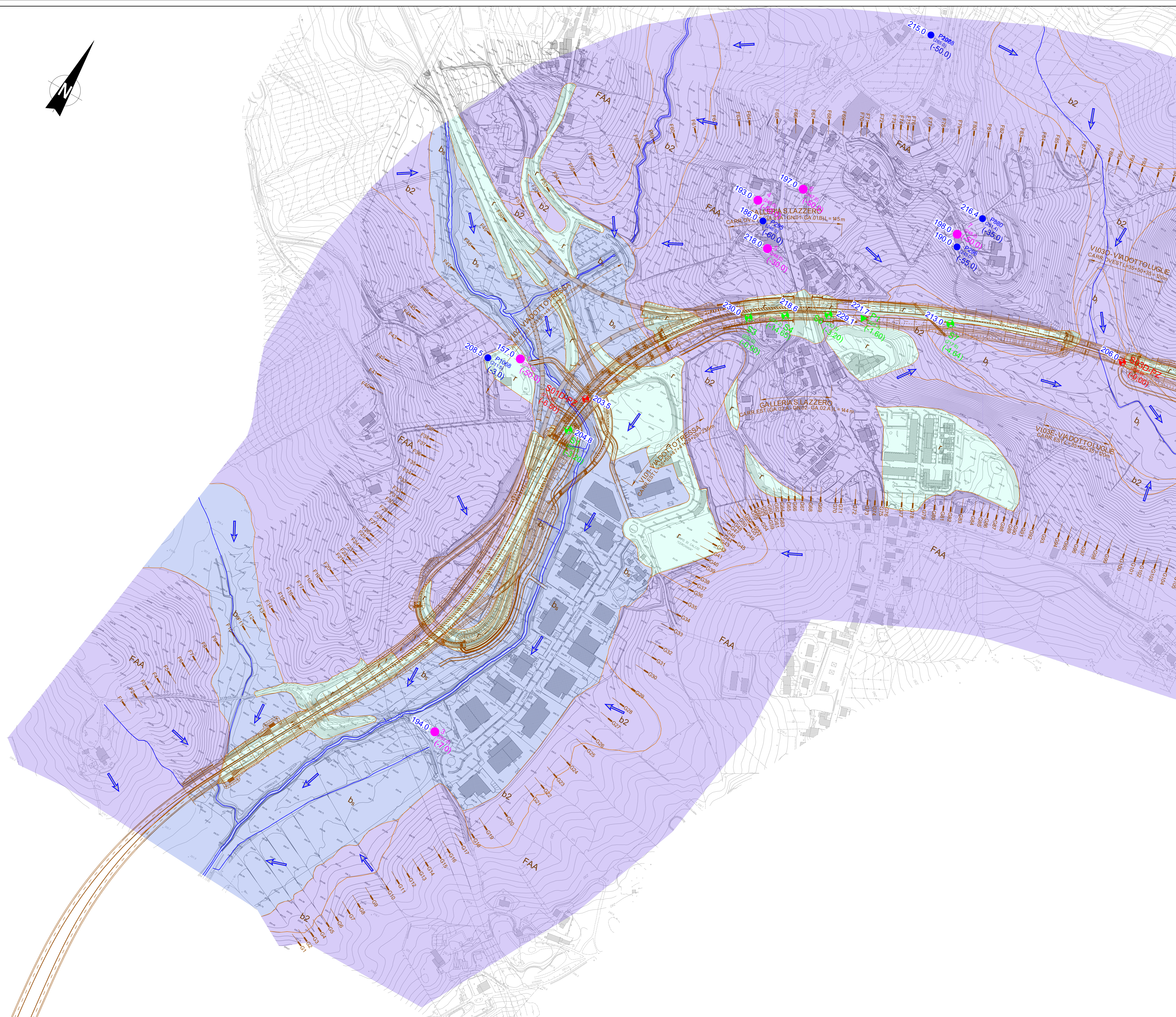




LITOLOGIA

Tutte le litologie interessate dall'intervento sono caratterizzate da permeabilità primaria per porosità

r

Depositi antropici (Olocene)

Filluviali, alluviali e fluviali, terrazzamenti, discariche

b₂

Depositi alluvionali (Olocene)

b₂: ghiaie con sabbie limose
b₂: sabbie limose argillose ghiaiose
b₂: limi argillosi-sabbiosi

bn

Depositi alluvionali terrazzati (Pleistocene-Olocene)

Ghiaie con ciottoli, sabbie e ghiaie sabbiose periglaciali

b2

Depositi eluvio-colluviali (Olocene)

Argille limose e limi argillosi sabbiosi

SVV

Sabbie di S. Vivaldo (Pleistocene)

Areniti poco cementati e sabbie a grana da fine a media, molto localizzate, di colore giallo-ocra, localmente con reati di Ossidazione e Pectinazione

FAA

Argille azzurre (Pleistocene)

Pietre massicce arenarie, spesso bruciate, localmente bruciate, sabbie micacee e sabbie sabbiose calcaree, affioranti e nella parte alta sono presenti argille calcaree e limi colorati rossi-ocra, localmente con reati di Ossidazione e Pectinazione

RANGE DI PERMEABILITA' (m/s)

M. alta

Alta

Media

Bassa

M. bassa

Imperv.

