

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA
PROVINCIA DI PORDENONE

COMUNE DI S. QUIRINO

RELAZIONE GEOLOGICA

PIANO CIMITERIALE COMUNALE

Decreto Presidente Della Repubblica 10 settembre 1990, N.285

COMUNE DI SAN QUIRINO
Adottato
Approvato con delibera di CC
n. 35 del - 1 LUG. 2009
Visto: Il Sindaco
Il Segretario



PORDENONE, gennaio 2009

IL RELATORE
dott. geol. G. Contratti

1 – GENERALITA'

Oggetto dell'intervento: analisi geologica dei terreni dei cimiteri delle frazioni di S. Foca, Sedrano e S.Quirino capoluogo.

Classificazione sismica del territorio (Art. 3 L.2.2.74 N.64 – Ord. Pres.C.M. 20.03.2003): il territorio comunale di S.Quirino rientra tra le località dichiarate sismiche dalla normativa vigente.

Comune	Categoria secondo la classificazione fino ai decreti 1984	Zona ai sensi dell'Ord. 20.03.2003
S. Quirino	II (S = 9)	2

Scopo dell'indagine: verificare le caratteristiche geologiche idrogeologiche e fisiche dei terreni di inumazione e definire i principali parametri geotecnici dei cimiteri dei centri abitati di, S.Foca, Sedrano e S.Quirino.

Normativa di riferimento: la relazione è svolta in ottemperanza al DPR 10.9.1990 n.285 (*Approvazione del regolamento di polizia mortuaria*)

L'indagine è stata condotta secondo i criteri previsti da:

- ☐ R.D. 27.07.1934, N.1265
- ☐ DM. 11.3.88 e Circ. LL.PP. n. 30483
- ☐ Ord. 20.03.2003
- ☐ DM. 16.1.96 (Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche) e Circ. LL.PP. n. 65/AA.GG. del 10.4.97.
- ☐ N.T.A. del PRGC.

Dati d'ingresso:

- ☐ Relazione Geologica per il PRGC
- ☐ Suoli e Paesaggi del Friuli V.Giulia (N.1)

Indagini eseguite (A.2 DM.11.3.88): viste le caratteristiche geologiche generali della zona e considerata l'entità delle opere in progetto si è ritenuto di svolgere l'indagine mediante,

1. raccolta dati esistenti su aree circostanti
2. rilevamento geomorfologico dell'ambito significativo
3. Esecuzione di N. 3 scavi esplorativi con rilevamento litostratigrafico e geotecnico.

Quote di riferimento: tutti i valori riportati si riferiscono alla quota del piano campagna esistente, tratte da CTR - scala 1:5000.

2 – INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO

Inquadramento geomorfologico: il territorio del comune di S.Quirino appartiene all'unità geografica dell'Alta Pianura Friulana ad ovest del F.Tagliamento (Alta pianura del Cellina - Meduna) i terreni superficiali si collocano tra le quote di 192.0 m e 83.0 m slm, la struttura geomorfologica è costituita da materiali sciolti di natura alluvionale di conoide depositati in epoca preglaciale.

La cartografia storica non evidenzia particolari trasformazioni morfologiche o idrauliche della zona, ciò a sostegno di una certa stabilizzazione dei terreni anche in epoche recenti.

La morfologia è subpianeggiante la pendenza media è compresa tra 1 – 1.5%

I depositi alluvionali sono costituiti prevalentemente da depositi a granulometria grossolana e sono quindi altamente permeabili.

Manca perciò il reticolo idrografico superficiale.

Lo spessore della coltre sciolta supera largamente i 130.0 m come dimostrato dalle stratigrafie dei pozzi per acqua eseguiti nel territorio e documentati in "*Catasto Regionale dei pozzi per acqua nelle alluvioni quaternarie e nei terreni sciolti del Friuli V.Giulia*".

I materiali che costituiscono la coltre sono formati da depositi di genesi alluvionale disposti a banchi con granulometria prevalentemente grossolana

Caratteri litostratigrafici locali: sono stati analizzati con particolare riguardo ai primi 2.5 m di profondità dal p.c.

L'analisi è partita da un inquadramento generale dei dati geologici e pedologici dell'ambito geomorfologico significativo per poi indirizzarsi in modo specifico sul sito di interesse (campi di inumazione).

Lo studio è stato svolto mediante il rilevamento litostratigrafico e geotecnico di scavi esplorativi eseguiti con pala meccanica e da analisi granulometriche speditive su campioni rimaneggiati.

In genere il territorio è costituito da una coltre superficiale di terreni di alterazione chimica dei calcari (ferrettizzazione) con spessore variabile tra 40 -60 cm, seguita da un materasso formato da una miscelanza di materiali granulari calcarei costituita da ciottoli, ghiaia, sabbia e limo di colore grigio chiaro.

La reazione è quasi esclusivamente neutro-alkalina

Si riportano, per ciascun sito esaminato, in ordine da Nord a Sud, le principali caratteristiche litostratigrafiche e fisiche dei terreni.

Caratteri idrogeologici e schema della circolazione idrica sotterranea: l'ambito idrogeologico della zona appartiene al sistema dell'Alta Pianura Friulana, a monte della *Linea delle Risorgive*, posto in destra del T.Cellina.

Il reticolo idrografico superficiale è assente.

Il drenaggio dei suoli è generalmente buono, le acque meteoriche non incontrano difficoltà ad infiltrarsi nel sottosuolo per l'alta permeabilità dei sedimenti, pertanto il reticolo superficiale tende ad estinguersi.

La temperatura media è di 13°C e le precipitazioni medie annue sono comprese tra 1400 e 1500 mm.

I mesi più piovosi sono quelli di giugno e novembre, quelli più siccitosi, luglio e agosto.

Nei mesi estivi la zona è soggetta a deficit idrico medio pari a circa 80 mm

La struttura litostratigrafica del sottosuolo non ostacola il flusso verticale delle acque che permeano gli strati incoerenti molto permeabili.

