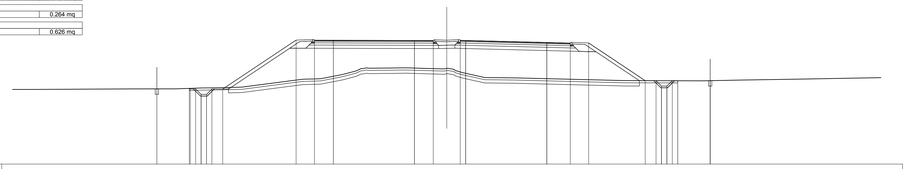
SCAVI E BONIFICHE	
STERRO	1.130 mq
SCOTICO	45.167 m
BONIFICA	11.401 mq
RILEVATI	
RILEVATO	80.144 mq
TERRENO VEGETALE	5.004 mq
SOVRASTRUTTURA STRADALE	
USURA IN CONGLOMERATO BITUMINOSO	21.154 m
CONGLOMERATO BITUMINOSO PER COLLEGAMENTO	21.154 m
BASE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO	21.154 m
MISTO GRANULARE STABILIZZATO A CEMENTO	4.552 mq
MISTO GRANULARE STABILIZZATO A LEG. NAT	9.275 mq
MANUFATTI	
CORDOLO	0.264 mq
SCAVI E BONIFICHE	
RIEMPIMENTO IN MISTO GRANULARE	0.626 mq

SEZIONE N. : 489
QT. PROGETTO : 181.434
DIST.PROG. : 50+900.000
DIST.PREC. : 20.000
DIST.SUCC. : 20.000



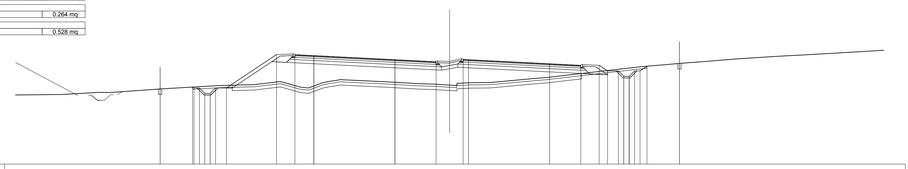
SCALA 1:200

QT.RIF. 170.000

QUOTE TERRENO	176.90 176.95 176.95 177.04 177.05 177.12 177.85 177.89 178.28 178.87 178.88 178.90 178.86 178.85 178.95 178.94 178.00 177.97 177.72 177.70 177.77 177.79 177.80 177.81 177.84 177.88 177.94
QUOTE PROGETTO	177.00 176.95 177.00 176.95 176.94 176.94 176.94 176.94 181.47 181.46 181.45 181.43 181.43 181.45 181.43 181.25 181.19 181.20 177.71 177.71 177.71 177.71 177.71 177.71 177.71
DIST.PARZIALI PROGETTO	3.00 0.05 0.05 0.05 0.05 1.00 6.79 1.70 1.75 7.50 1.73 2.50 0.05 7.50 2.17 1.70 5.23 1.00 0.05 0.05 0.05 0.05 3.00
DIST. PROGR. PROGETTO	-26.81 23.81 23.72 22.72 21.72 20.72 -13.93 -12.23 -10.48 -2.98 -1.25 1.25 1.75 9.25 11.42 13.12 18.35 19.35 20.35 21.35 24.36

SCAVI E BONIFICHE	
STERRO	1.909 mq
SCOTICO	42.024 m
BONIFICA	8.691 mq
RILEVATI	
RILEVATO	39.711 mq
TERRENO VEGETALE	2.742 mq
SOVRASTRUTTURA STRADALE	
USURA IN CONGLOMERATO BITUMINOSO	23.935 m
CONGLOMERATO BITUMINOSO PER COLLEGAMENTO	23.935 m
BASE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO	23.935 m
MISTO GRANULARE STABILIZZATO A CEMENTO	5.107 mq
MISTO GRANULARE STABILIZZATO A LEG. NAT	10.067 mq
MANUFATTI	
CORDOLO	0.264 mq
SCAVI E BONIFICHE	
RIEMPIMENTO IN MISTO GRANULARE	0.528 mq

