

**LEGENDA UNITÀ LITOTECNICHE**

A	ARGILLA
AAM	ARGILLA E ARGILLA MARNOSA
Aem	ARGILLA CON LIVELLI DI ARGILLA LIMOSA
Als	ARGILLA CON INTERCALAZIONI SABBIOSE
AM	ARGILLA MARNOSA
AMH	ARGILLA MARNOSA CON INTERCALAZIONI SILTOSIE
AS	ARGILLA SABBIOSA
ATM	ARGILLA SILTOSA MARNOSA
B	BASALTO
C	CALCARENTE
CaH	CALCARENTE MOLTO ALTERATA
CaH-LA	CALCARENTE ALTERATA E LIMO ARGILLOSO
ChfA	CALCARENTE FRATTURATA CON INTERCALAZIONI SABBIOSE
Chb	CALCARENTE TENERE
ChfB	CALCARENTE TENERA CON INTERCALAZIONI SABBIOSE
G	GHAIA
Gs	GHAIA DEB. SABBIOSA
GS	GHAIA SABBIOSA
Gsa	GHAIA IN MATRICE SABBIOSA ARGILLOSA
Gsb	GHAIA IN MATRICE SABBIOSA LIMOSA
LA	LIMO ARGILLOSO
LAS	LIMO ARGILLOSO SABBIOSO
LAS-L	LIMO ARGILLOSO SABBIOSO E SABBIA LIMOSA
LS	LIMO SABBIOSO
LSA	LIMO SABBIOSO ARGILLOSO
LS-Gs	LIMO SABBIOSO E GHAIA DEB. SABBIOSA
S	SABBIA
SAL	SABBIA ARGILLOSA LIMOSA
SG	SABBIA GROSSOLANA
S-G	SABBIA E GHAIA
SI	SABBIA DESOLMENTE LIMOSA
SL	SABBIA LIMOSA
SLA	SABBIA ARGILLOSA LIMOSA
SLAg	SABBIA LIMOSA ARGILLOSA DEB. GHAIOSA
SLG	SABBIA LIMOSA GHAIOSA
TR	TERRENO DI RIPIORTO
TRm	TERRENO RIMANEGGIATO
TRvB	TROVANTI BASALTICI
TV	TERRENO VEGETALE
VB	VULCANITI BASALTICHE
VBF	VULCANITI BASALTICHE FRATTURATE
Vb	VULCANOCLASTITE BASALTICA VUOLARE
Vbatt	VULCANOCLASTITE ALTERATA
Vcb	VULCANITE E VULCANOCLASTITE BASALTICHE
Vcdg	VULCANOCLASTITE BASALTICA GHAIOSA
Vcg	VULCANOCLASTITE GHAIOSA
Vega	VULCANOCLASTITE GHAIOSA IN MATRICE SABBIOSA ARGILLOSA
Vc-VB	VULCANOCLASTITE VULCANITE BASALTICA

**LEGENDA PARAMETRI GEOTECNICI**

Formazione	$\gamma$ [kN/m <sup>3</sup> ]	$c'$ [kPa]	$\phi'$ [°]	$c_u$ [kPa]	$E$ [MPa]	$E_d$ [MPa]	$K$ [cm/s]
a	16.2-21.3	0-22	17-37	0-160	9.5-32.7	5.6-7	$6.2 \times 10^{-4}$
ar	17-18	0-2	30-35	0-12	-	-	$3.2 \times 10^{-4}$
ec	16	0	22	-	-	-	-
Pv	20	2.5	33	0-15	27	-	-
PvL	23-25	225-270	28.5-38	-	1710-5070	-	-
Pvs	17-21.1	0-15	31-35	0-75	16.7-54.3	-	$6.49 \times 10^{-4}$
Qa	16.8-18.8	7.1-30	17-31	50-198	11-25	11.3-16.7	$2.72 \times 10^{-4}$
Qc(a)	17-21.1	0-6.6	30-35	0-45	12-54.3	0-3.5	$1.9 \times 10^{-4}$
R	17	0	33	-	-	-	-
TV	16	0	22	-	-	-	-