La struttura litostratigrafica permette quindi l'esistenza di un unico corpo idrico sotterraneo indifferenziato che tende a spostarsi lentamente a valle con flusso a direzione NE-SO.

Il livello dello specchio freatico è variabile e dipende da almeno tre fattori:

- 1) immissioni in alveo da parte del T. Cellina; 2) piovosità; 3) immissioni di acque carsiche sotterranee, provenienti dal massiccio carbonatico prealpino.

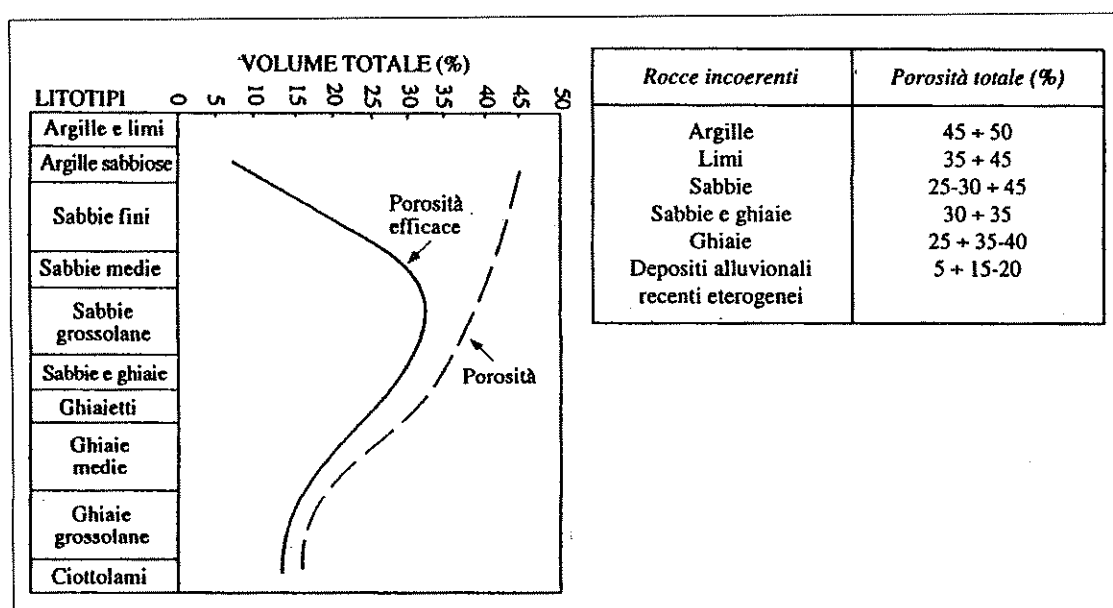
La profondità minima dal p.c. della falda freatica varia tra i 97 m a Sedrano, 89 m a San Foca e 67 m a S.Quirino (vedi cartografia in allegato: *Carta delle isofreatiche relativa al massimo impinguamento – 1996.*)

Permeabilità verticale dei terreni: la permeabilità e porosità dei terreni nei primi 2.5 m dal p.c. è stata valutata in funzione della granulometria dei depositi secondo le seguenti tabelle:

VALORI ORIENTATIVI DI FILTRAZIONE VERTICALE

		k	l	10 ⁻¹	10 ⁻²	10 ⁻³	10 ⁻⁴	10 ⁻⁵	10 ⁻⁶	10 ⁻⁷	10 ⁻⁸	10 ⁻⁹ cm/s
A	Classi di permeabilità	> B	BUONA	DISCRETA		BASSA		> BASSA	IMPERMEABILE			
	Spessore attraversabile in 1 anno	> 10 km	3 km	300 m	30 m	3 m	30 cm	3 cm	3 mm			
	Tipo di terreno	GHIAIETTI	SABBIE SABBIE MISTE A GHIAIE		SABBIE MEDIE E FINI	LIMI SABBIE FINI ARGILLE LIMOSE		ARGILLE COMPATTE E OMOGENEE				

CAMPI DI VARIABILITA' DELLA POROSITA'



3 – DISPOSIZIONI TECNICHE

La normativa vigente prevede che i terreni delle aree cimiteriali, in particolare quelli adibiti ad inumazioni, debbano avere le seguenti caratteristiche:

Art.57

[5] - *Il terreno dell'area cimiteriale deve essere sciolto sino alla profondità di metri 2.5 o capace di essere reso tale con facili opere di scasso, deve essere asciutto e dotato di un adatto grado di porosità e di capacità per l'acqua, per favorire il processo di mineralizzazione dei cadaveri.*

[6] - *Tali condizioni possono essere artificialmente realizzate con riporto di terreni estranei.*

[7] - *La falda deve trovarsi a conveniente distanza dal piano di campagna e avere altezza tale da essere in piena o comunque col più alto livello della zona di assorbimento capillare almeno a distanza di metri 0.5 dal fondo della fossa per inumazione.*

Art. 60

[2] - *Il terreno del cimitero deve essere sufficientemente provveduto di scoli superficiali per il pronto smaltimento delle acque meteoriche e, ove sia necessario, di opportuno drenaggio, purchè questo non provochi un'eccessiva privazione dell'umidità del terreno destinato a campo di inumazione tale da nuocere al regolare andamento del processo di mineralizzazione dei cadaveri.*

Art. 68

[1] - *I campi destinati all'inumazione devono essere ubicati in suolo idoneo per struttura geologica e mineralogica, per proprietà meccaniche e fisiche e per il livello della falda idrica.*

Art. 71

[1] - *Ciascuna fossa per inumazione deve essere scavata a due metri di profondità dal piano di superficie del cimitero e, dopo che vi sia stato deposto il feretro, deve essere colmata in modo che la terra scavata alla superficie sia messa attorno al feretro e quella affiorata dalla profondità venga alla superficie.*

Art. 72

[2] - *I vialetti tra le fosse devono essere provvisti di sistemi fognanti destinati a convogliare le acque meteoriche lontano dalle fosse di inumazione.*

4 – CIMITERO DELLA FRAZIONE DI SAN FOCA**Q = 143.0 m slm**

Caratteri pedologici generali: si tratta di terreni costituiti da depositi di antica alluvione (tardo Pleistocene) del T.Cellina, formati da sabbie e limi prevalentemente calcarei con scheletro abbondante.

