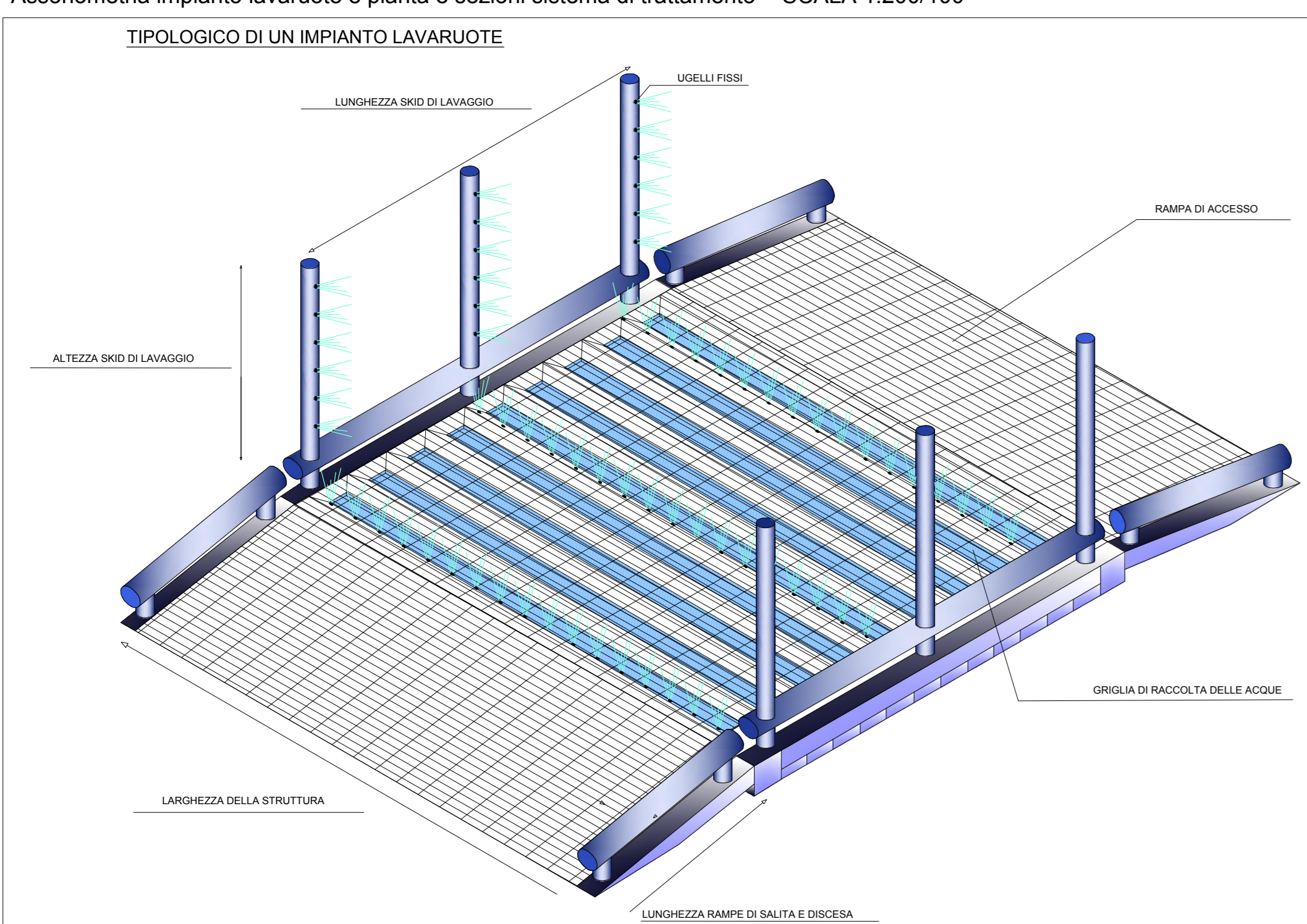
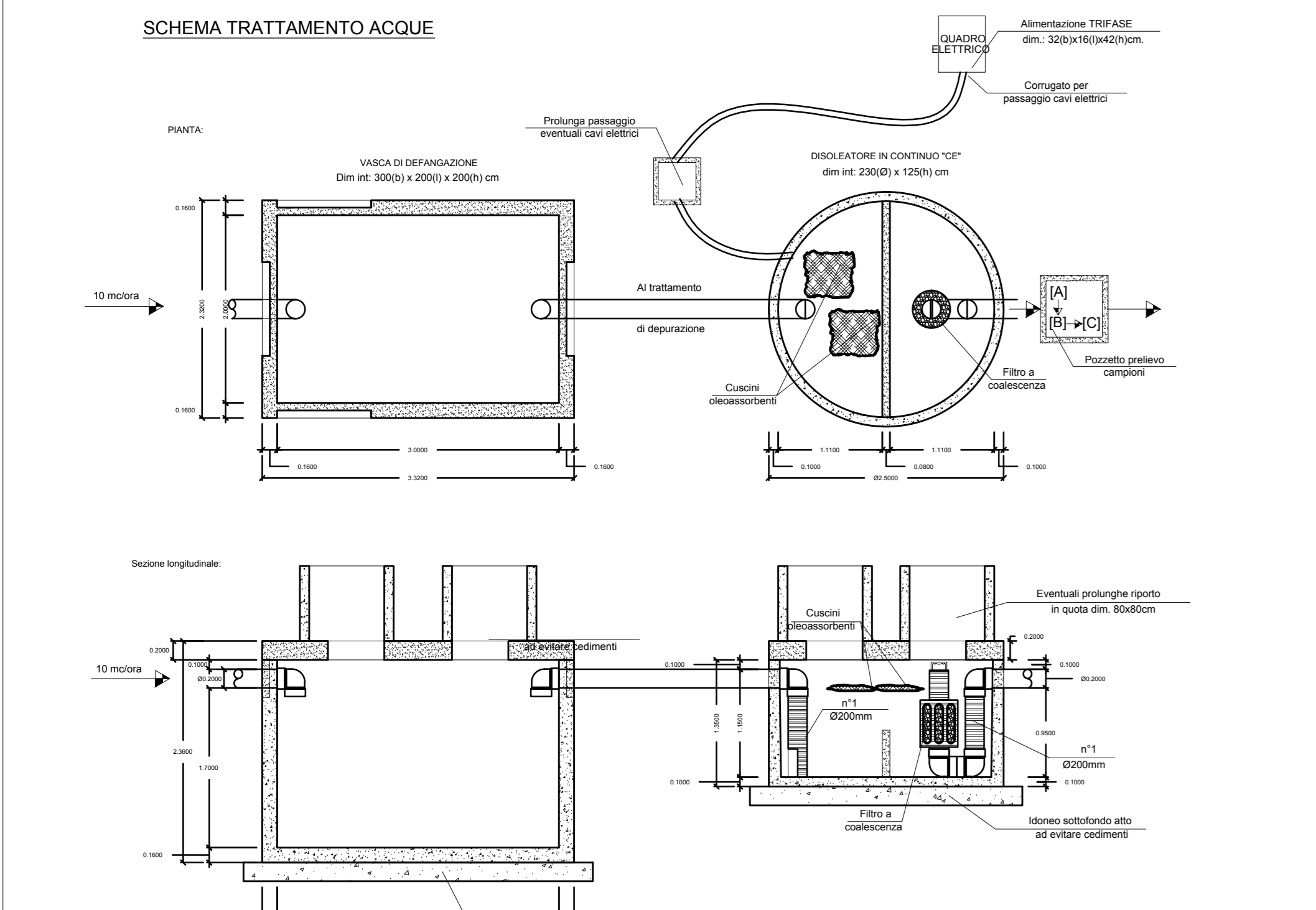


