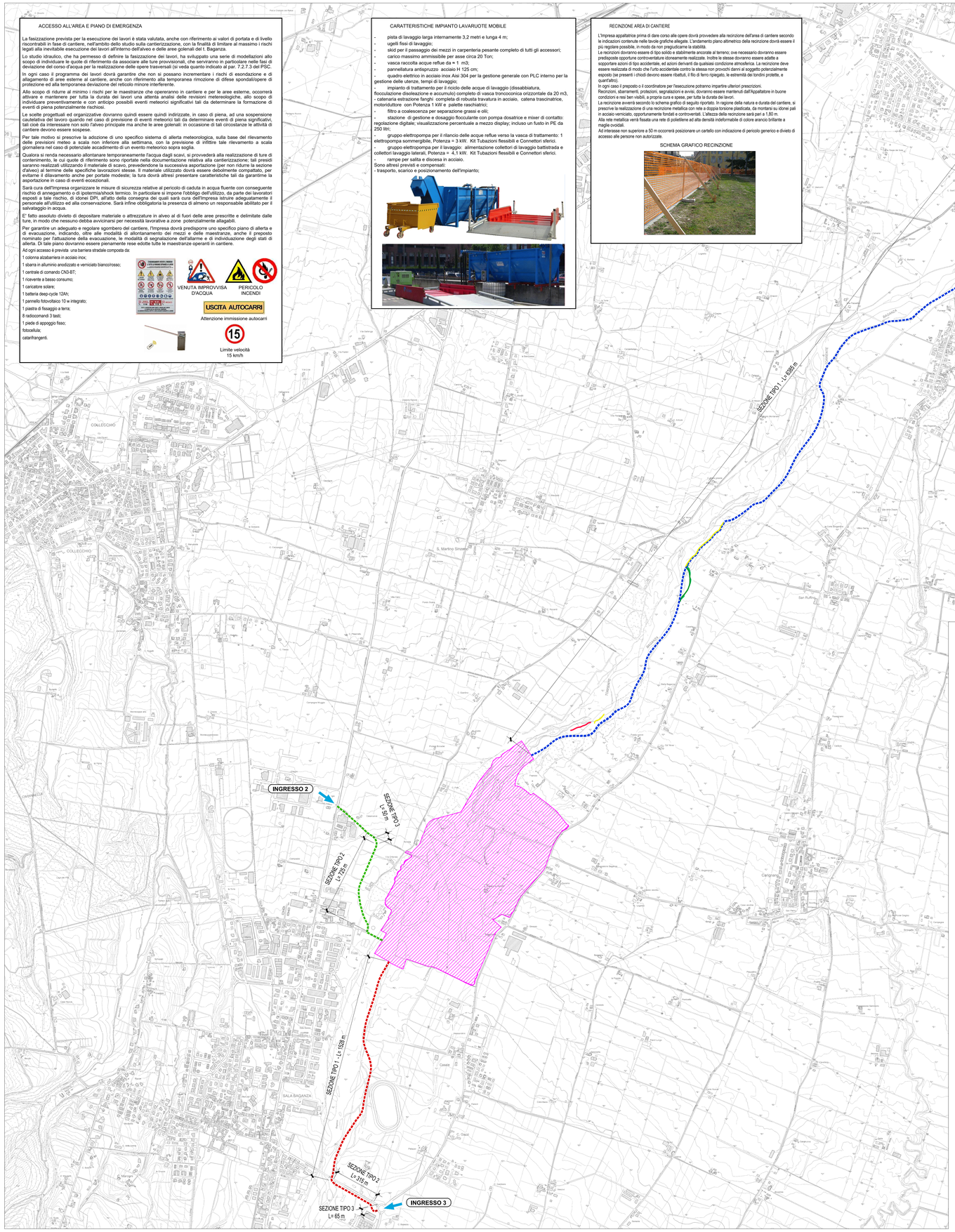
COROGRAFIA DI INQUADRAMENTO
Scala 1:10.000



ACCESSO ALL'AREA E PIANO DI EMERGENZA

La fasizzazione prevista per la esecuzione dei lavori è stata valutata, anche con riferimento ai valori di portata e di livello riscontrabili in fase di cantiere, nell'ambito dello studio sulla cantierizzazione, con la finalità di limitare al massimo i rischi legati alla inevitabile esecuzione dei lavori all'interno dell'alveo e delle aree golenali del t. Baganza.

