



Progetto di fattibilità tecnica ed economica del Completamento della Nuova Struttura Ospedaliera Arzignano - Montecchio Maggiore ai sensi dell'art. 183, comma 15 del D.lgs. 18 Aprile 2016 n.50



Project manager e Resp. Integrazione delle Discipline:

Ing. Antonino Lauria

Progetto architettonico:

Ing. Antonino Lauria

Progetto funzionale: Ing. Antonino Lauria

Progetto sistemazioni esterne, parcheggi, viabilità ed

edifici accessori : Ing. Antonino Lauria

Progetto strutture: Ing. Antonino Lauria

Progetto impianti elettrici, meccanici e speciali:

Ing. Marco Tura

Progetto prevenzione incendi :

Ing. Marco Tura

Coordinatore per la sicurezza:

Ing. Ugo Di Camillo

Collaboratori

Ing. Jasmine Chiarelli

Ing. Veronica Bassi

Ing. Matteo Ferruzzi

Arch. Michael Gamberini

Ing. Lara Guerra

Ing. Giovanni Tramontana

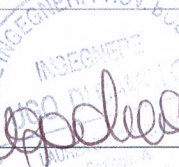
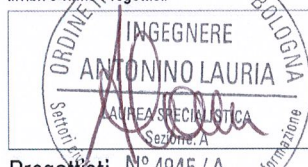
Ing. Valentina Turra

Ing. Emanuele Regni

Ing. Massimo Patti

Ing. Daniele Stizza

timbri e firme Progettisti



Progettisti N° 4945 / A

Highlevel Team

Engineering and Management

T.H.E.M.A.

PROGETTAZIONE E SERVIZI DI INGEGNERIA

Via Melozzo da Forlì 21
40133 Bologna ITALY
www.thema96.it

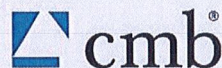
con la collaborazione specialistica di:



Via Del Porto 1
40122 Bologna ITALY
www.airis.it

costituendo Raggruppamento Temporaneo di Imprese

MANDATARIA:



Via Carlo Marx 101
41012 Carpi (MO) ITALY
www.cmbcarpi.it

mandanti:

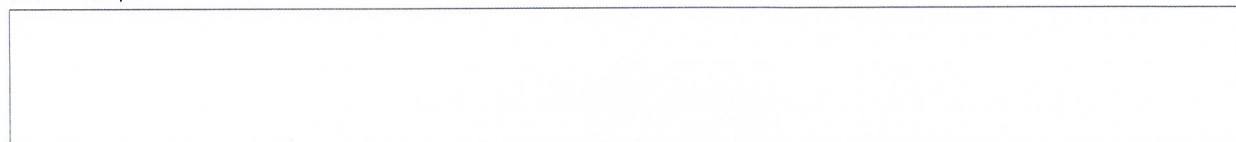


Via Bisceglie 95
20152 Milano ITALY
www.siram.it



Via Fenil Novo 10
37036 San Martino B. A. (VR) ITALY
www.gelminiimpianti.it

timbri e firme Imprese



disciplina: Elaborati di Cantierizzazione

nome documento: PIANO DISMISSIONE CANTIERE E RIPRISTINO STATO DEI LUOGHI

revisione: 01

codice documento: PF.SIC.LO.SP.RE.263

data: 21/02/2020

motivo revisione Riscontro Prot. 0014763 del 11/02/2020e Prot. 0015915 del 13/02/2020



Per la redazione della *Presente Proposta* progettuale si è utilizzata, in parte, documentazione grafica e di testo del *Progetto di Riferimento* reso disponibile dalla ULSS 8 – Berica che ne ha autorizzato l'uso.

SOMMARIO

I	IL PIANO DI DISMISSIONE DEL CANTIERE E RIPRISTINO DELLO STATO DEI LUOGHI	5
I.1	Conservazione del suolo agricolo	5
I.2	Recupero ambientale mediante ripristino ad uso agricolo delle aree di cantiere	6

Progettisti

Highlevel Team Engineering and Management

T.H.E.M.A.

PROGETTAZIONE E SERVIZI DI INGEGNERIA

con la collaborazione specialistica di:

AIRIS
INGEGNERIA PER L'AMBIENTE

costituendo Raggruppamento Temporaneo di Imprese

MANDATARIA:

cmb

mandanti:

Siram
by **VEOLIA**

GELMINI
IMPIANTI TECNOLOGICI

Progettisti

Highlevel Team Engineering and Management

T.H.E.M.A.

PROGETTAZIONE E SERVIZI DI INGEGNERIA

con la collaborazione specialistica di:

 **AIRIS**
INGEGNERIA PER L'AMBIENTE

costituendo Raggruppamento Temporaneo di Imprese

MANDATARIA:

 **cmb**[®]

mandanti:

Siram
by  **VEOLIA**

 **GELMINI**
IMPIANTI TECNOLOGICI

I IL PIANO DI DISMISSIONE DEL CANTIERE E RIPRISTINO DELLO STATO DEI LUOGHI

Nel caso in oggetto, l'ambito del cantiere è all'interno del perimetro dell'area di intervento ovvero, tutte le aree poste all'interno del perimetro, utilizzate per l'accantieramento e per la realizzazione dell'intervento, verranno, al termine dei lavori, finite secondo quanto previsto dagli elaborati di progetto.