NOTA:  
il tipologico verrà eseguito in funzione delle reali condizioni morfologiche del terreno e potrà essere suscettibile di modifiche in funzione delle fasi di lavoro connesse alla costruzione.

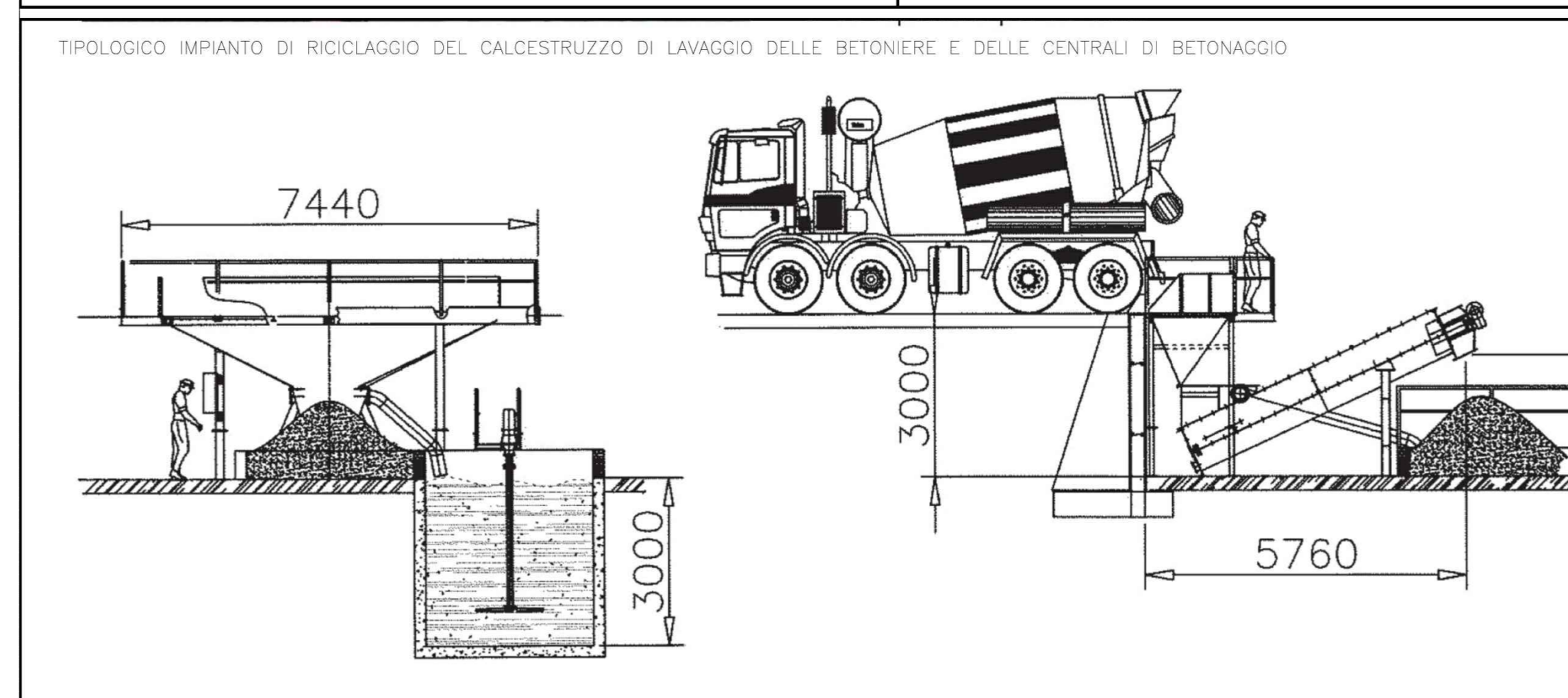
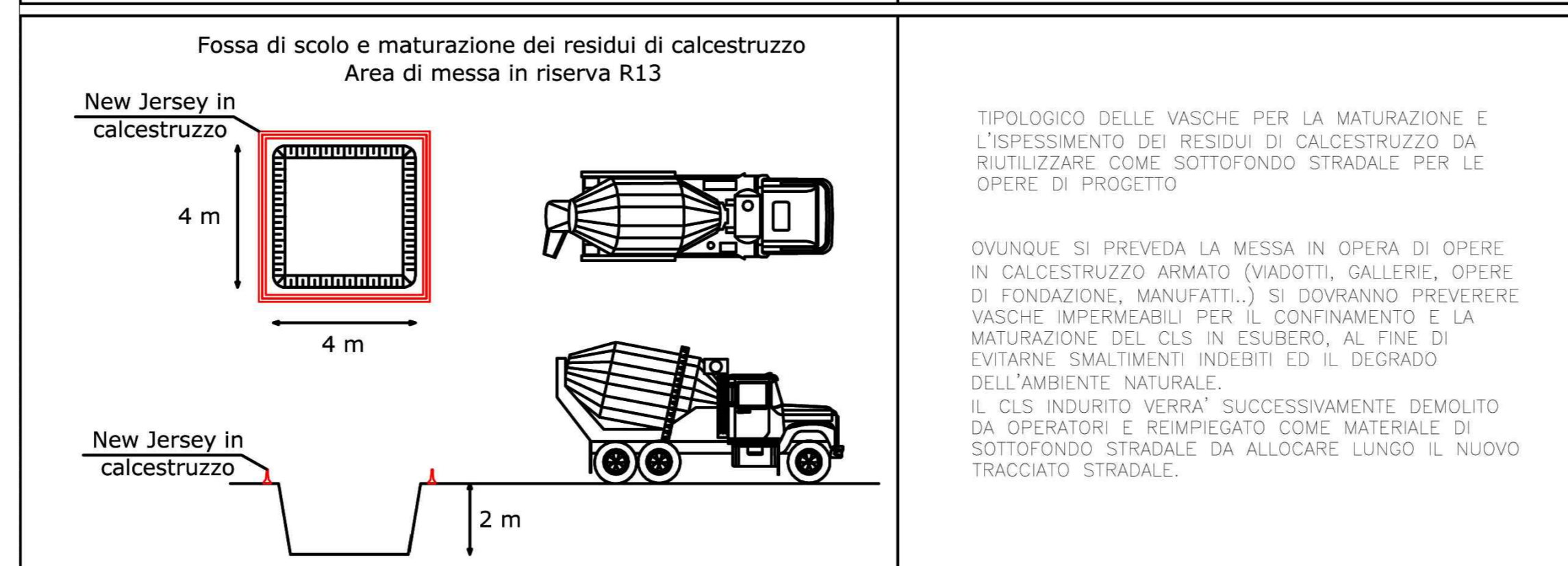
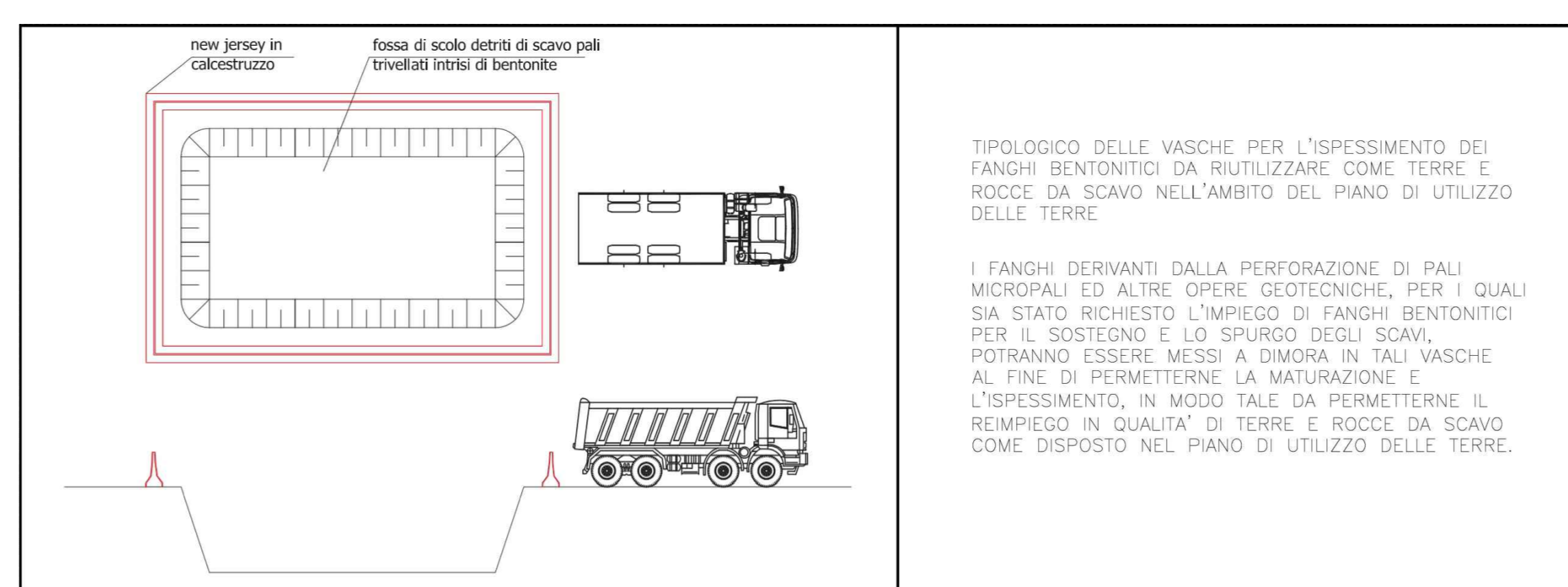
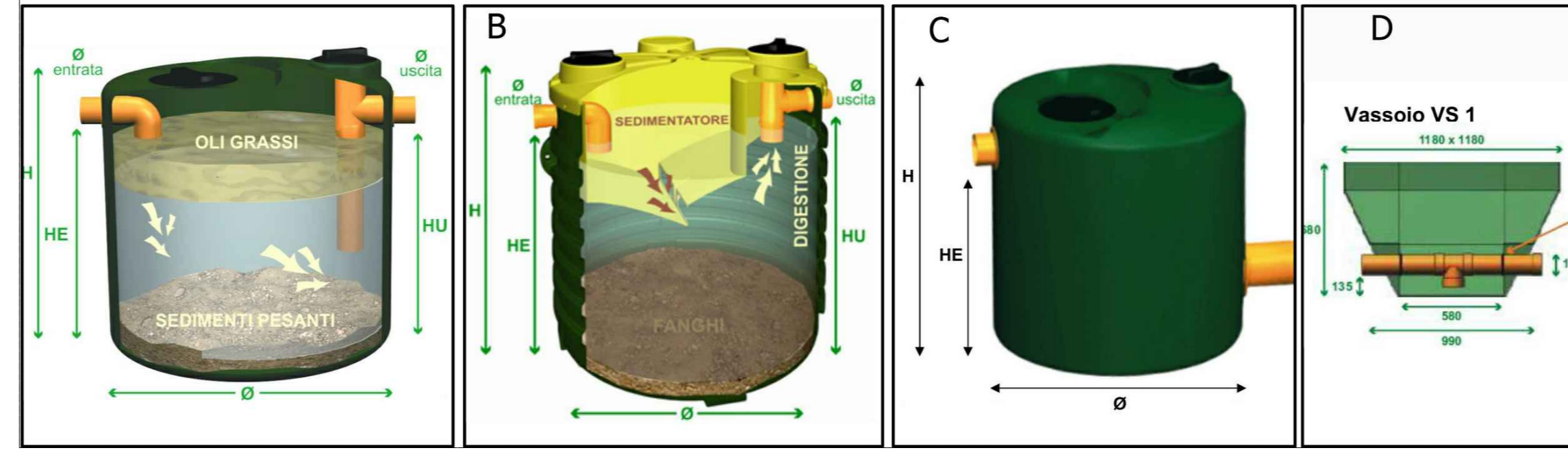
