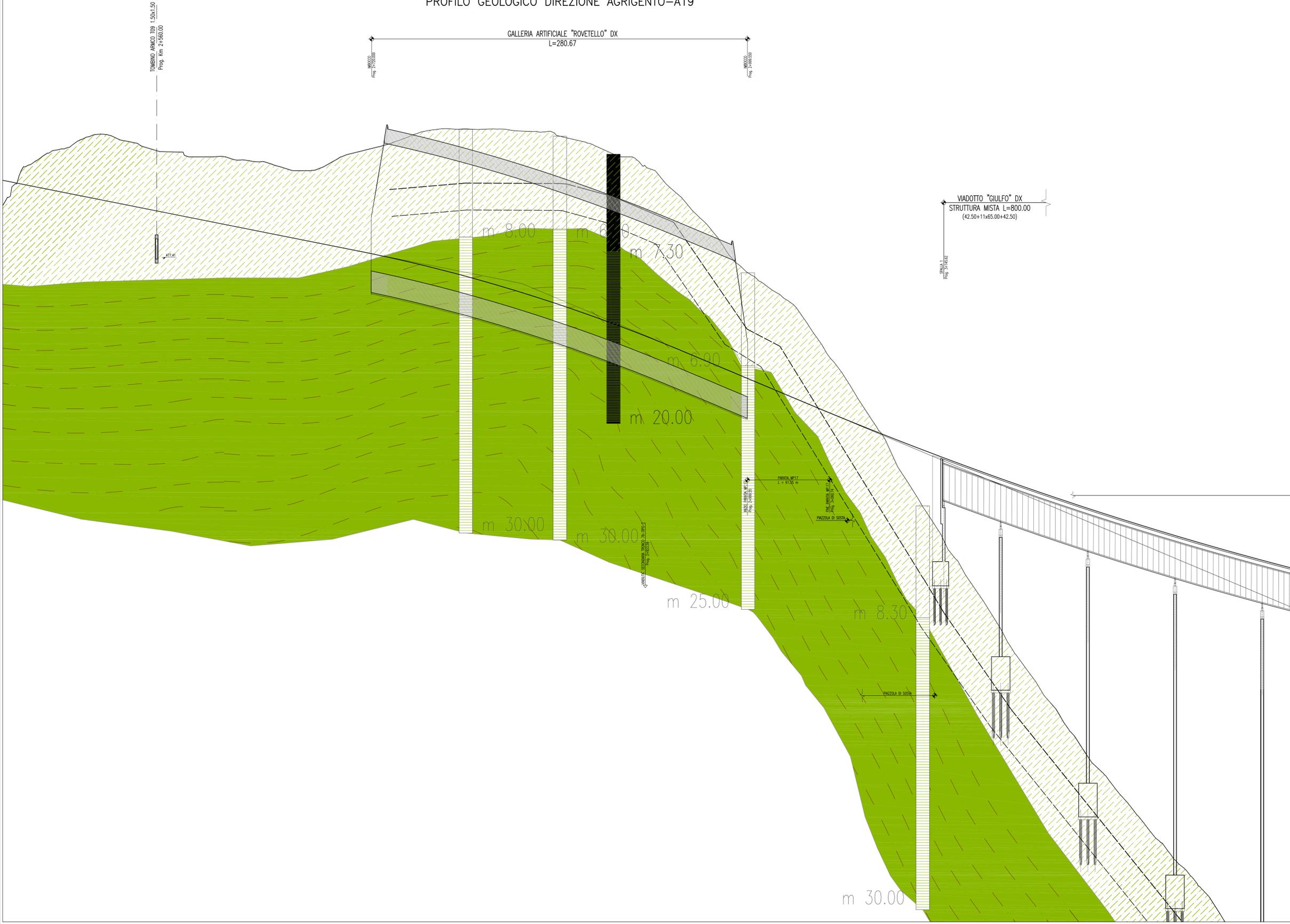


PROFILO GEOLOGICO DIREZIONE AGRIGENTO-A19



- Elementi tettonici**
- Fessure (saccostromenti)
  - Foglio Inverso (saccostromenti secondari) in direzione N-S verso sud-ovest e in direzione E-W verso sud-est
  - Foglio Diretto (in saggio in presente)
  - Plasmazione: Fessure di tipo verificato in direzione N-S
  - Plasmazione: Fessure di tipo ipotizzato in direzione N-S (accanto alle fessure di tipo verificato)
- Chiusure**
- (A) **Deckle di Sale**: Depositi costituiti da strati di gesso e argille, in strati molto tenere e friabili. Terreni da poco coesivi e impermeabili.
  - (B) **Alluvioni attuali**: Depositi alluvionali limo-argillosi con frammenti lapidei arrotondati. Terreni da poco coesivi e impermeabili.
  - (C) **Alluvioni terrazzati**: Terrazzi fluviali di varie ordini, costituiti da ghiaie, sabbie e limi. Terreni da poco coesivi e impermeabili.
- Formazioni Subsostrato**
- (D) **Sabbie di Lamezia**: Sabbie fini di colore variabile tra il giallo e il bruno scuro ed Eocene, con stratificazione irregolare e con irregolari banchi cementati, messi in buona evidenza da fratture di estensione subdirezionale (SN).
  - (E) **Argille massive di Giarola (Giar)**: Si tratta di prevalenze di argille massive, talora sabbie, talora argille calcaree grigie - rosse con interstratificazioni di livelli di calcare. Terreni prevalentemente coesivi. Verso valle si osserva un progressivo aumento della fratturazione subdirezionale con passaggio graduale da sabbie gialle alla formazione calcareo-argillosa (Giar). Il passaggio è sempre graduale con particolari strati di calcare. Terreni prevalentemente coesivi.
  - (F) **Formazione di Enea (Enea)**: Argille e argille massive di colore grigio-rossa con noduli di calcare e interstratificazioni di calcare e sabbie grigie e sabbie calcaree. Terreni prevalentemente coesivi. (F) **Formazione di Enea (Enea)**: Argille e argille massive di colore grigio-rossa con noduli di calcare e interstratificazioni di calcare e sabbie grigie e sabbie calcaree. Terreni prevalentemente coesivi. (F) **Formazione di Enea (Enea)**: Argille e argille massive di colore grigio-rossa con noduli di calcare e interstratificazioni di calcare e sabbie grigie e sabbie calcaree. Terreni prevalentemente coesivi.
  - (G) **Formazione di Enea (Enea)**: Argille e argille massive di colore grigio-rossa con noduli di calcare e interstratificazioni di calcare e sabbie grigie e sabbie calcaree. Terreni prevalentemente coesivi.
  - (H) **Formazione di Enea (Enea)**: Argille e argille massive di colore grigio-rossa con noduli di calcare e interstratificazioni di calcare e sabbie grigie e sabbie calcaree. Terreni prevalentemente coesivi.