SEZIONE N. : 493
QT. PROGETTO : 181.654
DIST.PROG. : 50+980.000
DIST.PREC. : 20.000
DIST.SUCC. : 20.000



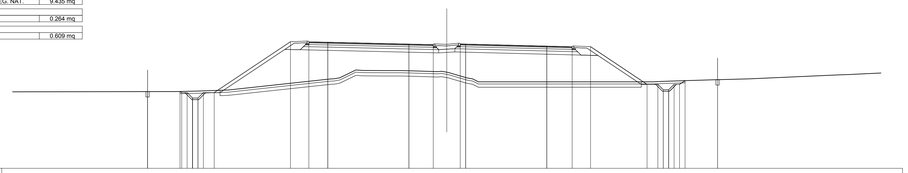
SCALA 1:200

QT.RIF. 172.000

QUOTE TERRENO	178.43 178.64 178.63 178.98 179.26 179.35 179.63 179.10 179.07 179.79 179.46 179.44 179.59 179.43 179.38 179.31 179.46 179.52 179.55 179.95 180.00 180.21 180.29 181.00 181.13 181.34 181.50 181.67 181.75 181.96 182.00 182.11 182.27 182.31 182.43
QUOTE PROGETTO	179.12 178.94 179.12 179.04 179.04 179.04 179.04 179.04 182.13 182.12 182.03 181.65 181.48 181.65 181.65 181.28 181.13 181.14 181.62 180.62 180.62 180.62 180.62 181.05 181.31
DIST.PARZIALI PROGETTO	3.00 0.05 0.05 0.05 0.05 1.00 4.63 1.70 1.75 7.50 3.81 2.50 0.05 7.50 2.88 1.70 0.75 1.00 0.05 0.05 0.05 0.05 3.00
DIST. PROGR. PROGETTO	-26.77 23.77 23.67 23.14 22.14 21.14 20.64 -16.01 -14.31 -12.56 -5.06 -1.25 1.25 1.75 9.25 12.13 13.83 14.67 15.61 16.61 17.61 18.25 21.25

SCAVI E BONIFICHE	
STERRO	1.808 mq
SCOTICO	46.705 m
BONIFICA	11.687 mq
RILEVATI	
RILEVATO	80.913 mq
TERRENO VEGETALE	5.105 mq
SOVRASTRUTTURA STRADALE	
USURA IN CONGLOMERATO BITUMINOSO	21.850 m
CONGLOMERATO BITUMINOSO PER COLLEGAMENTO	21.850 m
BASE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO	21.850 m
MISTO GRANULARE STABILIZZATO A CEMENTO	4.692 mq
MISTO GRANULARE STABILIZZATO A LEG. NAT	9.435 mq
MANUFATTI	
CORDOLO	0.264 mq
SCAVI E BONIFICHE	
RIEMPIMENTO IN MISTO GRANULARE	0.609 mq