10⁻¹

10⁻²

10⁻³

10⁻⁴

10⁻⁵

10⁻⁶

10⁻⁷

10⁻⁸

10⁻⁹

CAMPAGNA DI INDAGINI 2019

S12D_PZ

(192.30)

(-4.30)

Sondaggi geologici a carotaggio continuo con installazione di piezometro
quota p.c. [m s.l.m.]
profondità del livello piezometrico da p.c. [m]

CAMPAGNA DI INDAGINI 2009

S18

(192.6)

(-2.90)

Sondaggi geologici a carotaggio continuo con installazione di piezometro
quota p.c. [m s.l.m.]
profondità del livello piezometrico da p.c. [m]

P12

(216.58)

(-5.80)

Prove penetrometriche statiche con misura del livello piezometrico della falda
quota p.c. desunta [m s.l.m.]
profondità del livello piezometrico da p.c. [m]

CAMPAGNA DI INDAGINI 2003

S2 (2003)

(196.5)

(-2.10)

Sondaggi geologici a carotaggio continuo con installazione di piezometro
quota p.c. [m s.l.m.]
profondità del livello piezometrico da p.c. [m]

INDAGINI COMUNE DI SIENA

P655

(238.0)

(-5.70)

Sondaggi geologici a carotaggio continuo con installazione di piezometro
quota p.c. desunta o rilevata [m s.l.m.]
profondità del livello piezometrico da p.c. [m]

P1267

(191.8)

(-3.77)

Prove penetrometriche statiche con misura del livello piezometrico della falda
quota p.c. desunta o rilevata [m s.l.m.]
profondità del livello piezometrico da p.c. [m]

P249

(237.0)

(-40.0)

Pozzi presenti nell'archivio del comune di Siena con disponibilità di dati
quota p.c. desunta o rilevata [m s.l.m.]
profondità del livello piezometrico da p.c. [m]

POZZI PER ACQUA DA DOCUMENTAZIONE PROGETTO PRELIMINARE

1

(207.0)

(-50.0)

Pozzi per acqua esistenti censiti
quota p.c. desunta o rilevata [m s.l.m.]
profondità del livello piezometrico da p.c. [m]

189.7

Quota del livello piezometrico della falda [m s.l.m.]

Reticolo idrografico superficiale

→

Linee preferenziali di deflusso della falda

Curve isofreatiche (progettazione preliminare, Comune di Siena 2010)

KEY-PLAN

anas

GRUPPO FS ITALIANE

Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

S.G.C. E78 GROSSETO-FANO

Tratto Siena Bettolle (A1)

Adeguamento a 4 corsie del tratto Siena-Ruffolo (Lotto 0)

PROGETTO DEFINITIVO

COD. FI-81

R.T.I. di PROGETTAZIONE: Mandataria

Mandante

PRO ITER

PRO ITER

sinergo

VA

OfficinaArchitettura

PROGETTISTI:

Ing. Riccardo Formichi - Pro Iter srl (Integratore prestazioni specialistiche)

Ordine Ing. di Milano n. 18045

Ing. Riccardo Formichi - Pro Iter srl

Ordine Ing. di Milano n. 18045

IL GEOLOGO

Dott. Geol. Massimo Mazzanarica - Pro Iter srl

Albo Geol. Lombardia n. 4762

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

Ing. Enrico Morini - OfficinaArchitettura

Ordine Ing. di Milano n. 18045

VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO

Ing. Raffaele Franco Corso

PROTOCOLLO

DATA

02 - Geologia e geotecnica

02.01 - Geologia

Carta idrogeologica - Tav. 1/3

CODICE PROGETTO

PROGETTO

Uv. PROG.

N. PROG.

NOME FILE

T00G01GEOC018 .pdf

REVISIONE

SCALA

D

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

PRODOTTO

ELAB.

T00G01GEOC018

REVISIONE

SCALA

D

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

D

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

D

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

D

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

D

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

D

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

D

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

D

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

D

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

D

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

D

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

D

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

D

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

D

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

<