Caratteri litostratigrafici: interpolati tra i dati ricavati dagli scavi e prove esistenti su aree circostanti

MODELLO LITOSTRATIGRAFICO

QUOTA (m)	DESCRIZIONE	COMPATTEZZA (A.G.I., 77)
- 0.6	Mescolanza di limi argillosi e sabbie, rossastri ferrettizzati con ghiaia media	Poco addensato
- 2.5	Ciottoli, ghiaia grossa e media, calcareo-dolomitica, con sabbia e poco limo. Colore grigio chiaro	Da moderatamente addensato ad addensato

Caratteri fisici: sono stati valutati in funzione delle caratteristiche granulometriche.

MODELLO GRANULOMETRICO ORIENTATIVO

Profondità m	Ghiaia %	Sabbia %	Limo – argilla passante al setaccio 200 % (0.074mm)
- 1.5/-2.0	75	15	10

Classificazione: ghiaia debolmente sabbiosa-limosa (AGI) – A 1-a (UNI 10008)

MODELLO FISICO

Quota (m)	Comportamento geomeccanico	Y	N _{SPT}	Dr(%)	C	φ°	E
-0.6	pseudocoesivo	19.0	-	-	-	-	-
- 2.5	incoerente	22.0	15-25	60/75	0	38°	40

LEGENDA:

Y = peso di volume (kN/mc)

N_{SPT} = numero di colpi di maglio per 30 cm di affondamento della punta

Dr = densità relativa orientativa del deposito granulare (%)

C = coesione efficace (Kpa)

φ = angolo di attrito interno

E = modulo di deformazione (MPa)

MODELLO IDROGEOLOGICO

Tipo di falda	Livello di max. piena (m dal p.c.)	Porosità (%)	Permeabilità (m/s) Ordine di grandezza
FREATICA	89.0	10 - 20	10 ⁻³

4.1 - PERICOLOSITA' GEOLOGICA DEL TERRITORIO

Morfologia: dal rilievo di superficie e dalle indagini eseguite risulta:

pianeggiante	pendio	Ciglio di terrazzo
--------------	--------	--------------------

Rischio geostatico globale:

nullo	Potenziale (da verificare)	reale
-------	----------------------------	-------

Rischio idraulico: al fine della verifica idraulica del territorio (PRGC) risulta:

Area	Altezza lama d'acqua
non esondabile	-
esondabile	

Localizzazione del sito di costruzione: terreno pianeggiante stabile privo di faglie attive in superficie.

Coefficiente di amplificazione topografica: $S_T = 1.0$

4.2 - CONCLUSIONI

In base a quanto richiesto dall'art. 57 DPR 10.9.1990 n.285 risulta:

Le caratteristiche fisiche dei terreni fino a - 2.5 m dal p.c. sono idonee al processo di mineralizzazione dei cadaveri in relazione alla completezza della decomposizione nei tempi del periodo normale di rotazione (10 anni).

Per fosse profonde 2.0 m il franco rispetto al livello di falda risulta elevato (> 80 m)

4.3 - PRESCRIZIONI

In relazione alle analisi eseguite e per ottemperare al regolamento di Polizia Mortuaria non si ritengono necessarie prescrizioni se non quelle generali previste dalle disposizioni tecniche, in particolare dell'art. 71, con lo scopo, non di aumentare il volume di terreno sciolto intorno al feretro, ma piuttosto di incrementare l'umidità, che nei mesi estivi potrebbe essere carente.

5 – CIMITERO DELLA FRAZIONE DI SEDRANO**Q = 149.0 m slm**

Caratteri pedologici generali: si tratta di terreni costituiti da depositi di antica alluvione del T.Cellina formati da limi argillosi e sabbie prevalentemente calcaree con scheletro abbondante.

Caratteri litostratigrafici: le caratteristiche litostratigrafiche sono state estrapolate dalle osservazioni dello scavo esplorativo e dai valori esistenti ricavati su prove in siti circostanti:

MODELLO LITOSTRATIGRAFICO

QUOTA (m)	DESCRIZIONE	COMPATTEZZA (A.G.I., 77)
- 0.6	Mescolanza di ghiaia con limo argilloso rossastro e sabbia	-
- 2.5	Ciottoli, ghiaia e sabbia con poco limo. Colore beige	Da moderat. addensata ad addensata

Caratteri fisici: sono stati valutati in funzione delle caratteristiche granulometriche.

MODELLO GRANULOMETRICO ORIENTATIVO

Profondità m	Ghiaia %	Sabbia %	Limo – argilla passante al setaccio 200 % (0.074mm)
-1.5 / - 2.0	75	15	10

Classificazione: ghiaia debolmente sabbiosa-limosa (AGI) – A 1-a (UNI 10008)

MODELLO FISICO

Quota (m)	Comportamento Geomeccanico	Y	N _{SPT}	Dr(%)	C	φ°	E
- 0.6	semicoesivo	19	-	-	-	-	-
- 2.5	incoerente	22	15/25	60/75	0	38°	40

LEGENDA:

Y = peso di volume (kN/mc)

N_{SPT} = numero di colpi di maglio per 30 cm di affondamento della punta

Dr = densità relativa orientativa del deposito granulare (%)

C = coesione efficace (Kpa)

φ = angolo di attrito interno

E = modulo di deformazione (MPa)

MODELLO IDROGEOLOGICO

Tipo di falda	Livello di max. piena (m dal p.c.)	Porosità (%)	Permeabilità (m/s) Ordine di grandezza
FREATICA	97.0	10 - 20	10 ⁻³

5.1 - PERICOLOSITA' GEOLOGICA DEL TERRITORIO

Morfologia: dal rilievo di superficie e dalle indagini eseguite risulta:

pianeggiante	pendio	Ciglio di terrazzo
--------------	--------	--------------------

Rischio geostatico globale:

nullo	Potenziale (da verificare)	reale
-------	----------------------------	-------

Rischio idraulico: al fine della verifica idraulica del territorio (PRGC) risulta:

Area	Altezza lama d'acqua
non esondabile	-
esondabile	

Localizzazione del sito di costruzione: terreno pianeggiante stabile privo di faglie attive in superficie.