SEZIONE N. : 490
QT. PROGETTO : 181.489
DIST.PROG. : 50+920.000
DIST.PREC. : 20.000
DIST.SUCC. : 20.000



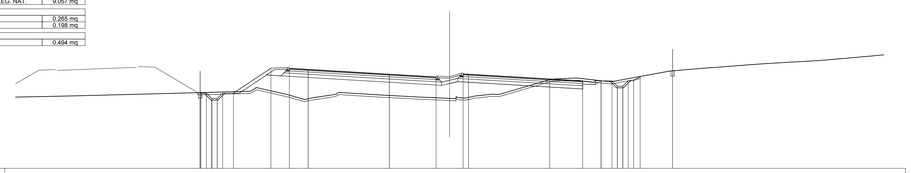
SCALA 1:200

QT.RIF. 170.000

QUOTE TERRENO	177.10 177.10 177.14 177.24 179.21 179.28 179.39 179.05 179.04 179.04 179.01 178.82 178.35 178.00 178.00 178.00 178.04 178.00 178.11 178.18 178.18 178.21 178.23 178.28 178.57 178.64 178.67 178.78
QUOTE PROGETTO	177.11 177.10 177.11 177.00 177.00 177.00 177.00 177.00 181.71 181.70 181.66 181.49 181.44 181.50 181.49 181.30 181.24 181.25 177.77 177.77 177.77 177.77 177.77 178.11 178.20
DIST.PARZIALI PROGETTO	3.00 0.05 0.05 0.05 0.05 1.00 7.06 1.70 1.75 7.50 2.25 2.50 0.05 7.50 2.35 1.70 5.23 1.00 0.05 0.05 0.05 0.05 3.00
DIST. PROGR. PROGETTO	-27.67 24.67 24.51 23.51 22.51 21.51 -14.45 -12.75 -11.00 -3.50 -1.25 1.25 1.75 9.25 11.60 13.30 18.52 19.52 20.02 21.02 22.04 25.04

SCAVI E BONIFICHE	
STERRO	3.964 mq
SCOTICO	40.902 m
COMPATTAZIONE PIANO DI POSA IN SCAVO	12.334 m
RILEVATI	
RILEVATO	32.189 mq
TERRENO VEGETALE	1.753 mq
SOVRASTRUTTURA STRADALE	
USURA IN CONGLOMERATO BITUMINOSO	24.630 m
CONGLOMERATO BITUMINOSO PER COLLEGAMENTO	24.630 m
BASE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO	24.630 m
MISTO GRANULARE STABILIZZATO A CEMENTO	5.165 mq
MISTO GRANULARE STABILIZZATO A LEG. NAT	9.057 mq
MANUFATTI	
CANALETTA	0.265 mq
CORDOLO	0.198 mq
SCAVI E BONIFICHE	
RIEMPIMENTO IN MISTO GRANULARE	0.494 mq

SEZIONE N. : 494
QT. PROGETTO : 181.709
DIST.PROG. : 51+000.000
DIST.PREC. : 20.000
DIST.SUCC. : 20.000



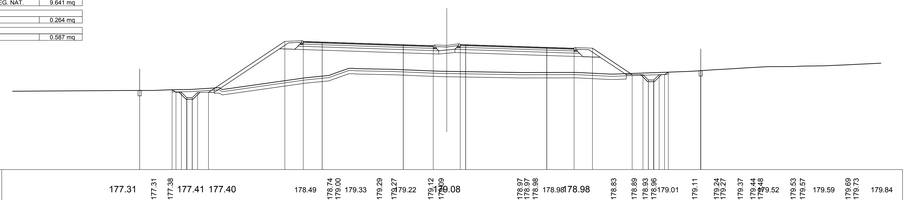
SCALA 1:200

QT.RIF. 173.000

QUOTE TERRENO	179.66 179.79 180.02 180.46 179.80 179.39 179.53 179.99 179.91 179.76 179.59 179.53 179.46 179.54 179.72 179.65 179.83 181.25 181.35 181.28 181.00 182.00 182.25 182.34 182.55 182.64 182.69 182.86 182.94 183.05 183.22 183.40 183.56
QUOTE PROGETTO	180.00 180.00 179.99 179.99 179.99 179.99 179.99 182.26 182.15 181.71 181.45 181.74 181.71 181.27 181.09 181.10 181.09 181.09 181.09 181.09 181.50 182.50 182.02
DIST.PARZIALI PROGETTO	0.05 0.05 0.05 0.05 1.00 3.47 1.70 1.75 7.50 4.32 2.50 0.05 7.50 3.06 1.70 1.00 0.05 0.05 0.05 0.05 0.05 3.00
DIST. PROGR. PROGETTO	-23.07 -22.09 -21.09 -20.09 -19.09 -16.62 -14.82 -13.07 -5.57 -1.25 1.25 1.75 9.25 12.31 14.01 15.01 16.01 17.01 17.62 20.62

SCAVI E BONIFICHE	
STERRO	2.027 mq
SCOTICO	45.887 m
BONIFICA	11.430 mq
RILEVATI	
RILEVATO	63.450 mq
TERRENO VEGETALE	4.545 mq
SOVRASTRUTTURA STRADALE	
USURA IN CONGLOMERATO BITUMINOSO	22.545 m
CONGLOMERATO BITUMINOSO PER COLLEGAMENTO	22.545 m
BASE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO	22.545 m
MISTO GRANULARE STABILIZZATO A CEMENTO	4.829 mq
MISTO GRANULARE STABILIZZATO A LEG. NAT	9.641 mq
MANUFATTI	
CORDOLO	0.264 mq
SCAVI E BONIFICHE	
RIEMPIMENTO IN MISTO GRANULARE	0.587 mq