  - (I) **Formazione di Enea (Enea)**: Argille e argille massive di colore grigio-rossa con noduli di calcare e interstratificazioni di calcare e sabbie grigie e sabbie calcaree. Terreni prevalentemente coesivi.
  - (L) **Formazione di Enea (Enea)**: Argille e argille massive di colore grigio-rossa con noduli di calcare e interstratificazioni di calcare e sabbie grigie e sabbie calcaree. Terreni prevalentemente coesivi.
  - (M) **Formazione di Enea (Enea)**: Argille e argille massive di colore grigio-rossa con noduli di calcare e interstratificazioni di calcare e sabbie grigie e sabbie calcaree. Terreni prevalentemente coesivi.
  - (N) **Formazione di Enea (Enea)**: Argille e argille massive di colore grigio-rossa con noduli di calcare e interstratificazioni di calcare e sabbie grigie e sabbie calcaree. Terreni prevalentemente coesivi.
  - (O) **Formazione di Enea (Enea)**: Argille e argille massive di colore grigio-rossa con noduli di calcare e interstratificazioni di calcare e sabbie grigie e sabbie calcaree. Terreni prevalentemente coesivi.
  - (P) **Formazione di Enea (Enea)**: Argille e argille massive di colore grigio-rossa con noduli di calcare e interstratificazioni di calcare e sabbie grigie e sabbie calcaree. Terreni prevalentemente coesivi.
  - (Q) **Formazione di Enea (Enea)**: Argille e argille massive di colore grigio-rossa con noduli di calcare e interstratificazioni di calcare e sabbie grigie e sabbie calcaree. Terreni prevalentemente coesivi.
  - (R) **Formazione di Enea (Enea)**: Argille e argille massive di colore grigio-rossa con noduli di calcare e interstratificazioni di calcare e sabbie grigie e sabbie calcaree. Terreni prevalentemente coesivi.
  - (S) **Formazione di Enea (Enea)**: Argille e argille massive di colore grigio-rossa con noduli di calcare e interstratificazioni di calcare e sabbie grigie e sabbie calcaree. Terreni prevalentemente coesivi.
  - (T) **Formazione di Enea (Enea)**: Argille e argille massive di colore grigio-rossa con noduli di calcare e interstratificazioni di calcare e sabbie grigie e sabbie calcaree. Terreni prevalentemente coesivi.
  - (U) **Formazione di Enea (Enea)**: Argille e argille massive di colore grigio-rossa con noduli di calcare e interstratificazioni di calcare e sabbie grigie e sabbie calcaree. Terreni prevalentemente coesivi.
  - (V) **Formazione di Enea (Enea)**: Argille e argille massive di colore grigio-rossa con noduli di calcare e interstratificazioni di calcare e sabbie grigie e sabbie calcaree. Terreni prevalentemente coesivi.
  - (W) **Formazione di Enea (Enea)**: Argille e argille massive di colore grigio-rossa con noduli di calcare e interstratificazioni di calcare e sabbie grigie e sabbie calcaree. Terreni prevalentemente coesivi.
  - (X) **Formazione di Enea (Enea)**: Argille e argille massive di colore grigio-rossa con noduli di calcare e interstratificazioni di calcare e sabbie grigie e sabbie calcaree. Terreni prevalentemente coesivi.