Coefficiente di amplificazione topografica: $S_T = 1.0$

5.2 - CONCLUSIONI

In base a quanto richiesto dall'art. 57 DPR 10.9.1990 n.285 risulta:

Le caratteristiche fisiche dei terreni fino a - 2.5 m dal p.c. sono idonee al processo di mineralizzazione dei cadaveri in relazione alla completezza della decomposizione nei tempi del periodo normale di rotazione (10 anni).

Per fosse profonde 2.0 m il franco rispetto al livello di falda risulta elevato (> 80 m)

5.3 - PRESCRIZIONI

In relazione alle analisi eseguite e per ottemperare al regolamento di Polizia Mortuaria non si ritengono necessarie prescrizioni se non quelle generali previste dalle disposizioni tecniche, in particolare dell'art. 71. per la ragione indicata al sito precedente.

6 – CIMITERO DI S.QUIRINO – CAPOLUOGO**Q = 105.0 m slm**

Caratteri pedologici generali: si tratta di terreni superficiali costituiti da depositi di antica alluvione del T. Cellina formati da limi e sabbie calcarei con scheletro abbondante

Caratteri litostratigrafici: è stato eseguito uno scavo esplorativo le cui indicazioni, unitamente ai dati già disponibili su aree circostanti, hanno permesso di definire il seguente modello:

MODELLO LITOSTRATIGRAFICO

QUOTA (m)	DESCRIZIONE	COMPATTEZZA (A.G.I., 77)
- 0.5	Riporto di ghiaietto debolmente sabbioso	Poco addensata
- 0.9	Strato pedologico formato da una mescolanza di limo argilloso rossastro con sabbia e ghiaia	-
- 2.5	Ciottoli, e ghiaia sabbiosa poco limosa di colore grigio chiaro	moderat. addensata

Caratteri fisici: sono stati valutati in funzione delle caratteristiche granulometriche.

MODELLO GRANULOMETRICO ORIENTATIVO

Profondità m	Ghiaia %	Sabbia %	Limo – argilla passante al setaccio 200 % (0.074mm)
- 1.5 /-2.0	80	15	5

Classificazione: ghiaia debolmente sabbiosa-limosa (AGI) – A 1-a (UNI 10008)

MODELLO FISICO

Quota (m)	Comportamento geomeccanico	Y	N_{SPT}	Dr(%)	C	φ°	E
- 0.5	Riporto incoerente	20	-	-	-	-	-
-0.9	pseudocoesivo	19	-	-	-	-	-
- 2.5	incoerente	22	10/20	60/70	0	36°	40

LEGENDA:

Y = peso di volume (kN/mc)

N_{SPT} = numero di colpi di maglio per 30 cm di affondamento della punta

Dr = densità relativa del deposito granulare (%)

C = coesione efficace (Kpa)

φ = angolo di attrito interno E = modulo di deformazione (MPa)

MODELLO IDROGEOLOGICO

Tipo di falda	Livello di max. piena (m dal p.c.)	Porosità (%)	Permeabilità (m/s) Ordine di grandezza
FREATICA	67.0	10 - 20	10^{-3}

6.1 - PERICOLOSITA' GEOLOGICA DEL TERRITORIO

Morfologia: dal rilievo di superficie e dalle indagini eseguite risulta:

pianeggiante	pendio	Ciglio di terrazzo
--------------	--------	--------------------

Rischio geostatico globale:

nullo	Potenziale (da verificare)	reale
-------	----------------------------	-------

Rischio idraulico: al fine della verifica idraulica del territorio (PRGC) risulta:

Area	Altezza lama d'acqua
non esondabile	-
esondabile	

Localizzazione del sito di costruzione: terreno pianeggiante stabile privo di faglie attive in superficie.

Coefficiente di amplificazione topografica: $S_T = 1.0$

6.2 - CONCLUSIONI

In base a quanto richiesto dall'art. 57 DPR 10.9.1990 n.285 risulta:

Le caratteristiche fisiche dei terreni fino a - 2.5 m dal p.c. sono idonee al processo di mineralizzazione dei cadaveri in relazione alla completezza della decomposizione nei tempi del periodo normale di rotazione (10 anni).

Per fosse profonde 2.0 m il franco rispetto al livello di falda risulta elevato (> 80 m)

6.3 - PRESCRIZIONI

In relazione alle analisi eseguite e per ottemperare al regolamento di Polizia Mortuaria non si ritengono necessarie prescrizioni se non quelle generali previste dalle disposizioni tecniche, in particolare dell'art. 71, per le ragioni suggerite ai siti precedenti.

7 – RISCHIO SISMICO

Sismicità del sito: il territorio comunale non rientra tra le località dichiarate sismiche dall'art.3 della L.2 febbraio 1974 n.64.

Proposta di riclassificazione secondo O.M. 20.03.2003:

Calcolo dell'azione sismica	
Zona	Valore di a_g
2	0.25g

Localizzazione del sito di costruzione - I terreni non presentano elementi geomorfologici penalizzanti, gli ambiti di interesse geostatica non presentano elementi di instabilità.

Categoria di suolo di fondazione (DPCM. 20.03.2003) - Il valore della velocità equivalente delle onde sismiche, valutato con la relazione $V_{S30} = 30 / \sum (h_i/V_{s_i})$ individua la Categoria B

CATEGORIA	V_{S30} (m/s)	N_{SPT}	Cu (kPa)
A	> 800		
B	360 – 800	$N > 50$	$Cu > 250$
C	180 - 360	$15 < N < 50$	$70 < Cu < 250$
D	< 180	$N < 15$	$Cu < 70$
E	Tipo C e D con spessore compreso tra 5 e 20 m su substrato con $V_{S30} > 800$ m/s		

Verifiche di liquefazione - Le fondazioni di manufatti potranno essere poste sui terreni superficiali, la struttura litostratigrafica dei siti è costituita prevalentemente da una facies prevalente di tipo incoerente a granulometria grossolana.

