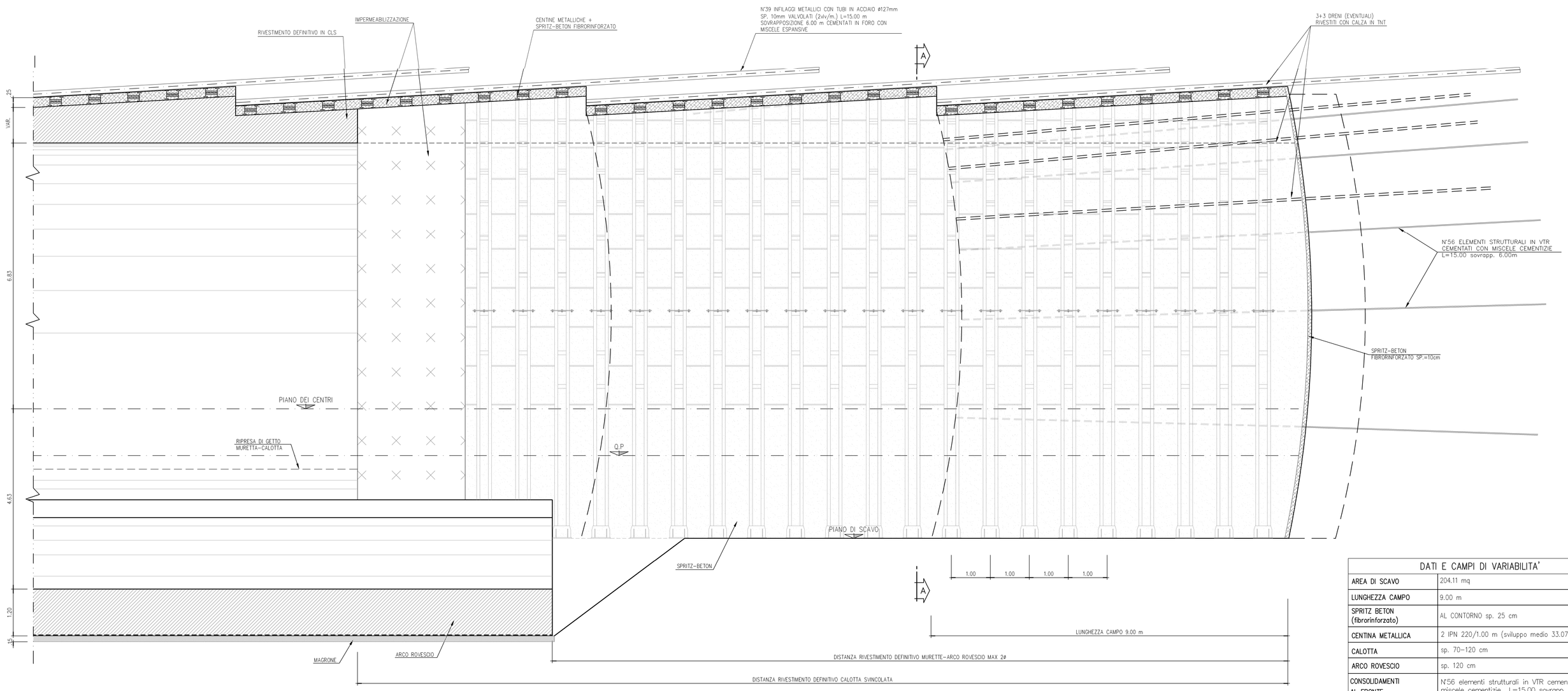
RAMPA D'IMBOCCO - SEZIONE TIPO "B"

SEZIONE LONGITUDINALE

SCALA 1:50

SEZIONE IN AVANZAMENTO



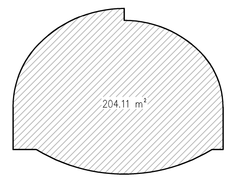
DATI E CAMPI DI VARIABILITA'	
AREA DI SCAVO	204.11 mq
LUNGHEZZA CAMPO	9.00 m
SPRITZ BETON (fibrorinforzato)	AL CONTORNO sp. 25 cm
CENTINA METALLICA	2 IPN 220/1.00 m (sviluppo medio 33.07 m)
CALOTTA	sp. 70-120 cm
ARCO ROVESCIO	sp. 120 cm
CONSOLIDAMENTI AL FRONTE	N°56 elementi strutturali in VTR cementati con miscele cementizie L=15.00 sovrapp. 6.00 m
CONSOLIDAMENTI AL CAVO	39 tubi in acciaio ø127mm sp. 10mm valvolati (2viv/m.) L=15.00 m sovrapposizione 6.00 m cementati in foro con miscele espansive
IMPERMEABILIZZAZIONE	PVC + TNT sviluppo 52.00 m

INCIDENZA ARMATURA	Arco rovescio+murette 60 kg/mc Calotta 40 kg/mc

NOTA SULL' IMPERMEABILIZZAZIONE:
L' impermeabilizzazione della galleria dovrà essere a tubo chiuso. Dovrà avvolgere completamente tutto l'estradosso la galleria.