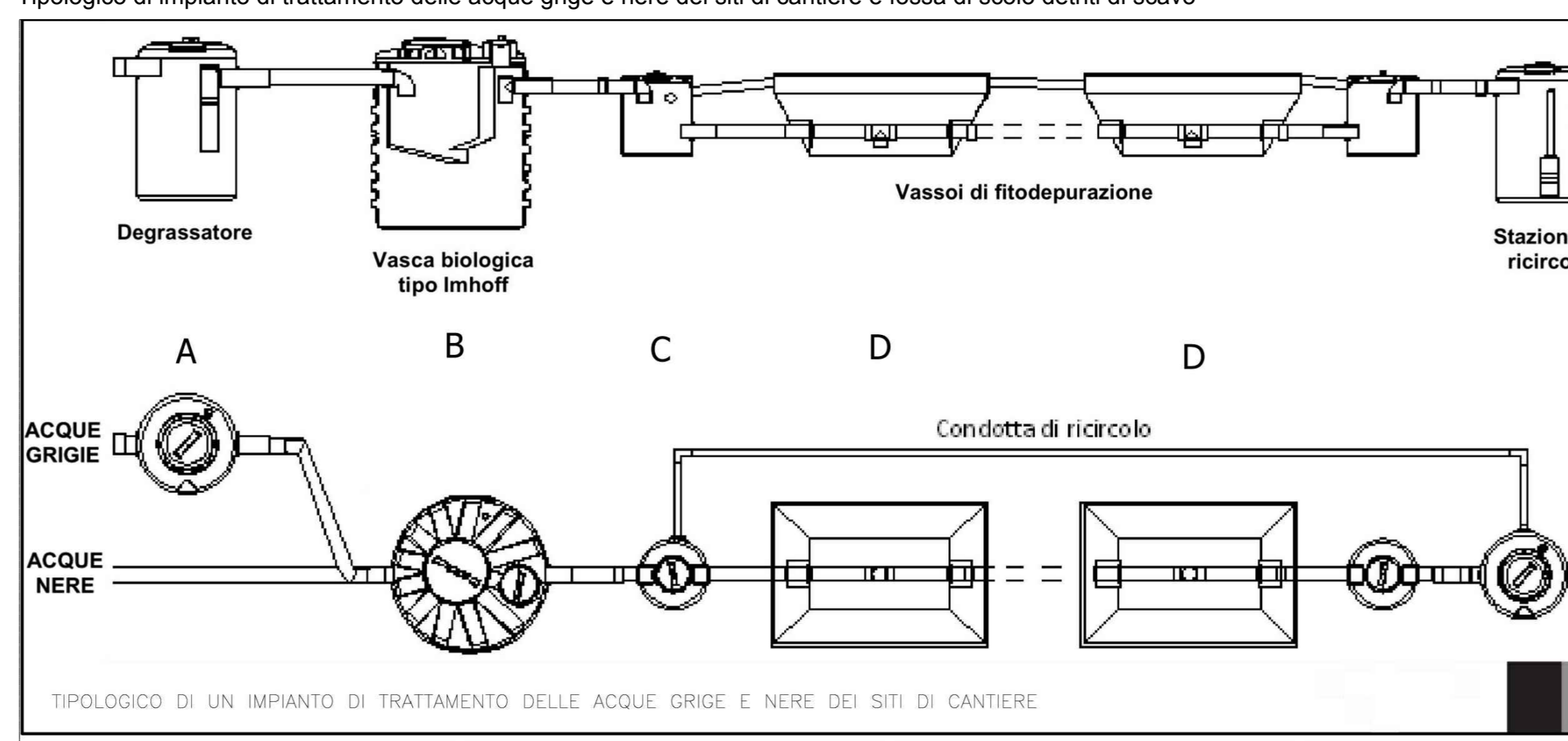
TATTAMENTO DELLE ACQUE DI PIAZZALE  
Assonometria impianto lavaruote e pianta e sezioni sistema di trattamento - SCALA 1:200/100



