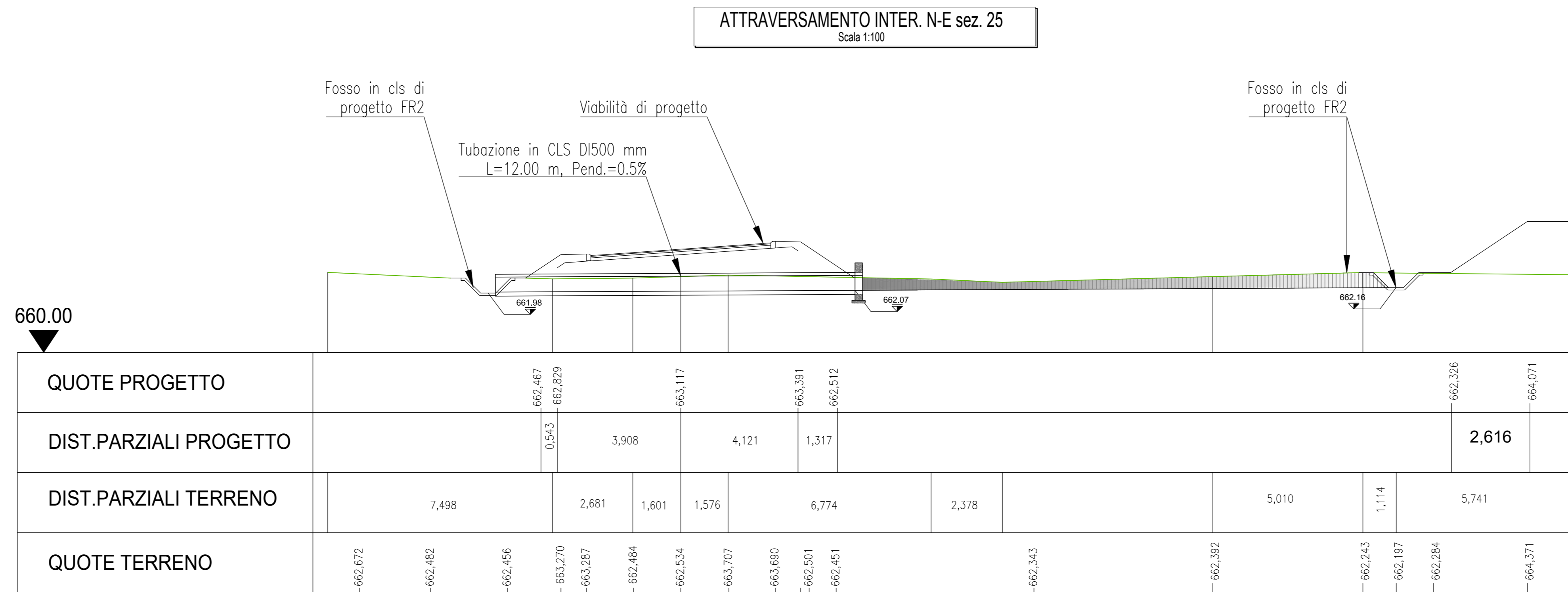
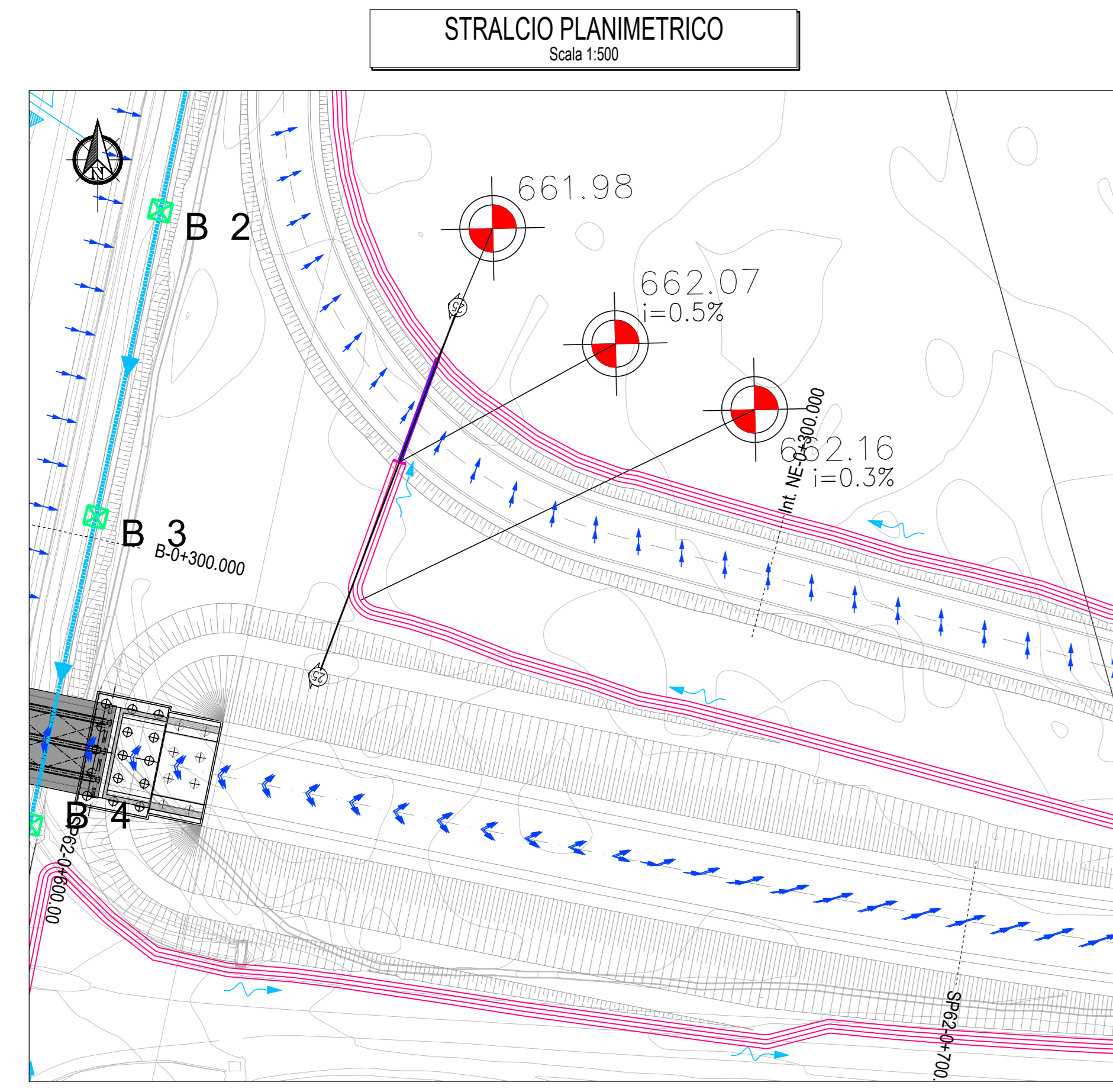