Lo studio idraulico, che ha permesso di definire la fasizzazione dei lavori, ha sviluppato una serie di modellazioni allo scopo di individuare le quote di riferimento da associare alle ture provvisionali, che serviranno in particolare nelle fasi di deviazione del corso d'acqua per la realizzazione delle opere trasversali (si veda quanto indicato al par. 7.2.7.3 del PSC.

In ogni caso il programma dei lavori dovrà garantire che non si possano incrementare i rischi di esondazione e di allagamento di aree esterne al cantiere, anche con riferimento alla temporanea rimozione di difese spondali/opere di protezione ed alla temporanea deviazione del reticolo minore interferente.

Allo scopo di ridurre al minimo i rischi per le maestranze che opereranno in cantiere e per le aree esterne, occorrerà attivare e mantenere per tutta la durata dei lavori una attenta analisi delle revisioni metereologiche, allo scopo di individuare preventivamente e con anticipo possibili eventi meteorici significativi tali da determinare la formazione di eventi di piena potenzialmente rischiosi.

Le scelte progettuali ed organizzative dovranno quindi essere quindi indirizzate, in caso di piena, ad una sospensione cautelativa dei lavori quando nel caso di previsione di eventi meteorici tali da determinare eventi di piena significativi, tali cioè da interessare non solo l'alveo principale ma anche le aree golenali: in occasione di tali circostanze le attività di cantiere devono essere sospese.

Per tale motivo si prescrive la adozione di uno specifico sistema di allerta meteorologica, sulla base del rilevamento delle previsioni meteo a scala non inferiore alla settimana, con la previsione di inftitre tale rilevamento a scala giornaliera nel caso di potenziale accadimento di un evento meteorico sopra soglia.

Qualora si renda necessario allontanare temporaneamente l'acqua dagli scavi, si provvederà alla realizzazione di ture di contenimento, le cui quote di riferimento sono riportate nella documentazione relativa alla cantierizzazione; tali pressi saranno realizzati utilizzando il materiale di scavo, prevedendone la successiva asportazione (per non ridurre la sezione d'alveo) al termine delle specifiche lavorazioni stesse. Il materiale utilizzato dovrà essere debolmente compattato, per evitarne il dilavamento anche per portate modeste; la tura dovrà altresì presentare caratteristiche tali da garantirne la asportazione in caso di eventi eccezionali.

Sarà cura dell'Impresa organizzare le misure di sicurezza relative al pericolo di caduta in acqua fluente con conseguente rischio di annegamento o di ipotermia/shock termico. In particolare si impone l'obbligo dell'utilizzo, da parte dei lavoratori esposti a tale rischio, di idonei DPI, all'atto della consegna dei quali sarà cura dell'Impresa istruire adeguatamente il personale all'utilizzo ed alla conservazione. Sarà infine obbligatoria la presenza di almeno un responsabile abilitato per il salvataggio in acqua .

E' fatto assoluto divieto di depositare materiale o attrezzature in alveo al di fuori delle aree prescritte e delimitate dalle ture, in modo che nessuno debba avvicinarsi per necessità lavorative a zone potenzialmente allagabili.

Per garantire un adeguato e regolare sgombero del cantiere, l'impresa dovrà predisporre uno specifico piano di allerta e di evacuazione, indicando, oltre alle modalità di allontanamento dei mezzi e delle maestranze, anche il preposto nominato per l'attuazione della evacuazione, le modalità di segnalazione dell'allarme e di individuazione degli stati di allerta. Di tale piano dovranno essere pienamente rese edotte tutte le maestranze operanti in cantiere.

Ad ogni accesso è prevista una barriera stradale composta da:

1 colonna alzabarriera in acciaio inox;
1 sbarra in alluminio anodizzato e verniciato bianco/rosso;
1 centrale di comando CN3-BT;
1 ricevente a basso consumo;
1 caricatore solare;
1 batteria deep-cycle 12Ah;
1 pannello fotovoltaico 10 w integrato;
1 piastra di fissaggio a terra;
8 radiocomandi 3 tasti.
1 piede di appoggio fisso;
fotocellula;
catarifrangenti.

