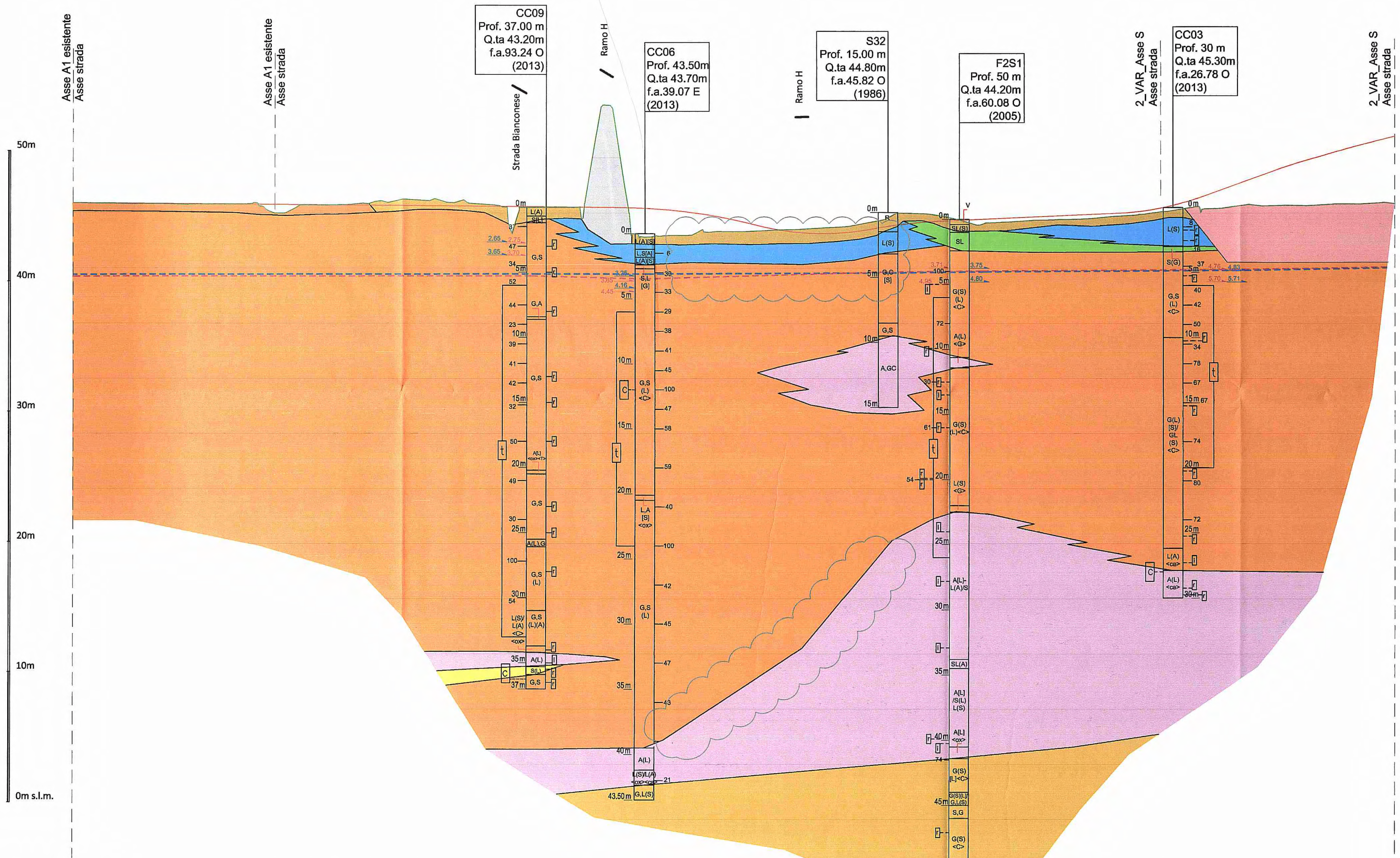
DESCRIZIONE DELLA MODIFICA:
-AGGIORNATI CONTATTI GEOLOGICI IN SEZIONE

Unità Geotecnica	Profondità (m da P.C.)	γ (kN/m³)	c' (kPa)	φ' (°)	C_u (kPa)	E (Mpa)
R	-	18.5÷20.0	0	26÷30	-	5-20
G1-sx	< 15	19.0÷20.5	0	40÷46	-	50-85
	> 15	19.0÷20.5	0	38÷43	-	85-110
G1-dx	-	19.5÷20.0	0	39÷44	-	60-90
G2	-	19.0÷19.8	0	38÷43	-	120-150
S	< 18	18.5÷20.0	0	31÷38	-	25-50
	18 - 25	18.5÷20.0	0	34÷39	-	25-50
	> 25	20,0	0	36÷40	-	25-50
L-sx	-	19.0÷20.5	0÷5	26÷30	30÷80	10-20
L-dx	< 10	19.5÷20.5	5÷15	25÷30	40÷140	10-15
	> 10	19.5÷20.5	5÷15	25÷30	40÷100	10-15
A-sx	-	19.5÷20.5	5÷20	25÷30	80÷140	80-100
A1-dx	< 6	18.5÷20.0	10÷25	18÷28	40÷120	10-20
	6 - 10	18.5÷20.0	10÷25	18÷28	60÷150	25-40
	> 10	18.5÷20.0	10÷25	18÷28	40÷100	20-25
A2-dx	-	19.5÷20.0	15÷25	22÷26	60÷160	80-100

A15 - LA SPEZIA →
A15 - TRECASALI →



SCALA QUOTE 1:200
SCALA DISTANZE 1:2000

0 km 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1+000 km

QT.RIF. -10.000

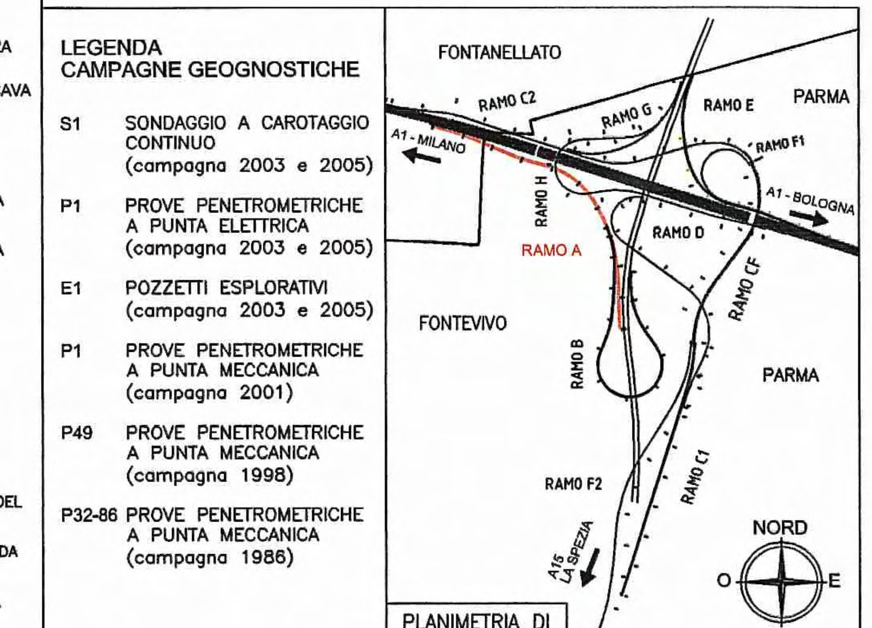
NUMERO SEZIONI	DISTANZE PROGRESSIVE	DISTANZE PARZIALI	QUOTE TERRENO	QUOTE PROGETTO
A-1	0.000		46.033	46.034
A-2	24.291	24.291	46.005	46.015
A-3	44.191	19.900	45.961	45.999
A-4	64.040	19.849	45.968	45.984
A-5	84.286	20.246	45.913	45.968
A-6	103.603	19.317	45.937	45.953
A-7	112.122	8.519	45.932	45.946
A-8	123.848	11.726	45.944	45.937
A-9	143.138	19.290	45.795	45.922
A-10	155.395	12.257	45.237	45.913
A-11	167.921	12.526	45.535	45.903
A-12	182.830	14.909	45.868	45.891
A-13	196.980	14.150	45.877	45.880
A-14	212.735	15.755	45.919	45.868
A-15	230.309	17.574	46.114	45.854
A-16	252.810	22.501	46.319	45.834