  - (Y) **Formazione di Enea (Enea)**: Argille e argille massive di colore grigio-rossa con noduli di calcare e interstratificazioni di calcare e sabbie grigie e sabbie calcaree. Terreni prevalentemente coesivi.
  - (Z) **Formazione di Enea (Enea)**: Argille e argille massive di colore grigio-rossa con noduli di calcare e interstratificazioni di calcare e sabbie grigie e sabbie calcaree. Terreni prevalentemente coesivi.
  - (AA) **Formazione di Enea (Enea)**: Argille e argille massive di colore grigio-rossa con noduli di calcare e interstratificazioni di calcare e sabbie grigie e sabbie calcaree. Terreni prevalentemente coesivi.
  - (AB) **Formazione di Enea (Enea)**: Argille e argille massive di colore grigio-rossa con noduli di calcare e interstratificazioni di calcare e sabbie grigie e sabbie calcaree. Terreni prevalentemente coesivi.
  - (AC) **Formazione di Enea (Enea)**: Argille e argille massive di colore grigio-rossa con noduli di calcare e interstratificazioni di calcare e sabbie grigie e sabbie calcaree. Terreni prevalentemente coesivi.
  - (AD) **Formazione di Enea (Enea)**: Argille e argille massive di colore grigio-rossa con noduli di calcare e interstratificazioni di calcare e sabbie grigie e sabbie calcaree. Terreni prevalentemente coesivi.
  - (AE) **Formazione di Enea (Enea)**: Argille e argille massive di colore grigio-rossa con noduli di calcare e interstratificazioni di calcare e sabbie grigie e sabbie calcaree. Terreni prevalentemente coesivi.
  - (AF) **Formazione di Enea (Enea)**: Argille e argille massive di colore grigio-rossa con noduli di calcare e interstratificazioni di calcare e sabbie grigie e sabbie calcaree. Terreni prevalentemente coesivi.
  - (AG) **Formazione di Enea (Enea)**: Argille e argille massive di colore grigio-rossa con noduli di calcare e interstratificazioni di calcare e sabbie grigie e sabbie calcaree. Terreni prevalentemente coesivi.
  - (AH) **Formazione di Enea (Enea)**: Argille e argille massive di colore grigio-rossa con noduli di calcare e interstratificazioni di calcare e sabbie grigie e sabbie calcaree. Terreni prevalentemente coesivi.
  - (AI) **Formazione di Enea (Enea)**: Argille e argille massive di colore grigio-rossa con noduli di calcare e interstratificazioni di calcare e sabbie grigie e sabbie calcaree. Terreni prevalentemente coesivi.
  - (AJ) **Formazione di Enea (Enea)**: Argille e argille massive di colore grigio-rossa con noduli di calcare e interstratificazioni di calcare e sabbie grigie e sabbie calcaree. Terreni prevalentemente coesivi.
  - (AK) **Formazione di Enea (Enea)**: Argille e argille massive di colore grigio-rossa con noduli di calcare e interstratificazioni di calcare e sabbie grigie e sabbie calcaree. Terreni prevalentemente coesivi.