RAMPA SEZIONE CORRENTE

VOLUME DI SCAVO MEDIO

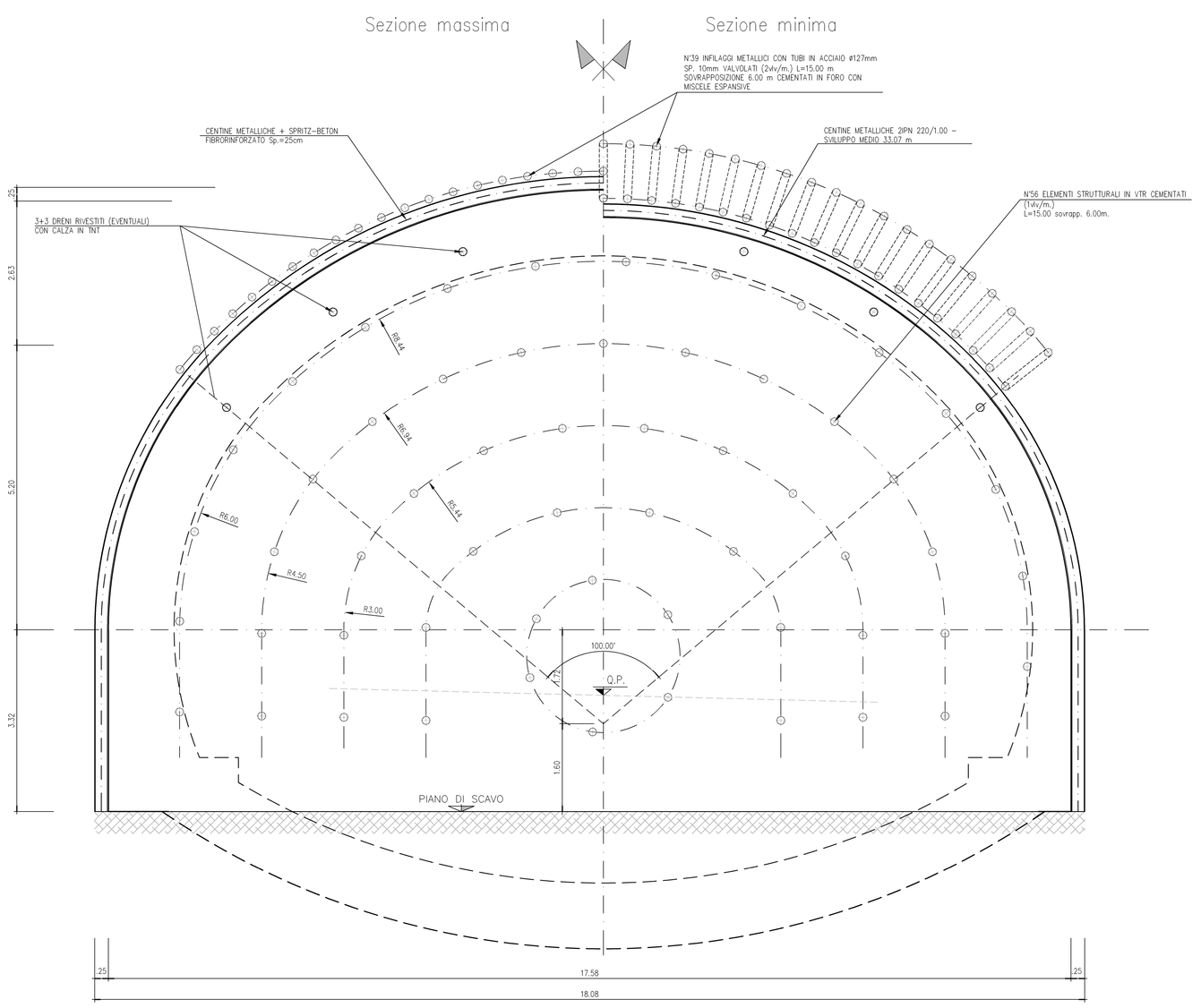


VOLUME DI RIVESTIMENTO MEDIO



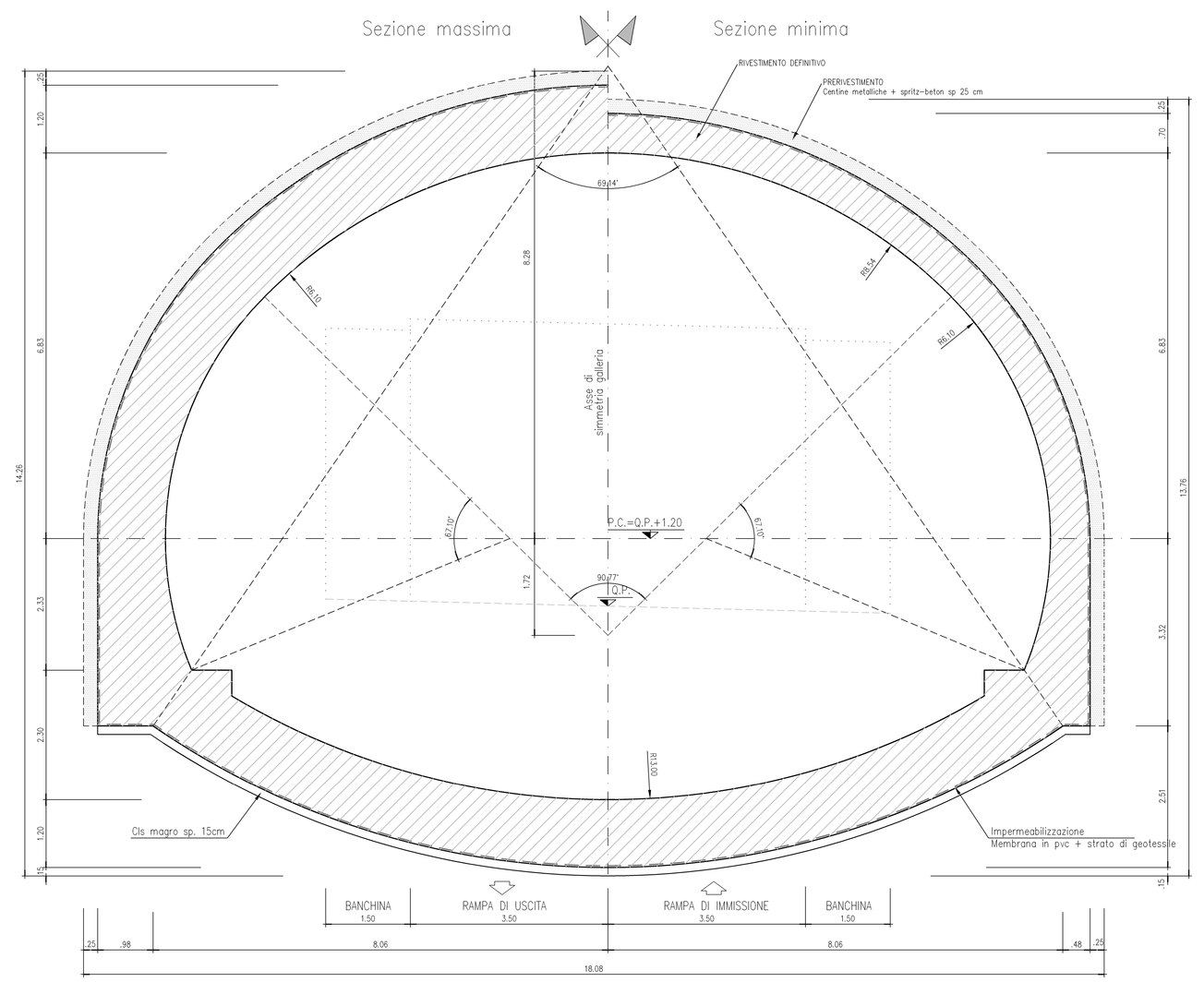
SEZIONE TIPO A-A IN AVANZAMENTO

SCALA 1:50



SEZIONE TIPO CARPENTERIA DEFINITIVA

SCALA 1:50



CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

CALCESTRUZZO:
- Strutturale: Classe di resistenza minima C30/37 secondo la UNI 206-1:2006.
- Cls magro: Rck >= 15MPa.
- Cls realizzato con cemento tipo IV (CEM IV) secondo la UNI EN 196
- Classe di esposizione XA2,XC2,XD2,XS1 secondo la UNI EN 206-1:2006

SPRITZ-BETON FIBRORINFORZATO:
- Resistenza media su provini h/ø=1 secondo UNI 10834 Rck 12 ore ≥ 6 MPa
  Rck 24 ore ≥ 10 MPa
  Rck 48 ore ≥ 14 MPa
  Rck 28 gg ≥ 30 MPa
- Dosaggio in fibre ≥ 35kg/mc
- Energia assorbita ≥ 500joule (da prove di punzonamento eseguite su piastre in cls fibrorinforzato)
- FIBRE CON BASSO CONTENUTO DI CARBONIO:
  In filo di acciaio trafilato a freddo ≤ 0.7mm e resistenza a trazione fyk ≥800MPa