CARATTERISTICHE IMPIANTO LAVARUOTE MOBILE

- pista di lavaggio larga internamente 3,2 metri e lunga 4 m;
- ugelli fissi di lavaggio;
- skid per il passaggio dei mezzi in carpenteria pesante completo di tutti gli accessori;
- carico massimo ammissibile per asse circa 20 Ton;
- vasca raccolta acque reflue da = 1 m3;
- pannellatura antispruzzo acciaio H 125 cm;
- quadro elettrico in acciaio inox Aisi 304 per la gestione generale con PLC interno per la gestione delle utenze, tempi di lavaggio;
- impianto di trattamento per il riciclo delle acque di lavaggio (dissabbiatura, flocculazione disoleazione e accumulo) completo di vasca troncoconica orizzontale da 20 m3,
- catenaria estrazione fanghi completa di robusta travatura in acciaio, catena trascinatrice, motoriduttore con Potenza 1 kW e palette raschiatrici;
- filtro a coalescenza per separazione grassi e olii;
- stazione di gestione e dosaggio flocculante con pompa dosatrice e mixer di contatto: regolazione digitale; visualizzazione percentuale a mezzo display; incluso un fusto in PE da 250 litri;
- gruppo elettropompa per il rilancio delle acque reflue verso la vasca di trattamento: 1 elettropompa sommergibile, Potenza = 3 kW. Kit Tubazioni flessibili e Connettori sferici.
- gruppo elettropompa per il lavaggio: alimentazione collettori di lavaggio battistrada e collettori lavaggio laterali, Potenza = 4,1 kW. Kit Tubazioni flessibili e Connettori sferici.
- rampe per salita e discesa in acciaio.

Sono altresì previsti e compensati:
- trasporto, scarico e posizionamento dell'impianto;

RECINZIONE AREA DI CANTIERE

L'Impresa appaltatrice prima di dare corso alle opere dovrà provvedere alla recinzione dell'area di cantiere secondo le indicazioni contenute nelle tavole grafiche allegate. L'andamento plano altimetrico della recinzione dovrà essere il più regolare possibile, in modo da non pregiudicarne la stabilità.
Le recinzioni dovranno essere di tipo solido e stabilmente ancorate al terreno; ove necessario dovranno essere predisposte opportune controventature idoneamente realizzate. Inoltre le stesse dovranno essere adatte a sopportare azioni di tipo accidentale, ed azioni derivanti da qualsiasi condizione atmosferica. La recinzione deve essere realizzata in modo che l'urto accidentale contro la stessa non provochi danni al soggetto potenzialmente esposto (se presenti i chiodi devono essere ribattuti, il filo di ferro ripiegato, le estremità dei londini protette, e quant'altro).
In ogni caso il preposto o il coordinatore per l'esecuzione potranno impartire ulteriori prescrizioni.
Recinzioni, sbarramenti, protezioni, segnalazioni e avvisi, dovranno essere mantenuti dall'Appaltatore in buone condizioni e resi ben visibili, a propria cura e spese, per tutta la durata dei lavori.
La recinzione avverrà secondo lo schema grafico di seguito riportato. In ragione della natura e durata del cantiere, si prescrive la realizzazione di una recinzione metallica con rete a doppia torsione plasticata, da montarsi su dorse pali in acciaio verniciato, opportunamente fondati e controventati. L'altezza della recinzione sarà pari a 1,80 m.
Alla rete metallica verrà fissata una rete di polietilene ad alta densità rinforzmabile di colore arancio brillante a maglie ovoidali.
Ad interasse non superiore a 50 m occorrerà posizionare un cartello con indicazione di pericolo generico e divieto di accesso alle persone non autorizzate.