Considerata l'accelerazione al suolo della zona, si ritiene che le caratteristiche fisiche generali dei terreni sotto falda, siano in grado di resistere ad eventuali fenomeni di liquefazione

Valutazione del coefficiente di fondazione (C.6.1.1. DM.16.01.96) - Se il calcolo delle forze sismiche è eseguito con la normativa previgente, allora come coeff. di sottofondazione si potrà assumere: $\varepsilon = 1.0$

8 – CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

In base ai dati raccolti e dalle verifiche eseguite, risulta che le caratteristiche fisiche dei terreni nei cimiteri delle frazioni di S.Foca, Sedrano e S.Quirino capoluogo, possiedono condizioni microclimatiche favorevoli ad un idoneo processo di mineralizzazione dei cadaveri.

L'elevato franco rispetto alla posizione della falda freatica riduce a valori trascurabili la possibilità di contaminazione del corpo idrico sotterraneo.

I siti dei terreni di inumazione non presentano caratteri idrogeologici superficiali penalizzanti rispetto all'ambito di trasformazione dei cadaveri.

Visto il regolamento di Polizia Motuaria del 10 settembre 1990 n.285, e alla luce delle analisi condotte si conclude che gli ambienti di sepoltura dei tre siti sono favorevoli al processo chimico-biologico dei feretri e non presentano fattori penalizzanti nei confronti di una possibile diffusione di inquinanti.

Pordenone, Gennaio 2009

il relatore
dott.geol. G.Contratti



BIBLIOGRAFIA

AA. VV. (1833) – *Carta Topografica del Regno Lombardo- Veneto*. Ed. Cisalpino – Goliardica.

AA.VV. (2005) – *Carta delle isofreatiche*. Regione A. Friuli V.Giulia –Direzione centrale ambiente e lavori pubblici – Servizio idraulica. Trieste.

AA.VV. (1990) – *Catasto regionale dei pozzi per acqua e delle perforazioni eseguite nelle alluvioni quaternarie e nei depositi sciolti del Friuli V.Giulia. regione Autonoma Friuli V.G.* - Direzione regionale dell'ambiente. Trieste.

AA. VV. (2003) – *Suoli e paesaggi del Friuli Venezia Giulia. Vol. 1 Pianura e colline del pordenonese*. ERSa.

AA.VV. (2006) – *Carta geologica del Friuli V.Giulia*. Regione Friuli V.G. – Servizio Geologico. Trieste.

Dal Pra A. – Antonelli R. (1979) – *Indagini geologico-tecniche sul sottosuolo della pianura alluvionale dei torrenti Cellina e Meduna*. Museo tridentino di scienze.Trento

Comel A. (1934) – *L'alta e media pianura del Friuli occidentale tra Tagliamento e Livenza*. Annali di sperimentazione agraria. Roma

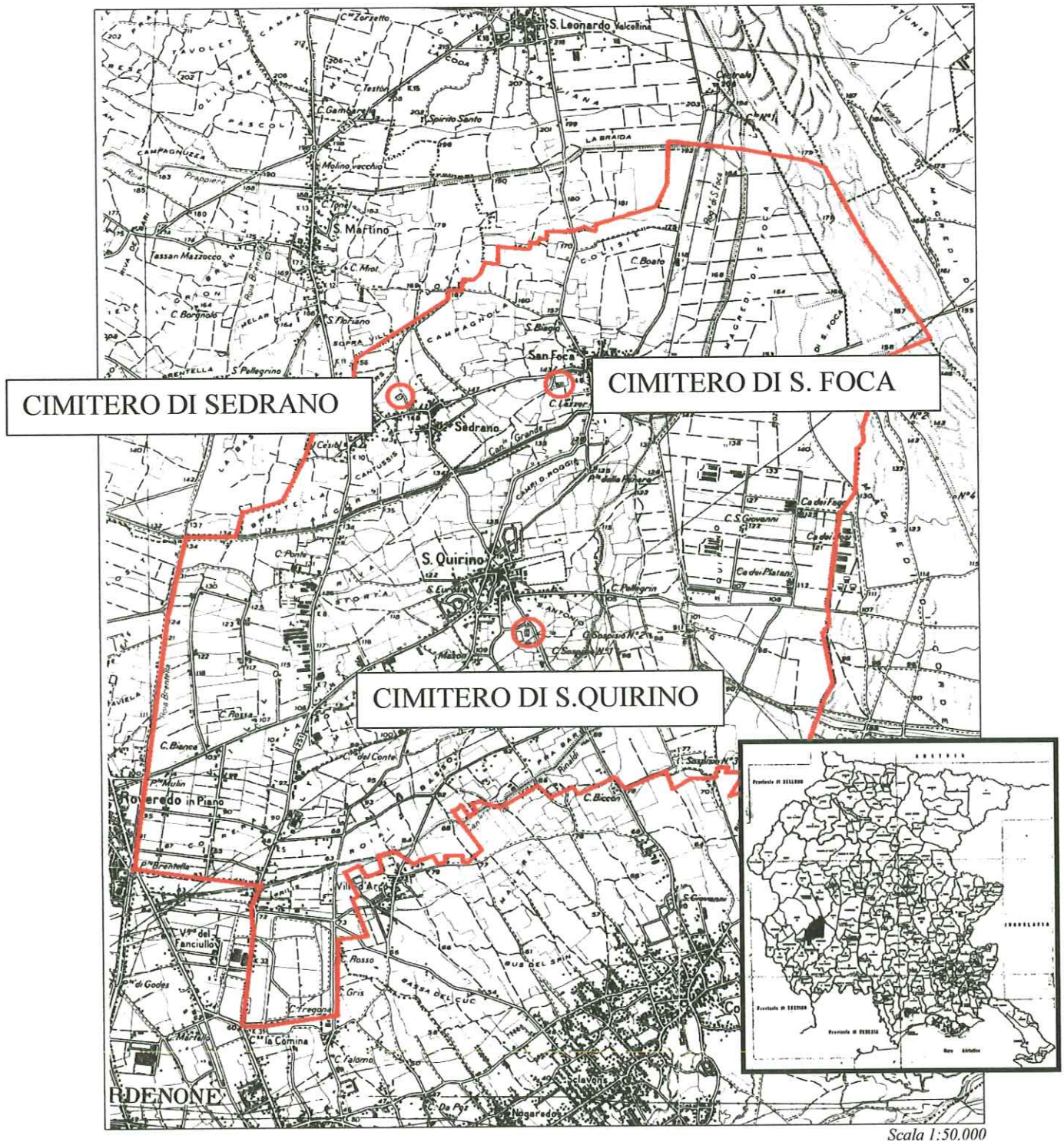
Contratti G. (1983) – *Indagine geologica per la rete fognaria del territorio comunale*.