**ANAS S.p.A.**  
DIREZIONE CENTRALE PROGRAMMAZIONE PROGETTAZIONE

PA 12/09  
CORRIDOIO PLURIMODALE TIRRENICO - NORD EUROPA  
ITINERARIO AGRIGENTO - CALTANISSETTA - A19  
S.S. N° 640 "DI PORTO EMPEDOCLE"  
AMMODERNAMENTO E ADEGUAMENTO ALLA CAT. B DEL D.M. 5.11.2001  
Dal km 44+000 allo svincolo con l'A19

**PROGETTO ESECUTIVO**

Contrattante Generale: **Empedocle 2 S.p.A.**

**OPERE D'ARTE MAGGIORI**  
GALLERIE ARTIFICIALI  
Galleria Rovetello:  
progr.2+720,00 (Ldx= 280,67 m; Lsx= 277,92 m)

Profilo geologico direzione Agrigento - A19

Codice Unico Progetto (CUP) : F91B09000070001

Codice Elaborato: PA12\_09 - E 1 0 8 GA 2 0 1 GA 0 1 Z F X 0 1 3 C Scala: 1:1000/100

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	AUTORIZZATO
A	01/09/2011	REVISIONE A SEGUITO DI INCONTRI CON IL COMMITTENTE	M. D'ANGELO	R. CAPOCCHI	M. LITI	P. PAGLINI
B	01/09/2011	REVISIONE A SEGUITO DI INCONTRI CON IL COMMITTENTE	M. D'ANGELO	R. CAPOCCHI	M. LITI	P. PAGLINI
C	01/09/2011	REVISIONE A SEGUITO DI INCONTRI CON IL COMMITTENTE	M. D'ANGELO	R. CAPOCCHI	M. LITI	P. PAGLINI
D	01/09/2011	REVISIONE A SEGUITO DI INCONTRI CON IL COMMITTENTE	M. D'ANGELO	R. CAPOCCHI	M. LITI	P. PAGLINI

Responsabile del procedimento: Ing. MAURIZIO MARINI

Il Progettista: **CRONIS LUCIA** (Cronis s.p.a. - Via S. Maria Maddalena, 1 - 00187 Roma) - Ing. LUIGI MARINI

Il Consulente Geologico: **CRONIS LUCIA** (Cronis s.p.a. - Via S. Maria Maddalena, 1 - 00187 Roma) - Ing. LUIGI MARINI

Il Coordinatore per la sicurezza in fase di progetto: **CRONIS LUCIA** (Cronis s.p.a. - Via S. Maria Maddalena, 1 - 00187 Roma) - Ing. LUIGI MARINI

Il Direttore dei lavori: **CRONIS LUCIA** (Cronis s.p.a. - Via S. Maria Maddalena, 1 - 00187 Roma) - Ing. LUIGI MARINI