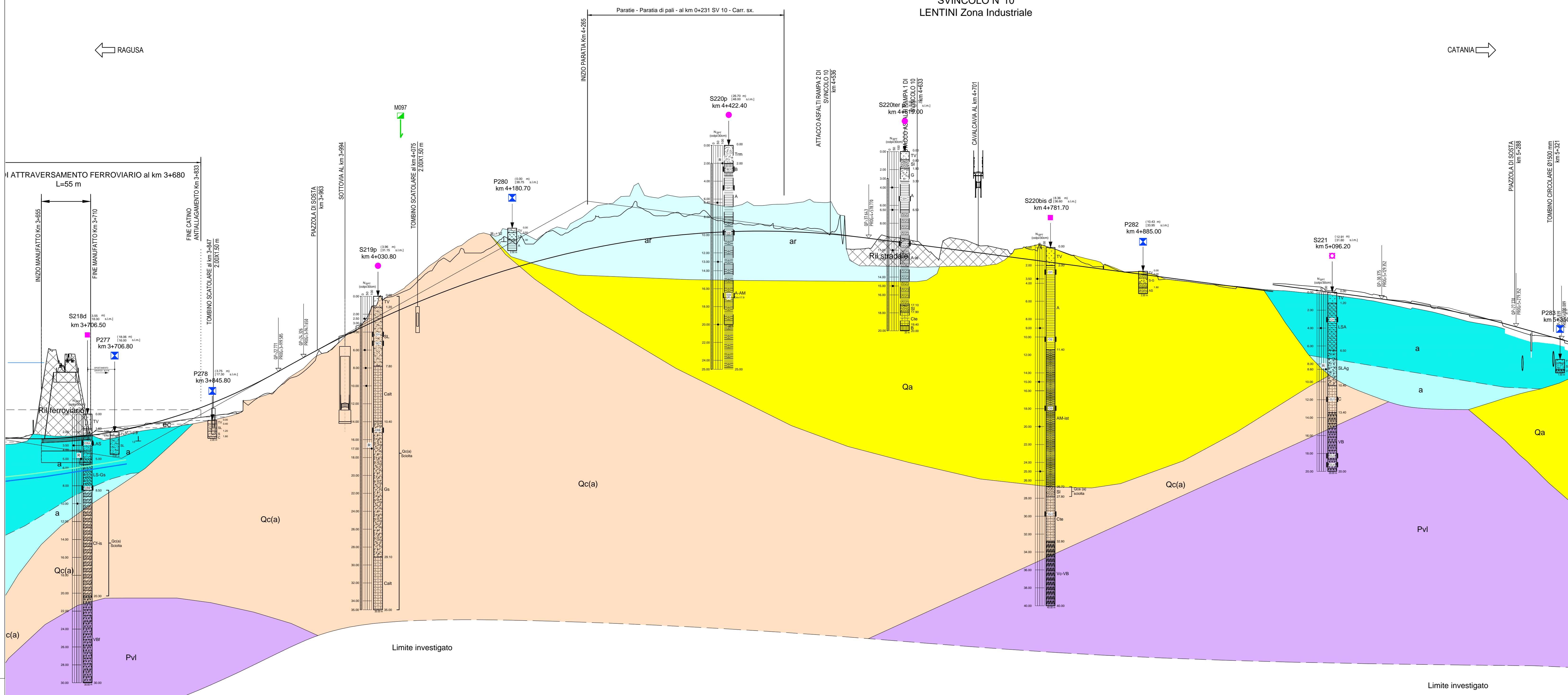
(\*) Tale componente litoida è stata riscontrata nei sondaggi 220 bis, 220 ter, 221

**LEGENDA FORMAZIONI**

Segna terreno	Descrizione
a	Terreni sabbioso-ghiaiosi di alluvioni fluviali
ar	Terreni suscettibili di liquefazione
ec	Terreni sabbioso-ghiaiosi di terrazzo fluviale
Pv	Depositi eluvio-colluviali
PvL	Terreni di origine vulcanica - colate bollose e prodotti Piroclastici
Pvs	Terreni di origine vulcanica - vulcaniti basiche frammenti a sabbie e limi carbonatici
Qa	Terreni prevalentemente argillosi, siltoso - marnosi
Qc(a)	Terreni calcarenitici e sabbie
R	Terreni di riporto
TV	Terreni vegetali