SEZIONE N. : 491
QT. PROGETTO : 181.544
DIST.PROG. : 50+940.000
DIST.PREC. : 20.000
DIST.SUCC. : 20.000



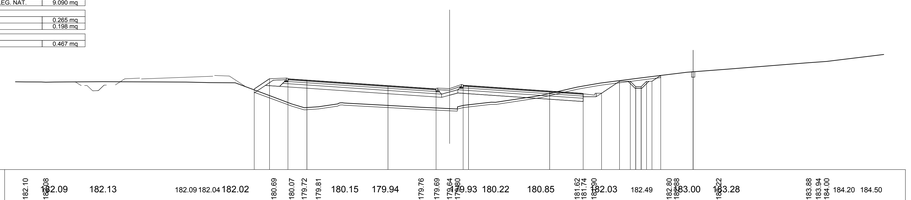
SCALA 1:200

QT.RIF. 170.000

QUOTE TERRENO	177.31 177.31 177.38 177.41 177.40 178.49 178.74 178.80 179.33 179.29 179.27 179.22 179.12 179.09 179.08 178.97 178.97 178.86 178.98 178.98 178.83 178.89 178.93 178.96 179.01 179.11 179.34 179.37 179.37 179.44 179.48 179.52 179.53 179.57 179.59 179.69 179.73 179.84
QUOTE PROGETTO	177.38 177.31 177.38 177.38 177.64 177.64 176.64 177.14 181.85 181.85 181.79 181.54 181.45 181.56 181.54 181.30 181.22 181.22 178.78 178.78 178.28 178.78 179.01 179.01 179.15
DIST.PARZIALI PROGETTO	3.00 0.05 0.05 0.05 0.05 1.00 7.07 1.70 1.75 7.50 2.77 2.50 0.05 7.50 2.53 1.70 3.67 1.00 0.05 0.05 0.05 0.05 3.00
DIST. PROGR. PROGETTO	-28.40 25.40 24.54 23.54 22.54 21.54 22.04 -14.97 -13.27 -11.52 -4.02 -1.25 1.25 1.75 9.25 11.78 13.48 17.14 18.14 18.64 19.64 20.49 20.49 23.49

SCAVI E BONIFICHE	
STERRO	5.803 mq
SCOTICO	37.593 m
COMPATTAZIONE PIANO DI POSA IN SCAVO	12.396 m
RILEVATI	
RILEVATO	26.241 mq
TERRENO VEGETALE	1.111 mq
SOVRASTRUTTURA STRADALE	
USURA IN CONGLOMERATO BITUMINOSO	24.800 m
CONGLOMERATO BITUMINOSO PER COLLEGAMENTO	24.800 m
BASE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO	24.800 m
MISTO GRANULARE STABILIZZATO A CEMENTO	5.200 mq
MISTO GRANULARE STABILIZZATO A LEG. NAT	9.090 mq
MANUFATTI	
CANALETTA	0.265 mq
CORDOLO	0.198 mq
SCAVI E BONIFICHE	
RIEMPIMENTO IN MISTO GRANULARE	0.467 mq

