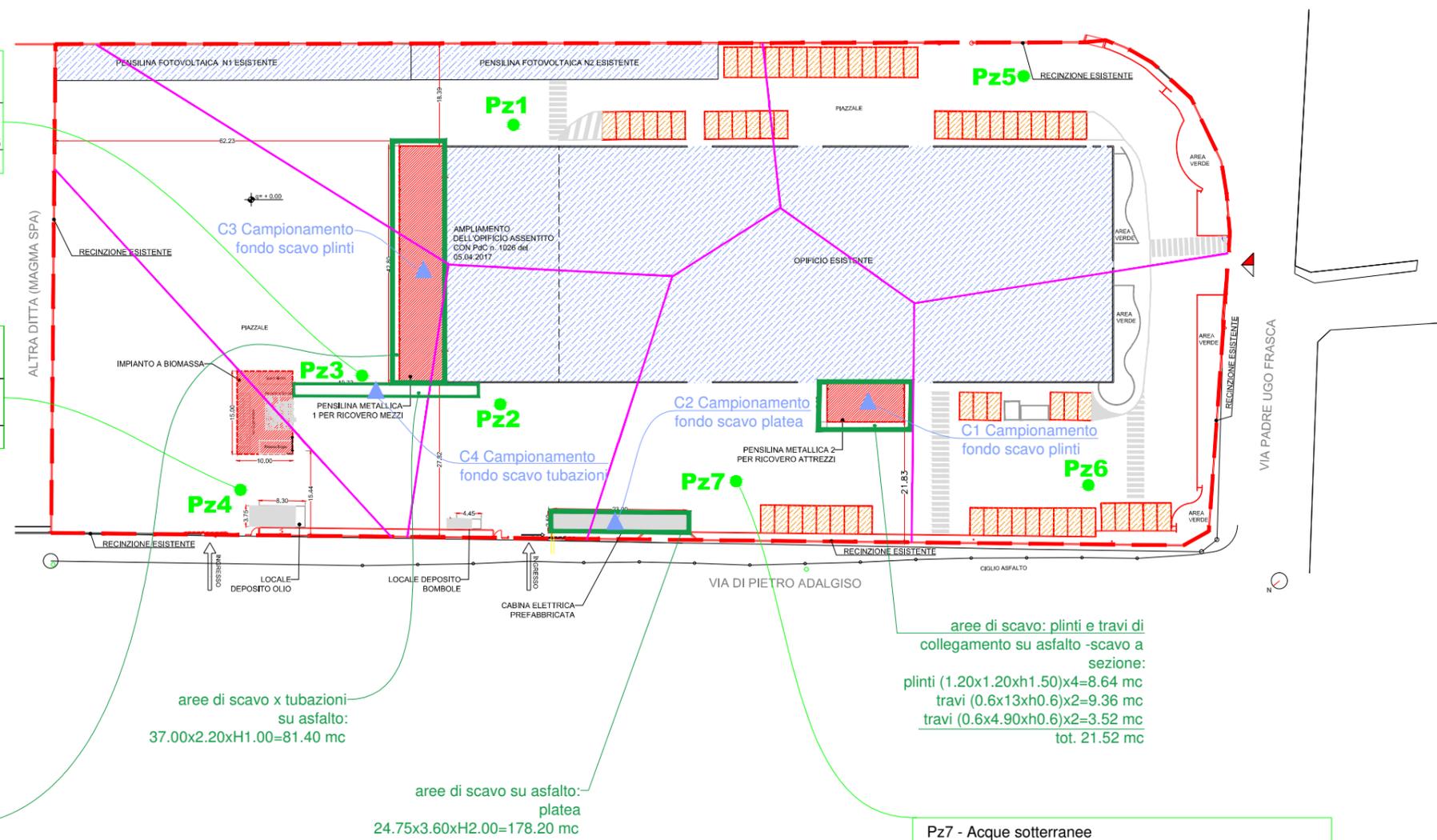
Dott. Ing. Domenico Merlino

elaborato	PLANIMETRIA GENERALE PIANTE-PROSPETTI E SEZIONI		Elaborato n.
			03
commessa n.	18.021	livello progettuale	DEF
settore	ARC	particolare	VARIE
project manager	MD	work manager	MM
00	SETT. 2018	emesso per definizione	MM
REV.	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATORE
<small>MERLINO PROGETTI s.r.l. - www.merlinoprogetti.it E-Mail: info@merlinoprogetti.it via Padre Ugo Frasca (Centro DA, MA), 66100 Chieti Scalo (CH) Tel. 0871 552751 - Fax 0871 552751 Azienda con Sistema di Gestione Qualità certificato UNI EN ISO 9001 da ABCert s.p.a. - Certificato n° QSC434</small>			

Pz3 - Acque sotterranee Campionamento del 23.02.17 - RdP 242/17			
PARAMETRO	u.m.	VALORE	LIMITE DGR225/16
Manganese	ug/L	258	154

Pz4 - Acque sotterranee Campionamento del 28.09.17 - RdP 3356/17			
PARAMETRO	u.m.	VALORE	LIMITE Tab. 2
1,2-dicloropropano	ug/L	1,14	0,15

Pz7 - Acque sotterranee Campionamento del 28.09.17 - RdP 3364/17			
PARAMETRO	u.m.	VALORE	LIMITE DGR225/16
Manganese	ug/L	184	154



LEGENDA	
	LOTTO DI INTERVENTO
	PARCHEGGIO PER DIPENDENTI E VISITATORI
	STRUTTURE ESISTENTI
	STRUTTURE APPROVATE CON PdC n. 1026 del 05.04.2017 OGGETTO DI VARIANTE
	MANUFATTI DA REALIZZARE
	AREE DI SCAVO
	SONDAGGI ATTREZZATI A PIEZOMETRO
	POLIGONI DI THIESSEN
	PUNTI DI CAMPIONAMENTO TERRENI DI FONDO SCAVO

TOTALE VOLUMI DI SCAVO
(82.10+81.40+178.20+21.52)= 363.22 mc

aree di scavo: plinti e travi di collegamento su asfalto -scavo a sezione:
plinti (1.20x1.20xh1.50)x4=8.64 mc
travi (0.6x13xh0.6)x2=9.36 mc
travi (0.6x4.90xh0.6)x2=3.52 mc
tot. 21.52 mc

aree di scavo x tubazioni su asfalto:
37.00x2.20xH1.00=81.40 mc

aree di scavo su asfalto: platea
24.75x3.60xH2.00=178.20 mc

aree di scavo x plinti e travi di collegamento- scavo a sezione su massetto e su asfalto:

plinti (1.20x1.20xh1.50)x16=34.56 mc
travi (0.60x6.10xh0.60)x8=17.57 mc
(0.60x7.30xh0.60)x2=5.26 mc
(0.60x5.20xh0.60)x5=9.36 mc
(0.60x7.82xh0.60)x2=5.63 mc
(0.60x5.40xh0.60)x5=9.72 mc
tot. 82.10 mc

ALLEGATO 2
PIANO DI DETTAGLIO CARATTERIZZAZIONE
ART. 25 DPR 120/2017