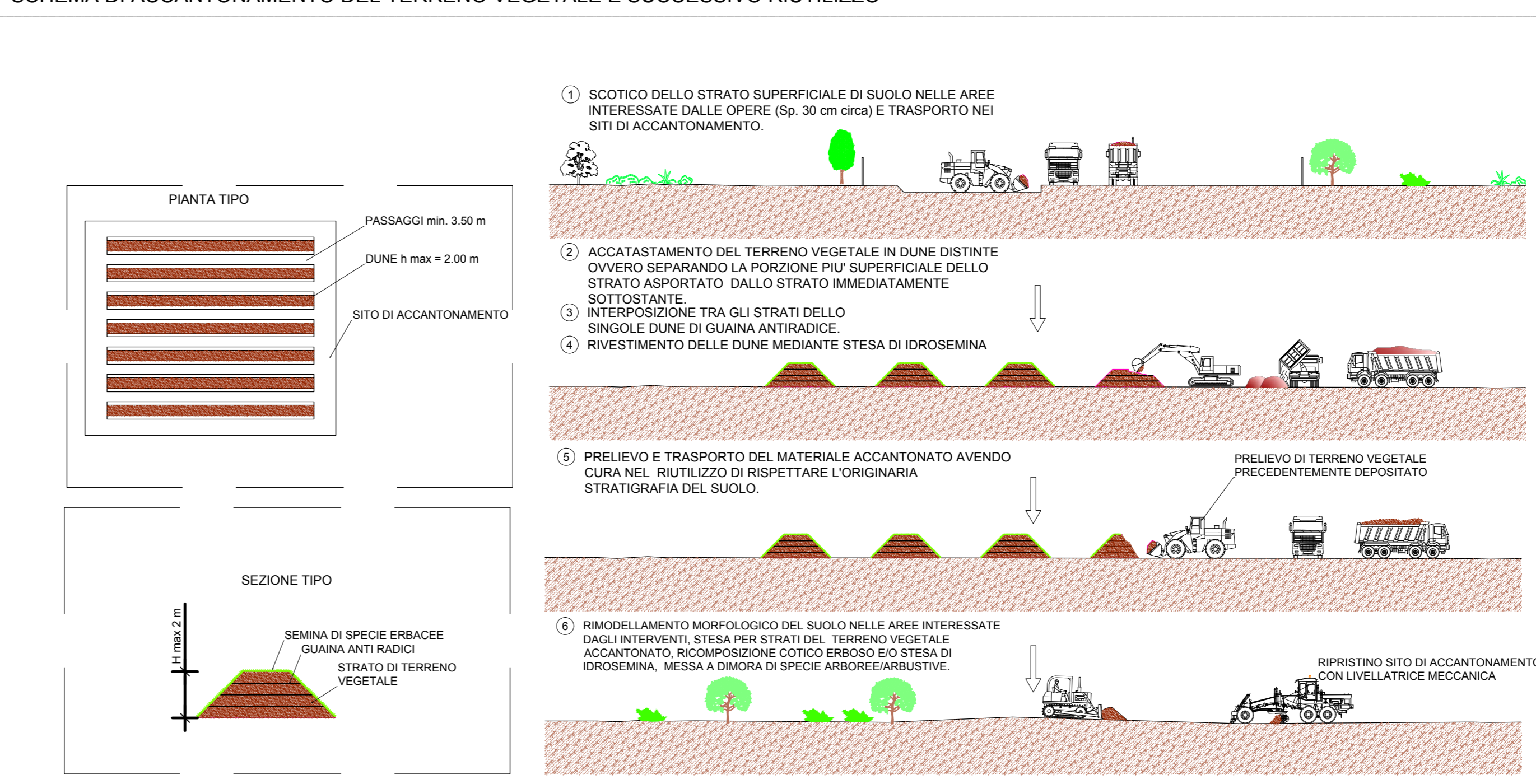
- LA REINAZIONE DELLE AREE DI CANTIERE DEVE ESSERE PREDISPOSTA CON BARRIERE NEW JERSEY DA LUNGO LE VIE DI TRACCIATO VEICOLARE CHE IN PROSSIMITA' DEI LUOGHI PIU' ACCESSIBILI ALLE PERSONE, LUNGO LE AREE IN CUI E' SEGNALATA LA PRESENZA DI FAUNA SILVICOLA POTRANNO ESSERE PREDISPOSTE DELLE REINAZIONI CON RETI METALLICHE E TELI ANTIPOLVERE, OPPORTUNAMENTE ASSICURATE AL TERRENO CON PUNTI DI ANCORAMENTO DI 30 CM.
- LE AREE DI CANTIERE DOVRA' PREVEDERE UNA VASCA DI LAVAGGIO DELLE RUOTE DEI VEICOLI IN MODO DA SALVAGUARDARE LA VIABILITA' ORDINARIA DAL POSSIBILE DETERIORAMENTO OCCORRENTE PER ASPERSIONE DEI PARTICOLI DELLA VARIABILE E' IMPERMEABILIZZAZIONE DELLA PAVIMENTAZIONE STRADALE, FINALIZZATA ALLA RIDUZIONE DEI RESIDUI DI CANTIERE PER UNA MAGGIORE SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE MARIA DA REALIZZARSI CON L'AGGIUNTA DI CLORURO DI CALCIO PER LA RIDUZIONE DELLE POLVERI AEROSOLIFEREE.
- LE AREE DI CANTIERE DOVRANNO PREVEDERE OPPORTUNI SISTEMI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE, LA MAGGIORE SENSIBILITA' AMBIENTALE SARAN' ATTRIBUITA AL TRATTAMENTO DELLE ACQUE BIANCHE (E/O DI PIENA POGGIO, INTORNO PER LE ACQUE NERE SI POTRANNO ADEGUATEMENTE PREDISPORRE UNITA' DI DEPURAZIONE DEL TIPO VASCHE IMHOFF, LADDOVE NON SI RICORRA A BACINI CHIMICI. IN TAL SENSO PER GARANTIRE IL RISPETTO SULLA NORMATIVA DEGLI SCARICHI, A VALLE DELLE VASCHE IMHOFF SI DOVRANNO PREDISPORRE DELLE UNITA' DI FITODEPURAZIONE TALI DA ADEGUARE FINO AI LIVELLI DI LEGGE I CARICHI INQUINANTI EQUIVALENTE I LIMITI NORMATIVI PER LE AREE DI PARCHEGGIO, DEPOSITO E STOCCAGGIO MATERIALI O SCARICHI DI IMPIANTI LAVARUOTE DOVRA' ESSERE PREVISTO UN SISTEMA DI IMPERMEABILIZZAZIONE DEL SUOLO E DI COLLETTAMENTO DELLE ACQUE SUPERFICIALI VERSO IMPIANTI DISSABBIATORI E DISOLCATORI, AVANTI PORTATA DI TRATTAMENTO PROPORZIONALE ALL'AREA IMPERMEABILIZZATA.
- IMPERMEABILIZZAZIONE DEL SUOLO LADDOVE NON SIA PRESENTE UNA SUPERFICIE ASFALTATA POTRA' RICHIEDERE L'IMPIEGO DI DIVERSI SISTEMI TRA I QUALI AD ESEMPIO IL RICORSO A GUAINE IN PVC O ALTERNATIVAMENTE LA PREDISPOSIZIONE DI UN MASSETTO IN MAGRONE. PER LA PREDISPOSIZIONE DELLE AREE DI DEPOSITO E STOCCAGGIO DEI MATERIALI SI POTRA' PREVEDERE LADDOVE SI RITENGA UTILE LA STESURA DI UN GEOTESSUTO DI SEPARAZIONE, LA CUI POSA IN OPERA AVRA' LUOGO PREVIA RIMOZIONE DELLA VEGETAZIONE, IN MODO DA NON PREGIUDICARE LA TESSUTURA E LE PROPRIETA' DEL SUOLO. A TAL PROPOSITO SI PROPONE UN GEOTESSUTO IN POLIPROPYLENE TIPO PPSTV CHE ASSOCIATO AD UNA SPCATA PERMEABILITA' ALL'ACQUA IL TRATTAMENTO DELLE FRAZIONI SOTTILI DEL SUOLO, CONSENTENDO ALLO STESSO TEMPO L'OMOGENEIZZAZIONE DEI CARICHI SULLA SUPERFICIE DI DEPOSITO.