SCHEMA GRAFICO RECINZIONE

GRU A TORRE

Istruzioni generali per l'utilizzo delle gru a torre

Preliminarmente all'utilizzo della gru occorrerà procedere a:

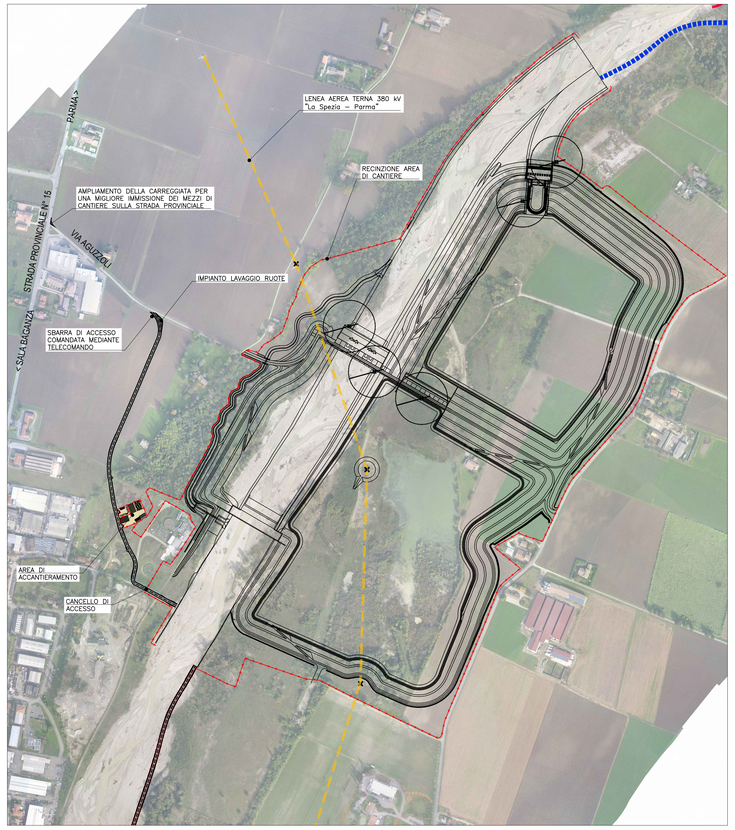
- accertare la portanza del piano di appoggio;
- realizzare la necessaria fondazione in relazione all'analisi dei carichi previsti;
- effettuare il montaggio attenendosi scrupolosamente alle indicazioni fornite dal costruttore, attestandone la rispondenza con dichiarazione rilasciata da ditta installatrice;
- stabilizzare il mezzo con il contrappeso indicato dal costruttore nelle condizioni di esercizio previste;
- nel caso di gru su binari, accertare la regolarità dei piani di scorrimento e della relativa struttura di sostegno;
- delimitare l'area di azione del carro per gru rotante in basso;
- assicurare gli spazi per i passaggi laterali al carro di base (almeno 70 centimetri);
- assicurare sufficiente distanza sotto il dispositivo di presa dai punti più alti dell'edificio in costruzione/manutenzione o dagli edifici circostanti;
- assicurare la distanza di sicurezza dalle linee elettriche aeree (minimo 5 metri);
- attenersi al diagramma o alla tabella delle portate che deve essere visibile con cartelli fissati lungo il braccio;
- effettuare soltanto tiri verticali;
- sospendere l'uso della gru in presenza di vento troppo forte;
- imbracare i carichi con mezzi idonei i mezzi accessori;
- effettuare inizialmente sollevamenti graduali per accertare la corretta imbracatura dei carichi;
- movimentare i carichi ad altezza non inferiore a due metri da terra e delle coperture, per evitare di colpire operai durante lo spostamento;
- vietare il passaggio dei carichi sopra le zone di transito e di riposo o su aree esterne (17) ovvero limitare la rotazione del braccio con fine corsa elettrici che, oltre ad interrompere l'energia di alimentazione, provocano l'intervento automatico di un freno sulla rotazione, ovvero segregare l'area di interferenza con transenne o altre delimitazioni e apporre cartelli di di-vieto d'accesso e di pericolo cadute materiali dall'alto;
- allontanare le persone e ad attuare le procedure affinché la zona sia interdetta alle persone;
- utilizzare gli avvisatori acustici prima e durante la movimentazione;
- posare il carico movimentato tenendo la fune in tensione con il peso del bozzello;
- accertarsi dell'idoneità della portanza della piano su cui posare i carichi;
- ricevere i carichi a distanza, utilizzando apposite attrezzature di accompagnamento del carico;
- non abbandonare mai carichi sospesi;
- effettuare le verifiche trimestrali delle funi da parte di personale esperto;
- effettuare le manutenzioni attenendosi scrupolosamente a guanto indicato nl libretto d'uso e manutenzione.