Santarsiero A. (2003) – *Problematiche cimiteriali: ruolo e attività dell'Istituto Sup. di Sanità*. Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità. Roma.

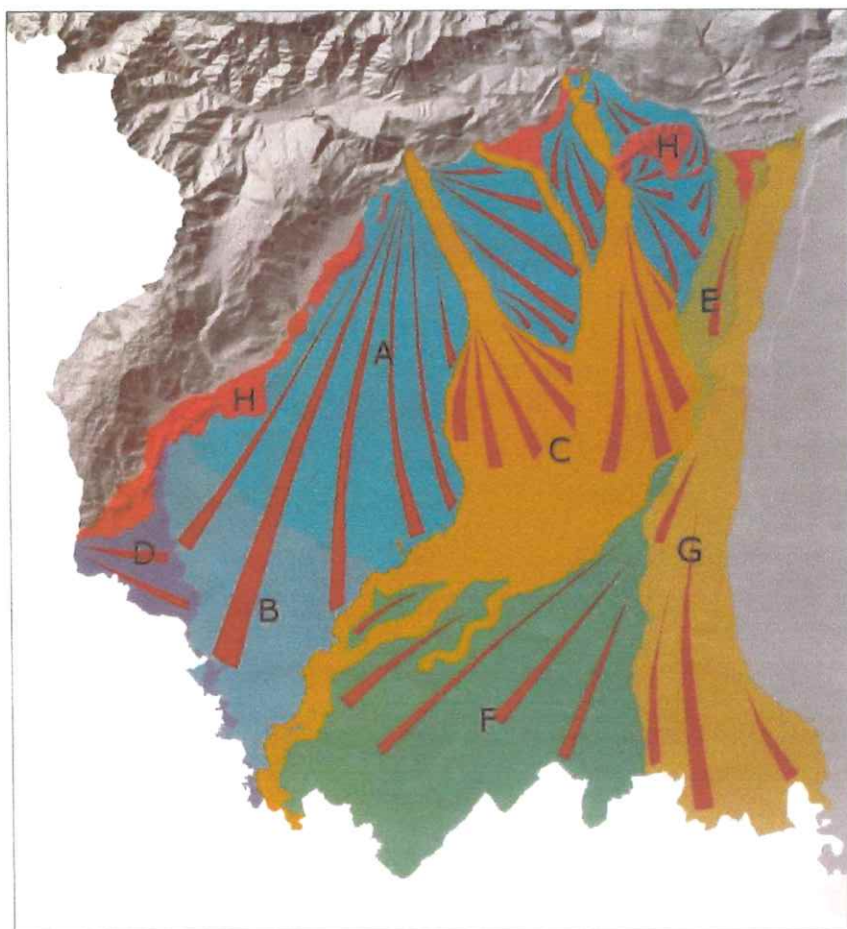
Zenari S. (1927) – *Carta geologica delle tre venezie*. Ufficio idrografico del magistrato delle acque - Venezia

COMUNE DI SAN QUIRINO
PIANO CIMITERIALE COMUNALE

COROGRAFIA



CONTENITORI PEDOGEOGRAFICI



LEGENDA

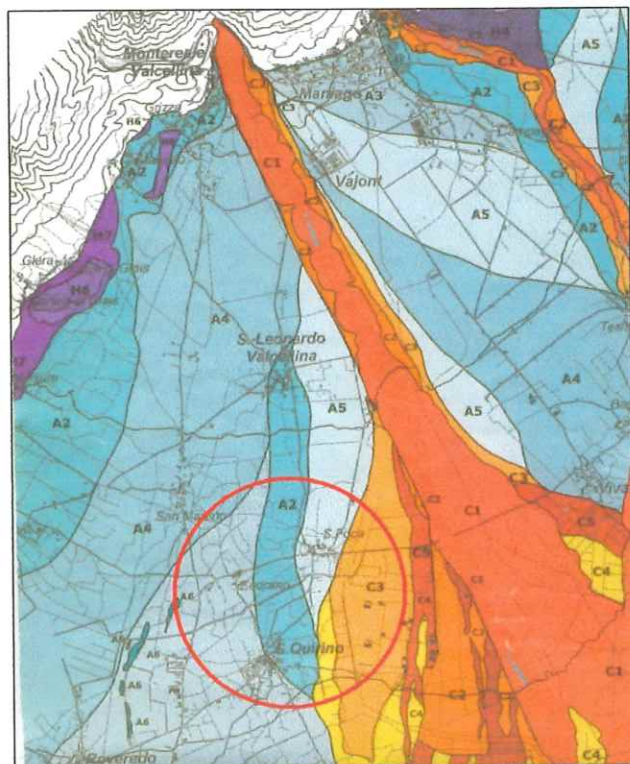
- A Alta pianura del Cellina-Meduna
- B Bassa pianura del Cellina-Meduna
- C Pianura olocenica del Cellina-Meduna
- D Pianura del Meschio
- E Alta pianura del Tagliamento
- F Bassa pianura del Tagliamento
- G Pianura olocenica del Tagliamento
- H Rilievi prealpini
- Conoidi alluvionali

A = Alluvioni tardo-pleistoceniche del T.Cellina (bacino a litologia prevalentemente carbonatica).