SEZIONE N. : 495
QT. PROGETTO : 181.763
DIST.PROG. : 51+020.000
DIST.PREC. : 20.000
DIST.SUCC. : 4.896



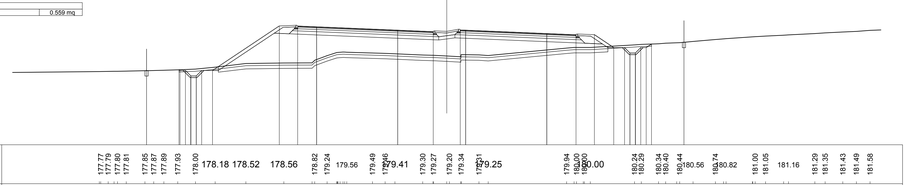
SCALA 1:200

QT.RIF. 174.000

QUOTE TERRENO	182.10 182.26 182.09 182.13 182.09 182.04 182.02 180.69 180.39 180.07 179.72 179.81 180.15 179.94 179.76 179.69 179.54 179.80 179.93 180.22 180.85 181.62 181.74 181.99 182.03 182.49 182.89 182.93 183.00 183.22 183.28 183.88 183.94 184.00 184.20 184.50
QUOTE PROGETTO	181.45 182.40 182.39 182.27 181.76 181.46 181.80 181.76 181.25 181.04 181.05 182.16 182.16 180.66 180.66 180.66 182.70 182.70 183.04
DIST.PARZIALI PROGETTO	1.42 1.70 1.75 7.50 4.45 2.50 0.05 7.50 3.10 1.70 1.66 1.00 0.05 0.05 0.05 0.05 0.81 3.00
DIST. PROGR. PROGETTO	-18.07 -16.65 -14.95 -13.20 -5.70 -1.25 1.25 1.75 9.25 12.35 14.05 15.71 16.71 17.71 18.71 19.52 22.52

SCAVI E BONIFICHE	
STERRO	1.765 mq
SCOTICO	43.697 m
BONIFICA	10.810 mq
RILEVATI	
RILEVATO	49.530 mq
TERRENO VEGETALE	3.539 mq
SOVRASTRUTTURA STRADALE	
USURA IN CONGLOMERATO BITUMINOSO	23.240 m
CONGLOMERATO BITUMINOSO PER COLLEGAMENTO	23.240 m
BASE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO	23.240 m
MISTO GRANULARE STABILIZZATO A CEMENTO	4.968 mq
MISTO GRANULARE STABILIZZATO A LEG. NAT	9.849 mq
MANUFATTI	
CORDOLO	0.264 mq
SCAVI E BONIFICHE	
RIEMPIMENTO IN MISTO GRANULARE	0.559 mq

SEZIONE N. : 492
QT. PROGETTO : 181.599
DIST.PROG. : 50+960.000
DIST.PREC. : 20.000
DIST.SUCC. : 20.000



SCALA 1:200

QT.RIF. 171.000

QUOTE TERRENO	177.77 177.79 177.80 177.81 177.85 177.87 177.89 177.93 178.00 178.18 178.52 178.56 178.82 179.24 179.56 179.49 179.46 179.41 179.30 179.27 179.20 179.34 179.21 179.25 179.84 179.90 179.00 180.28 180.34 180.40 180.56 180.74 180.82 181.00 181.05 181.16 181.29 181.35 181.43 181.49 181.58
QUOTE PROGETTO	177.84 177.87 177.87 177.87 177.87 177.87 177.87 181.99 181.98 181.91 181.60 181.46 181.62 181.60 181.29 181.18 181.18 179.99 179.99 179.99 179.99 179.99 179.99 180.32 180.48
DIST.PARZIALI PROGETTO	3.00 0.05 0.05 0.05 0.05 1.00 6.18 1.70 1.75 7.50 3.29 2.50 0.05 7.50 2.70 1.70 1.79 1.00 0.05 0.05 0.05 0.05 3.00
DIST. PROGR. PROGETTO	-27.76 24.76 24.66 23.66 22.66 21.66 -15.49 -13.79 -12.04 -4.54 -1.25 1.25 1.75 9.25 11.85 13.65 15.44 16.44 17.44 18.44 18.93 21.93

SCAVI E BONIFICHE	
STERRO	7.899 mq
SCOTICO	37.942 m
COMPATTAZIONE PIANO DI POSA IN SCAVO	12.392 m
RILEVATI	
RILEVATO	24.899 mq
TERRENO VEGETALE	1.068 mq
SOVRASTRUTTURA STRADALE	
USURA IN CONGLOMERATO BITUMINOSO	24.800 m
CONGLOMERATO BITUMINOSO PER COLLEGAMENTO	24.800 m
BASE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO	24.800 m
MISTO GRANULARE STABILIZZATO A CEMENTO	5.200 mq
MISTO GRANULARE STABILIZZATO A LEG. NAT	9.085 mq
MANUFATTI	
CANALETTA	0.265 mq
CORDOLO	0.198 mq
SCAVI E BONIFICHE	
RIEMPIMENTO IN MISTO GRANULARE	0.462 mq