**LEGENDA INDAGINI**

Simbolo	Descrizione
S <sub>1</sub>	Sondaggio con piezometro a tubo aperto
S <sub>1</sub> 'p	Sondaggio con piezometro tipo Casagrande
S <sub>1</sub> 'i	Sondaggio con inclinometro
S <sub>1</sub> 'd	Sondaggio con down-hole
P <sub>1</sub>	Pozzetti
BSn	Strumenti di sismica a rifrazione
M <sub>1</sub>	Prospezioni MASW
S <sub>1</sub> (0-300)	Segna di riferimento: ( ) distanza asse
S <sub>1</sub> (0+300)	Segna di riferimento: [ ] quota testa sondaggio in m s.l.m
S <sub>1</sub> (0+300)	Segna di riferimento: (0+300) progressiva
S <sub>1</sub> (0+300)	Simbolo di identificazione tipologia sondaggio
S <sub>1</sub> (0+300)	Marca di ubicazione del sondaggio e del pozzetto
S <sub>1</sub> (0+300)	Prova penetrometrica dinamica (SPT), espressa in colpi/30cm (R=Rifuto)
S <sub>1</sub> (0+300)	Livello della falda - lettura aprile 2013
S <sub>1</sub> (0+300)	Livello della falda - lettura luglio 2013
S <sub>1</sub> (0+300)	Localizzazione prelievo del campione indisturbato CI, rimaneggiato CR, litoido CL
S <sub>1</sub> (0+300)	Perforazione attrezzata con piezometro a tubo aperto
S <sub>1</sub> (0+300)	Profondità raggiunta dalla perforazione o dal pozzetto
S <sub>1</sub> (0+300)	Successione litologica
S <sub>1</sub> (0+300)	Prova Lugeon/Lefranc LuLe Kh (cm/sec)
S <sub>1</sub> (0+300)	Prova Pressiometrica Em (MPa)
S <sub>1</sub> (0+300)	Prova Dilatometrica Em (MPa)
S <sub>1</sub> (0+300)	Segna di riferimento: ( ) distanza asse
S <sub>1</sub> (0+300)	Segna di riferimento: [ ] quota testa pozzetto in m s.l.m
S <sub>1</sub> (0+300)	Segna di riferimento: (0+300) progressiva
S <sub>1</sub> (0+300)	Modulo di deformazione Me 1° ciclo di carico (MPa)
S <sub>1</sub> (0+300)	Prova di carico su piastra e profondità di prova