COMUNE DI SAN QUIRINO

CARTA PEDOLOGICA

(Suoli e Paesaggi del Friuli Venezia Giulia 1- Pianura e colline del pordenonese- ERSa -2003)



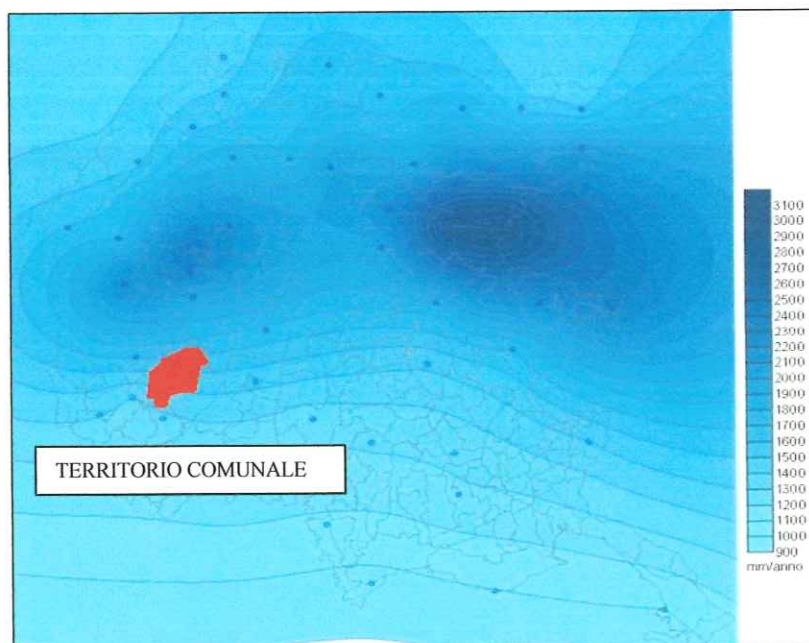
A1	A1	Suoli Aviano franco-limoso-argillosi scarsamente ghiaiosi (molto frequenti) Cutani-Chromic Luvisols	Suoli franco-limoso-argillosi, con scheletro comune, subcalini, ben drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 100 e 150 cm dalla granulometria grossolana.
A2	ROV2/ROV1	Suoli Roveredo franco-limosi ghiaiosi (moderatamente frequenti) Episkeleti-Calcaric Cambisols	Suoli franco-limosi o franchi, con scheletro frequente o abbondante, subcalini, piuttosto eccessivamente drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 50 e 100 cm dalla granulometria grossolana.
A2	ROV2/ROV1	Suoli Roveredo franchi molto ghiaiosi (moderatamente frequenti) Episkeleti-Calcaric Cambisols	Suoli franchi, con scheletro abbondante, subcalini, piuttosto eccessivamente drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 25 e 50 cm dalla granulometria grossolana.
A3	ROV1/GIO1	Suoli Roveredo franchi molto ghiaiosi (molto frequenti) Episkeleti-Calcaric Cambisols	Suoli franchi, con scheletro abbondante, subcalini, piuttosto eccessivamente drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 25 e 50 cm dalla granulometria grossolana.
A3	GIO1/GIO1	Suoli San Giorgio franco-sabbiosi molto ghiaiosi pietrosi (poco frequenti) Rendzic Leptosols	Suoli San Giorgio franco-sabbiosi o franchi, con scheletro abbondante, subcalini, eccessivamente drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 25 e 50 cm dalla granulometria grossolana.
A4	GIO1/ROV3	Suoli San Giorgio franco-sabbiosi molto ghiaiosi pietrosi (moderatamente frequenti) Rendzic Leptosols	Suoli franco-sabbiosi o franchi, con scheletro abbondante, subcalini, eccessivamente drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 25 e 50 cm dalla granulometria grossolana.
A4	GIO1/ROV3	Suoli Roveredo franchi molto ghiaiosi pietrosi, ricchi in humus (moderatamente frequenti) Episkeleti-Calcaric Phaeozems	Suoli franchi o franco-sabbiosi, con scheletro abbondante, subcalini, eccessivamente drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 25 e 50 cm dalla granulometria grossolana.
A5	GIO1	Suoli San Giorgio franco-sabbiosi molto ghiaiosi pietrosi (molto frequenti) Rendzic Leptosols	Suoli franco-sabbiosi o franchi, con scheletro abbondante, subcalini, eccessivamente drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 25 e 50 cm dalla granulometria grossolana.
A6	ROV4	Suoli Casa Bianca sabbioso-franchi (molto frequenti) Calcaric Arenosols	Suoli sabbioso-franchi, con scheletro essente, alcalini, piuttosto eccessivamente drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 50 e 100 cm dalla granulometria grossolana.