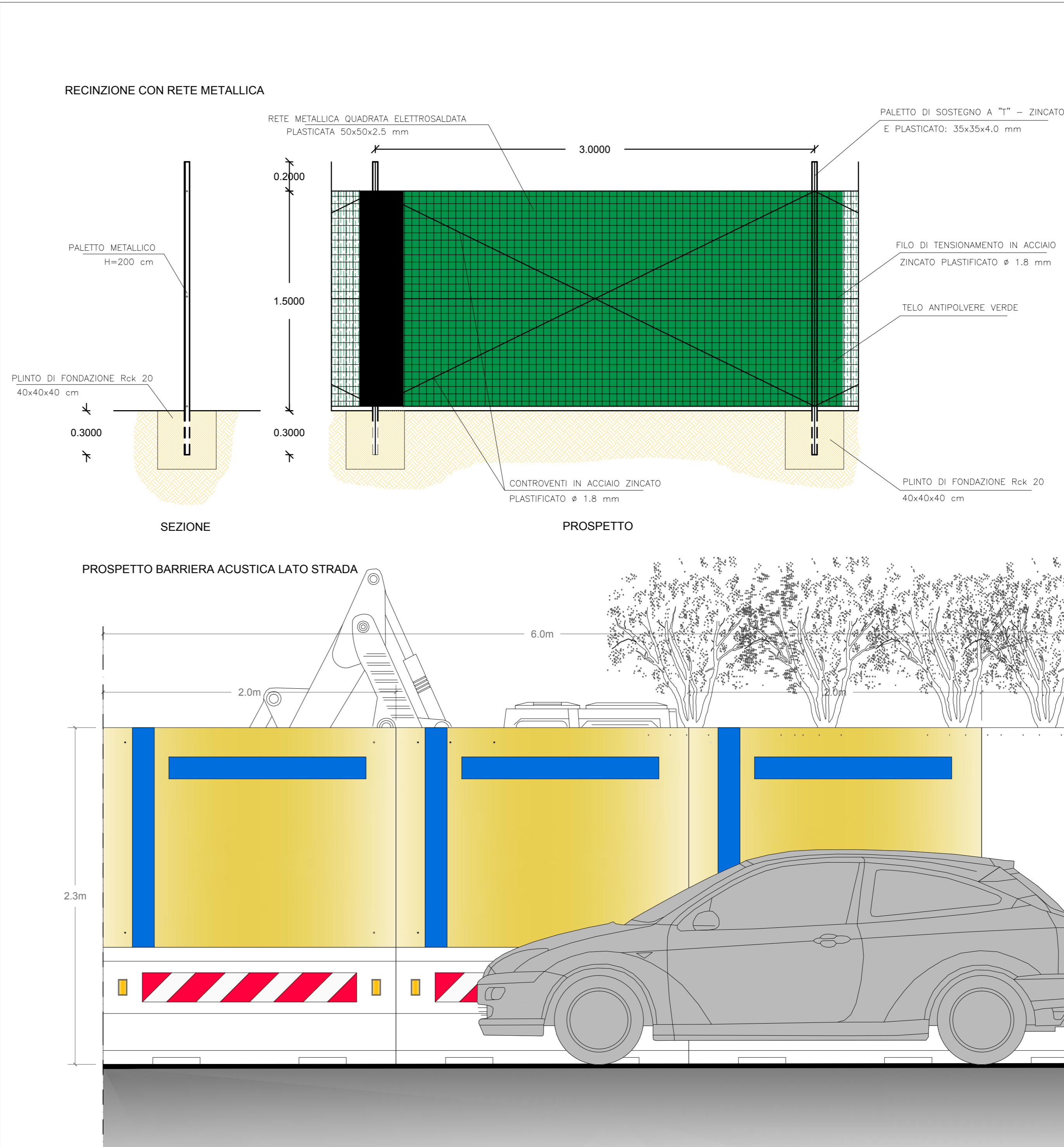
Tipologico di impianto di trattamento delle acque grige e nere dei siti di cantiere e fossa di scolo detriti di scavo