TABELLA MATERIALI

CONDOTTE
MATERIALE CARATTERISTICHE
Tubo in polipropilene alta densità (PPAD), doppia parete, diametro esterno mm 110 - 1200, liscio internamente, corrugato esternamente, per condotte interrate non in pressione, con classe di rigidità analoga SN16 kN/mq secondo EN ISO 9969, prodotto per costruzione continua di due pareti secondo norma UNI 10968. Dovrà essere fornito il certificato di resistenza all'abrasione, secondo norma DIN 19566.
Tubo in polipropilene (PP), a doppia parete, diametro esterno mm 110 - 200, liscio internamente, corrugato esternamente, per condotte interrate non in pressione, con classe di rigidità analoga SN16 kN/mq secondo EN ISO 9969, prodotto per costruzione continua di due pareti in seconda norma UNI 10968. Dovrà essere fornito il certificato di resistenza all'abrasione.
Tubo in PVC rigido conformi norma UNI EN 1401-1 tipo SN8 kN/mq per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunta o bicchiere con anello in gomma, segnato ogni metro con sigla produttore, data di produzione, marchio e numero distintivo IP o equivalente, diametro del tubo.
RESISTENZA ALL'AGGRESSIONE CHIMICA E ALL'ABRAZIONE
Resistenza agli agenti chimici testata e certificata secondo norma UNI ISO/TR 7474.
Resistenza all'abrasione testata e certificata secondo norma DIN 19566 Parte 2.
PESA IN OPERA
Secondo norma UNI EN 1046. Scavo non maggiore di 1,50 volte il diametro esterno della condotta con pareti possibilmente verticali. Letto di posa in sabbia. Rifinitura del tubo in misto granulare (paccatura massima 40 mm) cementato, fino a 30 cm sopra la generatrice superiore del tubo. Riempimento di copertura con materiale selezionato proveniente dagli scavi e compatto per strati di spessore massimo 30 cm.