A-17	278.043	25.233	46.318	45.810
A-18	286.169	8.126	46.073	45.802
A-19	298.249	12.081	46.240	45.790
A-20	309.323	11.073	45.964	45.779
A-21	328.923	19.600	45.715	45.760
A-22	344.889	15.966	45.688	45.745
A-23	354.713	9.824	45.689	45.735
A-24	364.887	10.174	45.688	45.725
A-25	384.668	19.781	45.699	45.706
A-26	404.235	19.567	53.403	45.687
A-27	426.006	21.771	45.084	45.665
A-28	442.716	16.710	43.425	45.600
A-29	467.964	25.248	43.534	45.370
A-30	480.000	12.036	43.888	45.204
A-31	500.000	20.000	43.832	44.848
A-32	520.000	20.000	43.857	44.398
A-33	540.000	20.000	43.962	43.968
A-34	560.000	20.000	44.030	43.727
A-35	580.000	20.000	44.140	43.686
A-36	600.000	20.000	44.347	43.846
A-37	609.405	9.405	44.525	43.989
A-38	620.000	10.595	44.722	44.170
A-39	640.000	20.000	45.230	44.438
A-40	665.272	25.272	45.000	44.633
A-41	676.501	11.228	44.757	44.684
A-42	676.601	0.100	44.755	44.685
A-43	695.000	18.399	44.360	44.769
A-44	715.000	20.000	44.555	44.860
A-45	735.653	20.653	44.693	44.955
A-46	755.680	20.028	44.754	45.046
A-47	775.807	20.127	44.809	45.138
A-48	785.930	10.122	44.896	45.184
A-49	796.027	10.097	44.990	45.230
A-50	811.269	15.242	45.079	45.334
A-51	823.115	11.846	45.228	45.489
A-52	831.667	8.551	45.357	45.643
A-53	846.999	15.332	45.559	46.005
A-54	871.294	24.295	45.596	46.800
A-55	877.750	6.457	45.628	47.033
A-56	898.223	20.473	45.909	47.769
A-57	910.121	11.897	45.810	48.198
A-58	923.768	13.648	45.845	48.687
A-59	939.126	15.358	45.834	49.179
A-60	959.535	20.409	45.919	49.790
A-61	985.114	25.579	45.958	50.497
A-62	1000.237	15.123	46.050	50.886
A-63	1010.136	9.899	45.985	51.136