Le gru a torre devono essere messe fuori servizio per velocità del vento superiore a 72 km/h. In tali casi si dovrà assicurare la stabilità al rovesciamento della gru facendo ricorso a mezzi ausiliari di ancoraggio (le tenaglie di fissaggio alle rotaie in zona particolarmente rinforzata o zavorrala, tiranti metallici, stralli).

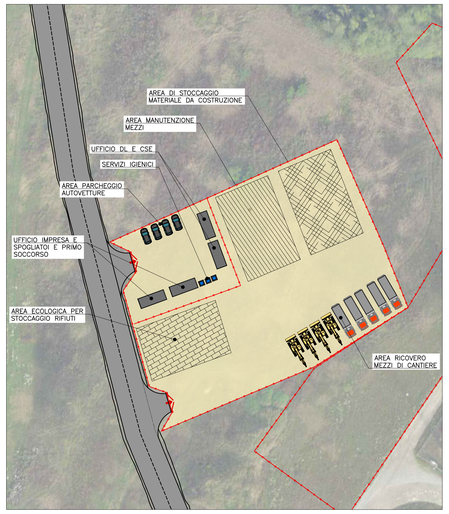
Naturalmente nelle condizioni di gru fuori servizio deve essere garantita la libera rotazione della gru e, per quanto riguarda la gru traslanti su binari, deve essere impedita la possibilità di trascinamento della gru con rischio di urto violento contro i respingenti fissi posti alle estremità delle vie di corsa.

Per sale motivo, ciascuna ruota del carro di base deve essere dotata di tenaglie di ancoraggio da adoperare al termine de lavoro quotidiano.

LAYOUT DI CANTIERE
Scala 1:5.000



PLANIMETRIA DI DETTAGLIO AREA DI ACCANTIERAMENTO
Scala 1:500



LEGENDA

- Punto di accesso
- Pista di cantiere n° 1
- Pista di cantiere n° 2
- Pista di cantiere n° 3
- Area di intervento in progetto
- Cassa di espansione in progetto
- Intervento tipo 1 - Protezione spondale
- Intervento tipo 2 - Protezione spondale
- Intervento tipo 3 - Difesa in cassero
- Linee elettriche aeree TERNA

ART AD GC FR 0830 01 12 D03N 01

AIPo
Agenzia Interregionale per il fiume Po

Via Garibaldi 75 - 43121 PARMA

CASSA DI ESPANSIONE DEL TORRENTE BAGANZA NEI COMUNI DI FELINO, SALA BAGANZA, COLLECCHIO E PARMA (PR-E-1047)

PROGETTO ESECUTIVO

REV	DATA	MODIFICHE	REDAZIONE	VERIFICA	AUTORIZZ
01	02/2020	Recepimento risultati modello fisico	CAMPI	FRESIA	BERTERO
00	07/2019	Prima emissione	CAMPI	FRESIA	BERTERO

SICUREZZA
LAYOUT DI CANTIERE

ASSOCIAZIONE TEMPORANEA DI IMPRESE

MANDATARIA: HYDRODATA

MANDANTI: art, bininipartners, ETATEC STUDIO PROLETTI, ROCKSOIL S.p.A., SAP

IL R.U.P.:
Dott. Ing. Mirella Vergnani
(documento firmato digitalmente)

Progettista responsabile integrazioni prestazioni specialistiche e Direttore Tecnico dell'Associazione
HydroData S.p.A.
Ord. Ing. Torino N°17070L
Dott. Ing. Roberto Bertero
(documento firmato digitalmente)

Progettista/Progettisti responsabile elaborato
AIt S.r.l.
Ing. Giuseppe Campi
Ord. Ing. Parma N°1469
Dott. Ing. Giuseppe Campi
(documento firmato digitalmente)

CODICE ELABORATO: BAG3 17 SIC DPL 011

ID (1)	CAP. (2)	TIPO (3)	DOC. (4)	PROGR. (5-6) REV. (7)	SCALA
BAG3	17	SIC	DPL	011	VARIE

FEBBRAIO 2020