CARTOGRAFIA STORICA

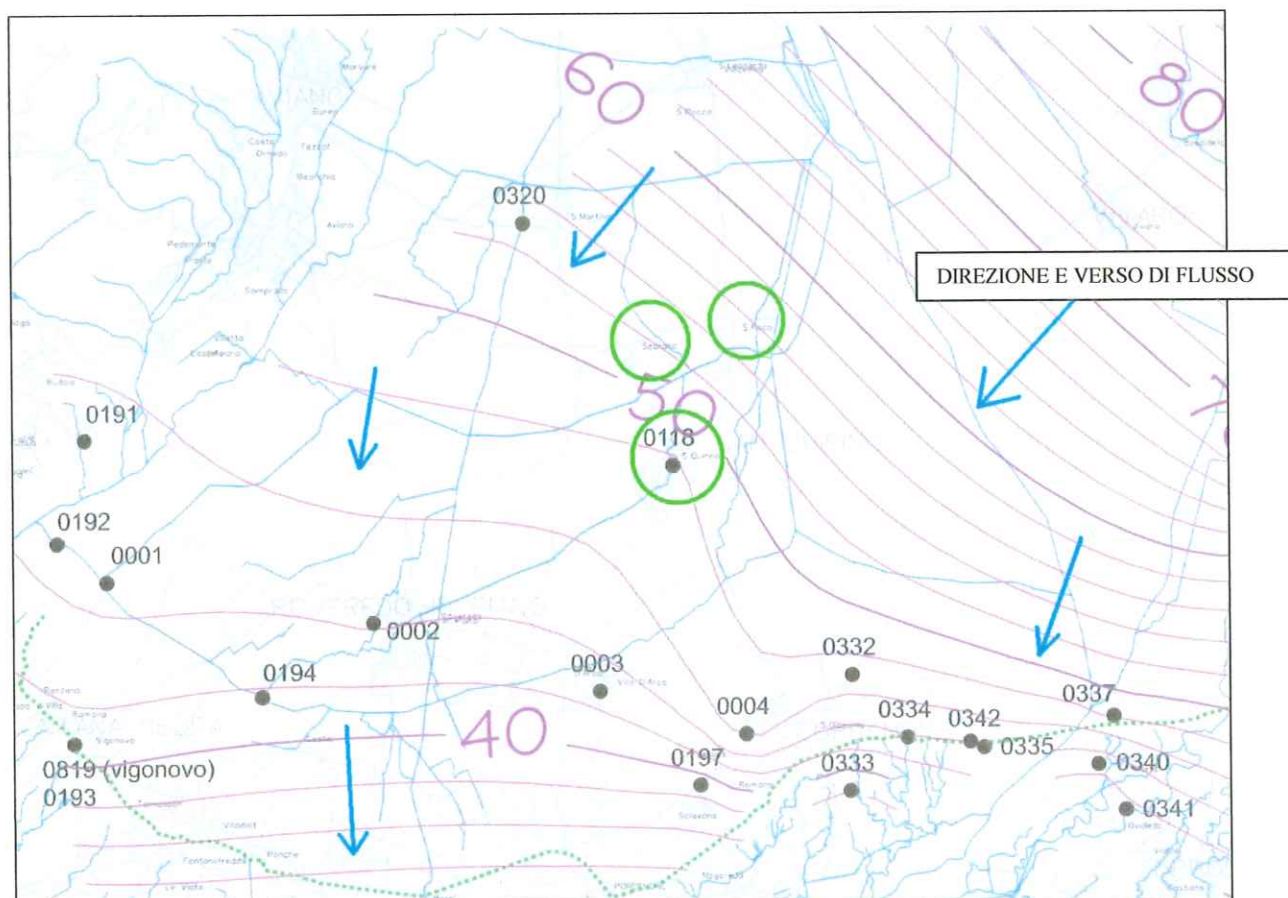


COMUNE DI SAN QUIRINO

PIOVOSITA' MEDIA ANNUALE

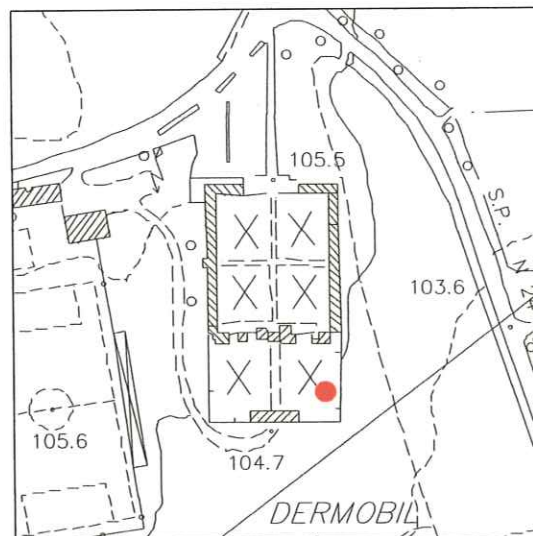


ISOFREATICHE DI PIENA (massimo impinguamento) 1996



CIMITERO DI SAN QUIRINO

Stratigrafia del terreno (30/01/2009)



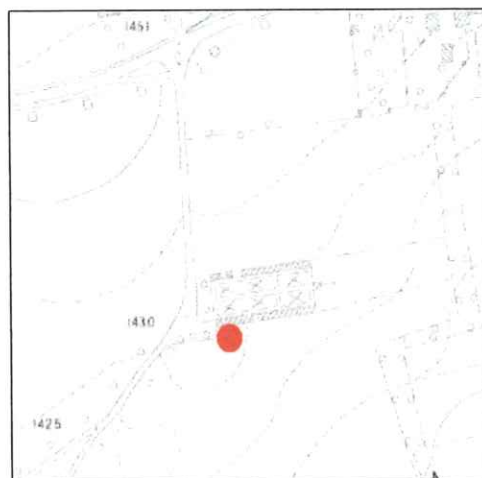
Ubicazione del punto di sondaggio



Granulometria del materiale di scavo

CIMITERO DIELLA FRAZIONE DI SEDRANO

Startigrafia del terreno (30/01/2009)



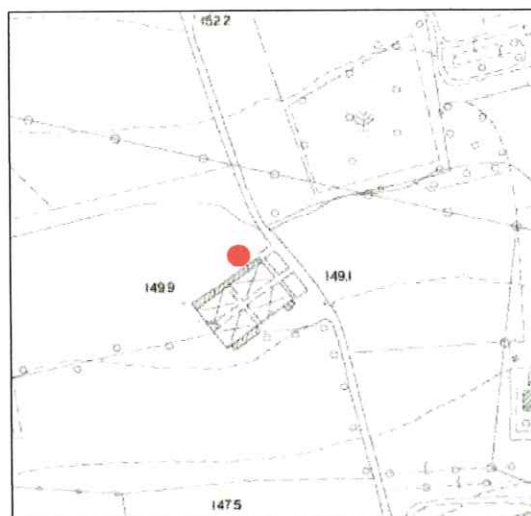
Ubicazione del punto di sondaggio



Granulometria del materiale

CIMITERO DELLA FRAZIONE DI SAN FOCA

Stratigrafia del terreno (30/01/2009)



Ubicazione del punto di sondaggio



Granulometria del materiale