TOMBINI CIRCOLARI E MANUFATTI DI IMBOCCO/SBOCCO
GETTO DI PULIZIA E LIVELLAMENTO
Conforme alla EN 208-1:2006. Conglomerato cementizio per magrone e/o opere di sottofondazione con cemento: 150 kg/mc.
CALCESTRUZZO PER STRUTTURE DI IMBOCCO/SBOCCO
OPERE IN C.A.
CALCESTRUZZO: MAGNONE conglomerato cementizio non strutturale. Classe resistenza minima >= C12/15
MANUFATTI IN C.A.: Classe resistenza minima >= C30/36. Classe di esposizione <= XC4
ACCIAIO PER ARMATURE ORDINARIE: Acciaio in barre nervate tipo B450C
CORRIFERRO per elevazioni: <= 30,0 mm
CORRIFERRO per fondazioni: <= 40,0 mm
N.B. MATERIALI CONFORMI ALLA NORMA UNI 11104 ove non espressamente indicato, maglia quadro 20x20 cm # 10 mm in corrispondenza delle superfici esterne ed interne (fossati, pareti, solette), copertura 2,5 cm nonopagatura 30 dipanati.
ACCIAIO PER ARMATURE ORDINARIE E PER R.E.S.
Tipo B450C controllato in stabilimento sottile (proprietà meccaniche secondo UNI EN 15630-2/2004) fyk>450 Mpa, ftk>540 Mpa
TOMBINI CIRCOLARI E POZZETTI IN C.A. PREFABBRICATO
Tubazioni secondo UNI EN 1916:2004 in calcestruzzo vibrocompresse armate con giunta a bicchiere, con guarnizione incorporata costituita da anelli di tenuta in gomma armati con gabbia rigida in acciaio, collaudata da spinte continue elettrostatiche.
Pozzetti e trancine prefabbricate secondo UNI EN1917:2004; realizzate in cls vibrato avente classe di resistenza <= C32/40, munito di impronte laterali per l'immissione dei tubi, pazzetto di dimensioni interne come da elaborato, con spessore adatto a corichi stradali.
I pozzetti e i tubi dovranno essere prodotti e controllati, nelle varie fasi della produzione, da aziende in possesso di certificazione di sistema aziendale UNI EN ISO 9001:2000.
MODALITA' DI PISA
Piano di pisa in cls magro, rifinito con materiale proveniente dagli scavi opportunamente vagliato e compatto a strati di 30cm, classe di resistenza del cls C35/45, acciaio: armato con gabbia elettrostatica, barre ad aderenza migliorata controllate in stabilimento tipo B450C.
DISPOSITIVI DI CORDONAMENTO
Chiusi e griglie carrabili con controllo in ghisa sferoidale secondo UNI EN 124 - classe D400
SGUILLATURE
Materie plastiche a ritiro compensato
TUBAZIONI IN MATERIALE PLASTICO
PVC rigido tipo 353/1 semi-pastosa (UNI EN 1401-1/1998) - pe u.d. per condotte di scarico interrate non in pressione con profilo di parete strutturata di tipo spiraleto (DIN16961)



anas
GRUPPO FS ITALIANE
Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

S.S. 131 di "Carlo Felice"
Adeguamento e messa in sicurezza della S.S.131
Risoluzione dei nodi critici - 2° stralcio
dal km 108+300 al km 158+000

PROGETTO ESECUTIVO CA284

R.T.I. di PROGETTAZIONE: Mandataria **PRO ITER** Via G.B. Sommariva n°2, 20123 - Milano, Tel. 02 47892911, email: mail@proiter.it
Mandante **AS** Via Ardenne n°13, 20133 - Milano, Tel. 02 471007, email: dell'ingegner@pec.it

PROGETTISTI:
Ing. Riccardo Formichi - Pro Iter srl (Integratore prestazioni specialistiche)
Ordine Ing. di Milano n. 18045
Ing. Riccardo Formichi
Ordine Ing. di Milano n. 18045
Dott. Civil. Massimo Mezzanocchia - Pro Iter srl
Albo Geol. Lombardia n. A762

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE
Ing. Grego Ciccarelli
Ordine Ing. di Milano n. 15813

VISTO IL RESP. DEL PROCEDIMENTO
Dott. Ing. Salvatore FRESCHI

PROTOCOLLO DATA

IDROLOGIA E IDRAULICA
NUOVI SVINCOLI - Nuovo svincolo di Mulargia-Macomer al Km 148+500
Opere di drenaggio del corpo stradale - Opere tipo e particolari

CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
PROGETTO: LOPPLSQE	VOZIO000DRDC03B.pdf		
ELAB.: E 1901	CODICE ELAB. VOZIO000DRDC03	B	Varie
D			
C			
A	REVISIONE PER ISTRUTTORIA, VERIFICA E CONTROLLI DLGS32/11	Aprile 2021	Aprile 2021
B	EMISSIONE	Maggio 2020	Aprile 2020
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO VERIFICATO APPROVATO