SCHEMA DI ACCANTONAMENTO DEL TERRENO VEGETALE E SUCCESSIVO RIUTILIZZO



TIPOLOGICI BARRIERE IMPIEGATE SULLE PISTE DI CANTIERE - SCALA 1:50



PRESCRIZIONI GENERALI

- Le misure di mitigazione per la fase di cantiere sono riconducibili a:
  - riduzione al minimo delle superfici di vegetazione boschive da eliminare con particolare attenzione riguardo a quelle riconducibili alla vegetazione ripariale;
  - contenimento della produzione di sostanze inquinanti (polveri, gas, liquidi e solidi) nel rispetto della normativa vigente;
  - corretta gestione dei rifiuti prodotti;
  - contenimento degli interventi di artificializzazione delle sezioni dei corsi d'acqua interceduti dal tracciato.
- La recinzione delle aree di cantiere sarà predisposta con due file perimetrali di altezza media di 4 mt mentre in prossimità degli accessi e laddove le piste di cantiere incontrano noceti sensibili (principalmente edifici residenziali) verranno predisposte barriere new jersey con integrati teli antipolvere e pannelli acustici.
- Ciascuna delle aree di cantiere dovrà prevedere una vasca di lavaggio delle ruote dei veicoli, in modo da salvaguardare la viabilità ordinaria dal possibile deterioramento occorrente per asperione dei fanghi. Un ulteriore misura di tutela della viabilità e' rappresentata dal lavaggio della piattaforma stradale, finalizzata alla rimozione dei residui di cantiere per una maggiore sicurezza della circolazione viaria.
- Le aree di cantiere dovranno prevedere opportuni sistemi di trattamento delle acque reflue, la maggiore sensibilità ambientale sarà attribuita al trattamento delle acque bianche e/o di prima pioggia, mentre per le acque nere si potranno eventualmente predisporre unita' di depurazione del tipo vasche imhoff laddove non si ricorra a bacini chimici. Per le aree di parcheggio, deposito e stoccaggio materiali, o occupate da impianti lavaruote dovrà essere previsto un sistema di impermeabilizzazione del suolo e di collettamento delle acque superficiali verso impianti dissabbiatori e disolcatori, aventi portata di trattamento proporzionale all'area impermeabilizzata.
- L'impermeabilizzazione del suolo laddove non sia presente una superficie asfaltata potrà richiedere l'impiego di diversi sistemi tra i quali ad esempio il ricorso a guaine in pvc o alternativamente la predisposizione di un massetto in magrone. per la predisposizione delle aree di deposito e stoccaggio dei materiali si potrà prevedere laddove si ritenga utile alla stesura di un geotessuto di separazione, la cui posa in opera avra' luogo previa rimozione della vegetazione, in modo da non pregiudicare la tessitura e le proprieta' del suolo. A tal proposito si propone un geotessuto in polipropilene tipo ppst che associato ad una spicata permeabilita' all'acqua il trattamento delle frazioni sottili del suolo, consentendo allo stesso tempo l'omogeneizzazione dei carichi sulla superficie di deposito.