NUMERO SEZIONI	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
QUOTE PROGETTO	485.463	485.398	485.333	485.268	485.203	485.138	485.073	485.008	484.943	484.878	484.813	484.748	484.683	484.618	484.553	484.488	484.423	484.358	484.293	484.228	484.163	484.098	484.033	483.968	483.903	483.838	483.773	483.708	483.643	483.578	483.513	483.448	483.383	483.318	483.253	483.188	483.123	483.058	482.993	482.928	482.863	482.798	482.733	482.668	482.603	482.538	482.473	482.408	482.343	482.278	482.213	482.148	482.083	482.018	481.953	481.888	481.823	481.758	481.693	481.628	481.563	481.498	481.433	481.368	481.303	481.238	481.173	481.108	481.043	480.978	480.913	480.848	480.783	480.718	480.653	480.588	480.523	480.458	480.393	480.328	480.263	480.198	480.133	480.068	480.003	479.938	479.873	479.808	479.743	479.678	479.613	479.548	479.483	479.418	479.353	479.288	479.223	479.158	479.093	479.028	478.963	478.898	478.833	478.768	478.703	478.638	478.573	478.508	478.443	478.378	478.313	478.248	478.183	478.118	478.053	477.988	477.923	477.858	477.793	477.728	477.663	477.598	477.533	477.468	477.403	477.338	477.273	477.208	477.143	477.078	477.013	476.948	476.883	476.818	476.753	476.688	476.623	476.558	476.493	476.428	476.363	476.298	476.233	476.168	476.103	476.038	475.973	475.908	475.843	475.778	475.713	475.648	475.583	475.518	475.453	475.388	475.323	475.258	475.193	475.128	475.063	474.998	474.933	474.868	474.803	474.738	474.673	474.608	474.543	474.478	474.413	474.348	474.283	474.218	474.153	474.088	474.023	473.958	473.893	473.828	473.763	473.698	473.633	473.568	473.503	473.438	473.373	473.308	473.243	473.178	473.113	473.048	472.983	472.918	472.853	472.788	472.723	472.658	472.593	472.528	472.463	472.398	472.333	472.268	472.203	472.138	472.073	472.008	471.943	471.878	471.813	471.748	471.683	471.618	471.553	471.488	471.423	471.358	471.293	471.228	471.163	471.098	471.033	470.968	470.903	470.838	470.773	470.708	470.643	470.578	470.513	470.448	470.383	470.318	470.253	470.188	470.123	470.058	469.993	469.928	469.863	469.798	469.733	469.668	469.603	469.538	469.473	469.408	469.343	469.278	469.213	469.148	469.083	469.018	468.953	468.888	468.823	468.758	468.693	468.628	468.563	468.498	468.433	468.368	468.303	468.238	468.173	468.108	468.043	467.978	467.913	467.848	467.783	467.718	467.653	467.588	467.523	467.458	467.393	467.328	467.263	467.198	467.133	467.068	467.003	466.938	466.873	466.808	466.743	466.678	466.613	466.548	466.483	466.418	466.353	466.288	466.223	466.158	466.093	466.028	465.963	465.898	465.833	465.768	465.703	465.638	465.573	465.508	465.443	465.378	465.313	465.248	465.183	465.118	465.053	464.988	464.923	464.858	464.793	464.728	464.663	464.598	464.533	464.468	464.403	464.338	464.273	464.208	464.143	464.078	464.013	463.948	463.883	463.818	463.753	463.688	463.623	463.558	463.493	463.428	463.363	463.298	463.233	463.168	463.103	463.038	462.973	462.908	462.843	462.778	462.713	462.648	462.583	462.518	462.453	462.388	462.323	462.258	462.193	462.128	462.063	461.998	461.933	461.868	461.803	461.738	461.673	461.608	461.543	461.478	461.413	461.348	461.283	461.218	461.153	461.088	461.023	460.958	460.893	460.828	460.763	460.698	460.633	460.568	460.503	460.438	460.373	460.308	460.243	460.178	460.113	460.048	459.983	459.918	459.853	459.788	459.723	459.658	459.593	459.528	459.463	459.398	459.333	459.268	459.203	459.138	459.073	459.008	458.943	458.878	458.813	458.748	458.683	458.618	458.553	458.488	458.423	458.358	458.293	458.228	458.163	458.098	458.033	457.968	457.903	457.838	457.773	457.708	457.643	457.578	457.513	457.448	457.383	457.318	457.253	457.188	457.123	457.058	456.993	456.928	456.863	456.798	456.733	456.668	456.603	456.538	456.473	456.408	456.343	456.278	456.213	456.148	456.083	456.018	455.953	455.888	455.823	455.758	455.693	455.628	455.563	455.498	455.433	455.368	455.303	455.238	455.173	455.108	455.043	454.978	454.913	454.848	454.783	454.718	454.653	454.588	454.523	454.458	454.393	454.328	454.263	454.198	454.133	454.068	454.003	453.938	453.873	453.808	453.743	453.678	453.613	453.548	453.483	453.418	453.353	453.288	453.223	453.158	453.093	453.028	452.963	452.898	452.833	452.768	452.703	452.638	452.573	452.508	452.443	452.378	452.313	452.248	452.183	452.118	452.053	451.988	451.923	451.858	451.793	451.728	451.663	451.598	451.533	451.468	451.403	451.338	451.273	451.208	451.143	451.078	451.013	450.948	450.883	450.818	450.753	450.688	450.623	450.558	450.493	450.428	450.363	450.298	450.233	450.168	450.103	450.038	449.973	449.908	449.843	449.778	449.713	449.648	449.583	449.518	449.453	449.388	449.323	449.258	449.193	449.128	449.063	448.998	448.933	448.868	448.803	448.738	448.673	448.608	448.543	448.478	448.413	448.348	448.283	448.218	448.153	448.088	448.023	447.958	447.893	447.828	447.763	447.698	447.633	447.568	447.503	447.438	447.373	447.308	447.243	447.178	447.113	447.048	446.983	446.918	446.853	446.788	446.723	446.658	446.593	446.528	446.463	446.398	446.333	446.268	446.203	446.138	446.073	446.008	445.943	445.878	445.813	445.748	445.683	445.618	445.553	445.488	445.423	445.358	445.293	445.228	445.163	445.098	445.033	444.968	444.903	444.838	444.773	444.708	444