ACCIAI:
- BARRE: S355J2
- CENTINE METALLICHE: B450C
- PIASTRE: B450C
- CATENE: B450C

ELEMENTI STRUTTURALI IN VETRORESINA:
- Densita' ≥1.9t/mc
- Resistenza a trazione fyk ≥ 1000MPa
- Resistenza al taglio t ≥140MPa
- Contenuto in vetro ≥60%

TUBI IN VTR:
- Diametro esterno/interno ø60/40 ad aderenza migliorata ed idonea quantita' di fibre avvolte
- Si preferiscono barre senza giunzione; se presente deve essere realizzata per incollaggio con resine epossidiche di maschi in acciaio filettati ed avvitati tramite manicotto

MISCELE CEMENTIZIE PER INIEZIONI AD ALTA PRESSIONE (10-30bar):
- Resistenza media a compressione a 7 gg ≥15MPa
  Iniezioni di guaina RAPPORTO a/c: 1÷2
  BENTONITE : 8-10% in peso sul cemento
- Iniezioni di consolidamento cemento a piena macinazione non inferiore a 4.500 cmq/gr Blaine (tipo R425)
  RAPPORTO a/c: 0.5÷1
  BENTONITE : 2-3% in peso sul cemento
  eventuale aggiunta di fluidificante

MISCELE CEMENTIZIE PER INIEZIONI A BASSA PRESSIONE:
- CEMENTO: 42.5R
- RAPPORTO a/c: 0.5÷0.7
- FLUIDIFICANTE: 1-2% di peso dul cemento

IMPERMEABILIZZAZIONE IN PVC:
- Teli per impermeabilizzazione: sp. = 2±0.5mm, γ ≥1.3g/cmq
- Strato di tessuto non tessuto di 400gr/mq a filo continuo

Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

S.S. 1 "Nuova Aurelia"

Viabilità di accesso all'hub portuale di Savona

SVINCOLO DI MARGONARA

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTAZIONE: ANAS - DIREZIONE CENTRALE PROGETTAZIONE

I PROGETTISTI: *Ing. FULVIO MARIA SOCCODATO* *Ordine Ing. di Roma n. 18881* *Ing. ALESSANDRO MICHELI* *Ordine Ing. di Roma n. 13654*	**GRUPPO DI PROGETTAZIONE ANAS** *Ing. Giuseppe Danilo Malgeri – Responsabile Progetto* *Ing. Gianfranco Fusani – Strade* *Ing. Francesco Primieri – Strade* *Ing. Gabriele Giovannini – Cartografia* *Ing. Attilio Petrilli – Idraulica* *Ing. Pierluigi Fabbro – Interferenze* *Geom. Valeria Altomare – Espropri* *Ing. Luca Cedrone – Opere in sotterraneo* *Ing. Rita Gandolfo – Opere in sotterraneo* *Geom. Alessandro Cortese – Opere in sotterraneo* *Ing. Pia Isabella – Geotecnica* *Ing. Francesco Blazzi – Impianti* *Arch. Roberto Foggi – Computi* *Geom. Marco Spinucci – Computi* *Geol. Giuseppe Cardillo – Caratterizzazione ambientale*
IL GEOLOGO: *Geol. STEFANO SCRANGELI* *Ordine Geol. del Lazio n. 659*	
IL RESPONSABILE DEL S.I.A. *Ing. GINEVRA BERETTA* *Ordine Ing. di Roma n. 20456*	
IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE *Geom. FABIO QUONDAM*	RESPONSABILI DI UNITA' *Ing. Fulvio Maria Soccodato – Ingegneria Territorio* *Ing. Alessandro Micheli – Ingegneria Geotecnica e Impianti* *Ing. Achille Devitofranceschi – Ingegneria Opere Civili* *Geom. Fabio Quondam – Ingegneria Computi, Stime e Capitolati* *Geol. Serena Mojetta – Caratterizzazione ambientale*
VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO : *Ing. NICOLA DIANELLA*	
PROTOCOLLO / **DATA**	

OPERE IN SOTTERRANEO

Rampa di imbocco

Sezione tipo B

CODICE PROGETTO				NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.		P00_GN00_OST_ST08_A		
L0901A	D	1301		CODICE ELAB. P00GN00OSTST08	A	1:50

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
C					
B					
A	EMISSIONE	Ottobre 2013	A. CORTESE	R. GANDOLFO	L. CEDRONE