Altezza 1: 200

Lunghezza 1: 2000  
Q.RIF. -57.570

NUMERO SEZIONE	15.300	15.305	15.310	15.315	15.320	15.325	15.330	15.335	15.340	15.345	15.350	15.355	15.360	15.365	15.370	15.375	15.380	15.385	15.390	15.395	15.400	15.405	15.410	15.415	15.420	15.425	15.430	15.435	15.440	15.445	15.450	15.455	15.460	15.465	15.470	15.475	15.480	15.485	15.490	15.495	15.500	15.505	15.510	15.515	15.520	15.525	15.530	15.535	15.540	15.545	15.550	15.555	15.560	15.565	15.570	15.575	15.580	15.585	15.590	15.595	15.600	15.605	15.610	15.615	15.620	15.625	15.630	15.635	15.640	15.645	15.650	15.655	15.660	15.665	15.670	15.675	15.680	15.685	15.690	15.695	15.700	15.705	15.710	15.715	15.720	15.725	15.730	15.735	15.740	15.745	15.750	15.755	15.760	15.765	15.770	15.775	15.780	15.785	15.790	15.795	15.800	15.805	15.810	15.815	15.820	15.825	15.830	15.835	15.840	15.845	15.850	15.855	15.860	15.865	15.870	15.875	15.880	15.885	15.890	15.895	15.900	15.905	15.910	15.915	15.920	15.925	15.930	15.935	15.940	15.945	15.950	15.955	15.960	15.965	15.970	15.975	15.980	15.985	15.990	15.995	16.000	16.005	16.010	16.015	16.020	16.025	16.030	16.035	16.040	16.045	16.050	16.055	16.060	16.065	16.070	16.075	16.080	16.085	16.090	16.095	16.100	16.105	16.110	16.115	16.120	16.125	16.130	16.135	16.140	16.145	16.150	16.155	16.160	16.165	16.170	16.175	16.180	16.185	16.190	16.195	16.200	16.205	16.210	16.215	16.220	16.225	16.230	16.235	16.240	16.245	16.250	16.255	16.260	16.265	16.270	16.275	16.280	16.285	16.290	16.295	16.300	16.305	16.310	16.315	16.320	16.325	16.330	16.335	16.340	16.345	16.350	16.355	16.360	16.365	16.370	16.375	16.380	16.385	16.390	16.395	16.400	16.405	16.410	16.415	16.420	16.425	16.430	16.435	16.440	16.445	16.450	16.455	16.460	16.465	16.470	16.475	16.480	16.485	16.490	16.495	16.500	16.505	16.510	16.515	16.520	16.525	16.530	16.535	16.540	16.545	16.550	16.555	16.560	16.565	16.570	16.575	16.580	16.585	16.590	16.595	16.600	16.605	16.610	16.615	16.620	16.625	16.630	16.635	16.640	16.645	16.650	16.655	16.660	16.665	16.670	16.675	16.680	16.685	16.690	16.695	16.700	16.705	16.710	16.715	16.720	16.725	16.730	16.735	16.740	16.745	16.750	16.755	16.760	16.765	16.770	16.775	16.780	16.785	16.790	16.795	16.800	16.805	16.810	16.815	16.820	16.825	16.830	16.835	16.840	16.845	16.850	16.855	16.860	16.865	16.870	16.875	16.880	16.885	16.890	16.895	16.900	16.905	16.910	16.915	16.920	16.925	16.930	16.935	16.940	16.945	16.950	16.955	16.960	16.965	16.970	16.975	16.980	16.985	16.990	16.995	17.000	17.005	17.010	17.015	17.020	17.025	17.030	17.035	17.040	17.045	17.050	17.055	17.060	17.065	17.070	17.075	17.080	17.085	17.090	17.095	17.100	17.105	17.110	17.115	17.120	17.125	17.130	17.135	17.140	17.145	17.150	17.155	17.160	17.165	17.170	17.175	17.180	17.185	17.190	17.195	17.200	17.205	17.210	17.215	17.220	17.225	17.230	17.235	17.240	17.245	17.250	17.255	17.260	17.265	17.270	17.275	17.280	17.285	17.290	17.295	17.300	17.305	17.310	17.315	17.320	17.325	17.330	17.335	17.340	17.345	17.350	17.355	17.360	17.365	17.370	17.375	17.380	17.385	17.390	17.395	17.400	17.405	17.410	17.415	17.420	17.425	17.430	17.435	17.440	17.445	17.450	17.455	17.460	17.465	17.470	17.475	17.480	17.485	17.490	17.495	17.500	17.505	17.510	17.515	17.520	17.525	17.530	17.535	17.540	17.545	17.550	17.555	17.560	17.565	17.570	17.575	17.580	17.585	17.590	17.595	17.600	17.605	17.610	17.615	17.620	17.625	17.630	17.635	17.640	17.645	17.650	17.655	17.660	17.665	17.670	17.675	17.680	17.685	17.690	17.695	17.700	17.705	17.710	17.715	17.720	17.725	17.730	17.735	17.740	17.745	17.750	17.755	17.760	17.765	17.770	17.775	17.780	17.785	17.790	17.795	17.800	17.805	17.810	17.815	17.820	17.825	17.830	17.835	17.840	17.845	17.850	17.855	17.860	17.865	17.870	17.875	17.880	17.885	17.890	17.895	17.900	17.905	17.910	17.915	17.920	17.925	17.930	17.935	17.940	17.945	17.950	17.955	17.960	17.965	17.970	17.975	17.980	17.985	17.990	17.995	18.000	18.005	18.010	18.015	18.020	18.025	18.030	18.035	18.040	18.045	18.050	18.055	18.060	18.065	18.070	18.075	18.080	18.085	18.090	18.095	18.100	18.105	18.110	18.115	18.120	18.125	18.130	18.135	18.140	18.145	18.150	18.155	18.160	18.165	18.170	18.175	18.180	18.185	18.190	18.195	18.200	18.205	18.210	18.215	18.220	18.225	18.230	18.235	18.240	18.245	18.250	18.255	18.260	18.265	18.270	18.275	18.280	18.285	18.290	18.295	18.300	18.305	18.310	18.315	18.320	18.325	18.330	18.335	18.340	18.345	18.350	18.355	18.360	18.365	18.370	18.375	18.380	18.385	18.390	18.395	18.400	18.405	18.410	18.415	18.420	18.425	18.430	18.435	18.440	18.445	18.450	18.455	18.460	18.465	18.470	18.475	18.480	18.485	18.490	18.495	18.500	18.505	18.510	18.515	18.520	18.525	18.530	18.535	18.540	18.545	18.550	18.555	18.560	18.565	18.570	18.575	18.580	18.585	18.590	18.595	18.600	18.605	18.610	18.615	18.620	18.625	18.630	18.635	18.640	18.645	18.650	18.655	18.660	18.665	18.670	18.675	18.680	18.685	18.690	18.695	18.700	18.705	18.710	18.715	18.720	18.725	18.730	18.735	18.740	18.745	18.750	18.755	18.760	18.765	18.770	18.775	18.780	18.785	18.790	18.795	18.800	18.805	18.810	18.815	18.820	18.825	18.830	18.835	18.840	18.845	18.850	18.855	18.860	18.865	18.870	18.875	18.880	18.885	18.890	18.895	18.900	18.905	18.910	18.915	18.920	18.925	18.930	18.935	18.940	18.945	18.950	18.955	18.960	18.965	18.970	18.975	18.980	18.985	18.990	18.995	19.000	19.005	19.010	19.015	19.020	19.025	19.030	19.035	19.040	19.045	19.050	19.055	19.060	19.065	19.070	19.075
----------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------