UNITA' GEOTECNICHE

R	SUOLO AGRARIO
R	ARGINI E/O RILEVATI IN TERRA
R	RIEPIMENTI E/O CUMULI DI CAVA
R	RILEVATI STRADALI
G1-sx	GHIAIE SUPERFICIALI IN SPONDA SINISTRA DEL FIUME TARO
G1-dx	GHIAIE SUPERFICIALI IN SPONDA DESTRA DEL FIUME TARO
G2	GHIAIE PROFONDE
S	SABBIE
L-sx	LIMI IN SPONDA SINISTRA DEL FIUME TARO
L-dx	LIMI IN SPONDA DESTRA DEL FIUME TARO
A-sx	ARGILLE IN SPONDA SINISTRA DEL FIUME TARO
A1-dx	ARGILLE SUPERFICIALI IN SPONDA DESTRA DEL FIUME TARO
A2-dx	ARGILLE PROFONDE IN SPONDA DESTRA DEL FIUME TARO

LEGENDA CAMPAGNE GEOGNOSTICHE

S1	SONDAGGIO A CAROTAGGIO CONTINUO (campagna 2003 e 2005)
P1	PROVE PENETROMETRICHE A PUNTA ELETTRICA (campagna 2003 e 2005)
E1	POZZETTI ESPLORATIVI (campagna 2003 e 2005)
P1	PROVE PENETROMETRICHE A PUNTA MECCANICA (campagna 2001)
P49	PROVE PENETROMETRICHE A PUNTA MECCANICA (campagna 1998)
P32-86	PROVE PENETROMETRICHE A PUNTA MECCANICA (campagna 1986)



PLANIMETRIA DI RIFERIMENTO

LEGENDA DELLE INDAGINI GEOGNOSTICHE

SA03 — CODICE SONDAGGIO
Prof. 40m — PROFONDITA' (m)
q.ta 248.2m — QUOTA ASSOLUTA BOCCAFORO (m s.l.m)
f.a. 105m S — FUORI ASSE dal tracciato (m) ad EST (E) o OVEST (O)
(2011) — CAMPAGNA INDAGINI

LIVELLO MAX 1a FALDA
LIVELLO MAX 2a FALDA

CLASSI INTERMEDIE TERRENI :

%	termini AGI	esempio
50 – 50	e	SL=sabbia e limo
50 – 25	con	S,L=sabbia con limo
25 – 10	–oso	S(L)=sabbia limosa
10 – 5	deb. –oso	S[L]=sabbia deb. limosa

PROVE IN FORO:
Prove SPT: valori di Nspt espressi in colpi/30cm
PERMEABILITA': l = Lefranc
CAMPIONI : i = indisturbato
r = rimaneggiato
FALDA :
Livello max e min 1a FALDA (m. da p.c.)
Livello max e min 2a FALDA (m. da p.c.)
Livello max e min 3a FALDA (m. da p.c.)
PIEZOMETRO – t=Tipo tubo aperto (tratto finestrato)
C=Tipo CASAGRANDE (prof. cella)