INTERVENTI PREVISTI NELL'ALLESTIMENTO DELLE AREE DI CANTIERE

- Taglio della vegetazione esistente e pulizia dell'area;
- Spianamento e regolarizzazione dell'area;
- Eventuale deviazione o intubamento fossi esistenti;
- Definizione degli accessi (costruzione piste, aperture accessi);
- Recinzione dell'area e realizzazione delle dune di mitigazione acustica e delle polveri;
- Realizzazione basamenti baracche e posa baracamenti;
- Realizzazione impianti di cantiere (idrico, elettrico, fognario, etc.);
- Viabilità interna e parcheggio;
- Definizione aree di stoccaggio e lavorazione;
- Delimitazione percorsi pedonali;
- Posa cartelli segnalatori interni ed esterni al cantiere

DOTAZIONI PREVISTE ALL'INTERNO DELLE AREE DI CANTIERE

- Area logistica:**
  - box uffici per la conduzione del cantiere;
  - spogliatoi;
  - refettorio;
  - servizi igienici;
  - impianto elettrico;
  - impianto di illuminazione;
  - impianto idrico;
  - impianto telefonico;
  - impianto di protezione da scariche atmosferiche;
  - Toni fieri;
  - gruppo elettrogeno;
  - parceggio auto maestranze e ospiti
- Area operativa:**
  - uffici mezzi d'opera;
  - parceggio stazionamento mezzi d'opera;
  - vasca lavaggio automezzi e lavaggio ruote automezzi per ingresso sulla viabilità pubblica;
  - magazzino materiali;
  - area stoccaggio materiali;
  - impianto trattamento acque e reflui

FASI DI RIPRISTINO MORFOLOGICO E AMBIENTALE DELLE AREE DI CANTIERE

- Principali controlli nelle fasi di progetto:
  - Ante operam:** rilievi piano-altimetrici, con documentazione fotografica, per attestare lo stato esatto dei luoghi; monitoraggio ambientale ante operam, al fine di definire lo stato zero per ogni componente;
  - Corso d'opera:** monitoraggio ambientale per identificare eventuali criticità e programmare la risoluzione.
  - Post operam:** alla fine delle attività di costruzione dell'infrastruttura, si prevede il completo ripristino dei luoghi utilizzati dal cantiere al fine di ripristinare lo stato originario dei luoghi.

# Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

ASR 18/07  
AUTOSTRADA A3 SALERNO - REGGIO CALABRIA

LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1a DELLE NORME CNR/80  
Dol km 153+400 al km 173+900  
MACROLOTTO 3 - PARTE 2<sup>a</sup>

PROGETTO ESECUTIVO

CONTRAENTE GENERALE		IL RESPONSABILE DEL CONTRAENTE GENERALE	
GRUPPO DI PROGETTAZIONE		RESPONSABILI DI PROGETTO	
RTP: TECHNITAL S.p.A. (mandataria) 371 PROGETTI ITALIA S.p.A. PROGETTINGENGINEERING.IT S.r.l. STUDIO MELE ASSOCIATI S.r.l. SDA S.r.l. SISECO S.r.l.		Dott. Ing. M. Roccosta Ordine Ing. Verona n° A1655 Dott. Ing. S. Possati Ordine Ing. Roma n° 20829 Dott. Ing. A. Foccaracci Ordine Ing. Roma n° 28894	
INTEGRAZIONI PRESTAZIONI SPECIALISTICHE		E RESPONSABILE AMBIENTALE	
Dott. Geol. Vittorio Federici Ordine dei Geologi del Lazio n° 784 Dott. Massimo Bechini Ordine Ing. Milano n° 14725 Dott. Ing. A. Frascari Ordine Ing. Bologna n° 7115/A		Prof. Ing. M. Mele Ordine Ing. Roma n° A10145 Dott. Ing. L. Albert Ordine Ing. Milano n° 14725 Dott. Ing. A. Frascari Ordine Ing. Bologna n° 7115/A	
ELABORATI SPECIALISTICI OPERE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE INTERVENTI DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO ED AMBIENTALE Interventi di mitigazione degli impatti in fase di cantiere			
CODICE PROGETTO	NUMO FILE	REVISIONE	SCALA
L04111E   E   13/01	T001IA03AMB-DC28_A.dwg	A	VARIE
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDAITTO
	EMISSIONE	20/02/2014	Colocchio
			Bechini
			Possati
			VERIFICATO
			APPROVATO