SEZIONE N. : 496
QT. PROGETTO : 181.777
DIST.PROG. : 51+024.896
DIST.PREC. : 4.896
DIST.SUCC. : 15.104

SCALA 1:200

QT.RIF. 174.000

QUOTE TERRENO	182.50 182.49 182.40 182.74 182.47 182.33 182.29 181.27 180.25 179.83 179.92 180.19 179.98 179.78 179.73 179.67 179.87 180.12 180.31 180.75 182.10 182.54 182.85 183.00 183.22 183.16 183.48 183.54 183.73 184.03 184.30 184.53 184.67
QUOTE PROGETTO	181.56 182.43 182.42 182.30 181.76 181.47 181.81 181.78 181.25 181.03 181.04 182.43 182.03 182.03 182.03 182.03 182.03 183.00 183.22 183.01 183.01
DIST.PARZIALI PROGETTO	1.30 1.70 1.75 7.50 4.45 2.50 0.05 7.50 3.10 1.70 2.07 1.00 0.05 0.05 0.05 0.05 0.05 3.00
DIST. PROGR. PROGETTO	-17.95 -16.65 -14.95 -13.20 -5.70 -1.25 1.25 1.75 9.25 12.35 14.05 16.12 17.62 18.62 19.62 19.99 22.99

anas GRUPPO FS ITALIANE

Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

ITINERARIO INTERNAZIONALE E78
S.G.C. GROSSETO - FANO
ADEGUAMENTO A 4 CORSIE
NEL TRATTO GROSSETO - SIENA (S.S. 223 "DI PAGANICO")
DAL KM 41+600 AL KM 53+400 - LOTTO 9

PROGETTO ESECUTIVO — COD. FI15

PROGETTAZIONE: ATI SINTAGMA - GDG - ICARIA

IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:
Dott. Ing. Nando Granieri
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A351

IL PROGETTISTA:
Dott. Ing. Federico Durastanti
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Terni n° A844

IL GEOLOGO:
Dott. Geol. Giorgio Cerquiglini
Ordine dei Geologi della Regione Umbria n°108

Il R.U.P.:
Dott. Ing.
Raffaele Franco Carso

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:
Dott. Ing. Filippo Pambianco
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A1373

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:
MANDATARIA: Sintagma
MANDANTI: GEOTECHNICAL DESIGN GROUP; ICARIA società di ingegneria

Dott. Ing. N.Granieri; Dott.Arch. N.Kamenicky; Dott.Ing. V.Truffini; Dott.Arch. A.Brauchini; Dott.Ing. F.Durastanti; Dott.Ing. F.Pambianco; Dott.Geol. G.Cerquiglini; Geom. S.Scopetta; Dott.Ing. L.Strenna; Dott.Ing. E.Sellari; Dott.Ing. L.Rosi; Dott.Ing. L.Nani; Dott.Ing. F.Pambianco; Dott.Agr. F.Berti Nulli

Dott. Ing. D.Carlaccini; Dott. Ing. S.Sacconi; Geom. A.Rea; Dott. Ing. V.De Gori; Dott. Ing. C.Consorti; Geom. F.Dionisio

Dott. Ing. V.Rotisciani; Dott. Ing. F.Macchioni; Geom. C.Vacchini; Dott. Ing. V.Piunno; Dott. Ing. G.Pulli; Geom. C.Sugaroni

PROTOCOLLO | DATA

PROGETTO STRADALE
ASSE PRINCIPALE
Sezioni trasversali da n°489 a n°496 - Tav.62 di 81

CODICE PROGETTO (PROGETTO / LIV. PROG. / N. PROG.)	NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
LOFI15 E 1901	CODICE ELAB. P00PS00TRASZ62	A	1:200

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
A	Emissione	28/02/2020	M.De Tursi	E.Bartolucci	N.Granieri