— Descrizione schematica del terreno

CLASSI BASILARI :
R=MATERIALE DI RIPORTO
V=TERRENO VEGETALE
C=CIOTTOLI
G=GHIAIA
S=SABBIA
L=LIMO
A=ARGILLA
T=TORBA
CC=ELEMENTI CARBONATI
a=ARGILLITE
ar=ARENARIA
ag=ARGILLE SCAGLIOSE
as=ARGILLOSCISTI
ca=CALCARI
cg=CONGLOMERATO
ma=MARNA
si=SILTITE
f=TERRENO FERRITICO
ox=TRACCE DI OSSIDAZIONE

GRAFICO CPTu
Rp(MPa)
u (MPa)
Fr(%)

ALTERNANZE E INTERCALAZIONI :
S–L=alternanze paritetiche di sabbia e limo
S/L=alternanze subordinate di limo in sabbia
<ca>=inclusioni di blocchi o clasti calcarei

SIS 01/TE01 STENDIMENTI SISMICI / ELETTRICI
LIVELLETTA

Committente:
AUTOCAMIONALE DELLA CISA S.p.A.
Via Camboara 26/A - Frazione Ponte Taro - 43015 NOCETO (PR)

Impresa Esecutrice:
PIZZAROTTI FONDATA NEL 1910

AUTOSTRADA DELLA CISA A15
RACCORDO AUTOSTRADALE A15/A22
CORRIDOIO PLURIMODALE TIRRENO-BRENNERO
RACCORDO AUTOSTRADALE FRA L' AUTOSTRADA DELLA CISA-FONTEVIVO (PR)
E L' AUTOSTRADA DEL BRENNERO-NOGAROLE ROCCA (VR). I LOTTO.

C.U.P. G61B04000060008 | C.I.G. 307068161E

PROGETTO ESECUTIVO

AUTOCAMIONALE DELLA CISA S.p.A.
Il Direttore TIBRE: | Il Responsabile del Procedimento: | Il Presidente:

IMPRESA PIZZAROTTI & C. S.p.A.
Il Direttore Tecnico: IMPRESA PIZZAROTTI & C. S.p.A. Il Responsabile di Progetto Dott. Ing. Luca Bondanelli

Il Geologo:
NA

PROGETTAZIONE DI:
PIZZAROTTI FONDATA NEL 1910
A.T.I.: idroesse engineering MANDATARIA — ROCKSOIL S.p.A. MANDANTE — VIA INGEGNERIA S.r.l. MANDANTE

Il Progettista:
Dott. Ing. Giovanna Cassani
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano n.20997
GIOVANNA CASSANI ORDINE INGEGNERI DI MILANO N. 20997

Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione:
Ing. Giovanni Maria Cepparotti
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Viterbo n. 392

Consulenza specialistica a cura di:
NA

Progettista Responsabile Integrazione Prestazioni Specialistiche:
Impresa Pizzarotti & C. S.p.A.
Ing. Pietro Mazzoli
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Parma n.821
Dott. Ing. PIETRO MAZZOLI IMPRESA PIZZAROTTI ISCRITTO ORDINE INGEGNERI PARMA n.821

Titolo Elaborato:
Generale
Generale
Generale - Geotecnica
Profilo Geotecnico - Interconnessione Ramo A

Data Emissione Progetto: 18/03/2014
Scala: 1:2000 - 1:200

Identif. Elaborato:

N.RO IDENTIFICATIVO	CODICE COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	AMBITO	CAT. OPERA	N.RO OPERA	PARTE OPERA	TIPO DOC.	N.RO PROGR. DOC.	REVISIONE
	RAAA	1	E	R	GE	XX	01	E	PG	009	B

Rev.	Data	DESCRIZIONE REVISIONE	Redatto	Controllato	Approvato
B	12/12/2014	Istruttoria A15	L. BELLARDO	G. CASSANI	MAZZOLI
A	27/06/2014	RIEMISSIONE PROGETTO ESECUTIVO	L. BELLARDO	G. CASSANI	MAZZOLI

IL PRESENTE DOCUMENTO NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ALTRIMENTI PUBBLICATO, IN TUTTO O IN PARTE, SENZA IL CONSENSO SCRITTO DELLA AUTOCAMIONALE DELLA CISA S.p.A. OGNI UTILIZZO NON AUTORIZZATO SARA' PERSEGUITO A NORMA DI LEGGE
THIS DOCUMENT MAY NOT BE COPIED, REPRODUCED OR PUBLISHED, EITHER IN PART OR IN ITS ENTIRETY, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF AUTOCAMIONALE DELLA CISA S.p.A. UNAUTHORIZED USE WILL BE PROSECUTE BY LAW.

025.46\14084203.DWG 11.12.14 – REV.03 NB