Dal punto di vista localizzativo e temporale il cantiere prevede una dismissione in due fasi. In particolare, la Seconda Fase Costruttiva, oggetto della Presente Proposta, si compone di Fase 2A e Fase 2B. Alla fine di Fase 2A (cfr. fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6) viene dismessa la relativa area di cantiere e si apre una nuova area di cantiere (nuovo accantieramento) per la Fase 2B. La successiva dismissione finale avviene alla fine di Fase 2B (cfr. fig. 7, 8).

Di conseguenza le aree occupate dal cantiere verranno man mano dismesse al procedere delle lavorazioni e si completerà la sistemazione a terra prevista da progetto.

In particolare, per un'area abbastanza estesa si prevede la realizzazione finale del parcheggio.

Una porzione più limitata prevede invece la sistemazione agricola.

Ne consegue quindi che dovranno essere osservate particolari cautele solo per quelle aree per le quali è prevista una sistemazione finale a verde.

Quindi nei paragrafi seguenti vengono descritte le lavorazioni necessarie alla conservazione e al riutilizzo del suolo agricolo, asportato nelle fasi iniziali dell'accantieramento e ricollocato nelle aree nelle quali è prevista una sistemazione finale a verde.

Nelle successive fasi di progettazioni si fornirà un bilancio esatto del terreno vegetale asportato e successivamente ricollocato in situ o in ambiti limitrofi al sito di indagine.

I.1 CONSERVAZIONE DEL SUOLO AGRICOLO

La prima operazione necessaria per consentire un ripristino adeguato alle aree di cantiere è lo "splateamento" ossia la rimozione del primo strato di suolo (circa 60 cm). È riconosciuto infatti che tutti i processi biologici avvengono nella parte più superficiale del terreno e che quindi la fertilità agronomica è determinata dalla qualità del suolo in questi primi centimetri.

Nel caso in cui sia necessario procedere all'asportazione di orizzonti di terreno sottostante, durante le fasi di asportazione e accumulo, occorrerà mantenerli separati dall'orizzonte

Progettisti

Highlevel Team Engineering and Management

T.H.E.M.A.

PROGETTAZIONE E SERVIZI DI INGEGNERIA

con la collaborazione specialistica di:

AIRIS
INGEGNERIA PER L'AMBIENTE

costituendo Raggruppamento Temporaneo di Imprese

MANDATARIA:

cmb

mandanti:

Siram
by **VEOLIA**

GELMINI
IMPIANTI TECNOLOGICI

superficiale sopra descritto, in modo che lo strato complessivo di terreno asportato sia poi ricostituito rispettando la successione originaria degli orizzonti.

Il terreno asportato dalle aree di cantiere dovrà essere debitamente accumulato per mantenere le caratteristiche chimiche, fisiche e biologiche. È particolarmente importante contenere la proliferazione delle erbe infestanti sopra i cumuli di terra al fine di ridurre la quantità di seme che nel futuro potrebbe competere con le colture agrarie. A questo proposito andranno effettuate semine protettive di leguminose e graminacee.

I.2 RECUPERO AMBIENTALE MEDIANTE RIPRISTINO AD USO AGRICOLO DELLE AREE DI CANTIERE

In seguito alla dismissione dei cantieri, tutte le aree debitamente bonificate dalle strutture non più utilizzate (compresa l'asportazione di ghiaia e asfalto) dovranno essere inizialmente livellate, conferendo una pendenza trasversale regolare evitando avvallamenti che potrebbero ostacolare lo sgrondo delle acque in eccesso, successivamente andrà praticata una scarificazione o rippatura di profondità di almeno 70 cm (da effettuare nel periodo estivo) per consentire la decompattazione del terreno. La rippatura infatti consente la rottura delle zolle senza che vengano rimescolati gli orizzonti di suolo al fine di assicurare all'apparato radicale delle radici delle future piante la possibilità di esplorare gli orizzonti più profondi.

Solo successivamente andrà effettuato il ricoprimento con il terreno precedentemente asportato e conservato. Lo strato da stendere sarà pari a quello rimosso prima delle operazioni di cantiere (60 cm). Una volta ricollocato il terreno, andranno messe in opera apposite operazioni colturali per garantire un buon arieggiamento del suolo attraverso lavorazioni agricole, a cui far succedere la fornitura di ammendanti e concimi a lento rilascio.

Infine, andrà praticata la fresatura del terreno sia per favorire l'interramento e la distribuzione dei nutrienti apportati che per migliorare la porosità in modo da incrementare la presenza di aria ed acqua nel suolo.

Poiché le aree a verde in progetto e l'area di cantiere esterna al perimetro finale del sito hanno una estensione pari a poco meno di 40.000 mq, è evidente che il bilancio complessivo di terreno coltivato registrerà un attivo che potrà essere riutilizzato per eventuali sistemazioni morfologiche e di compensazione ambientale in aree possibilmente limitrofe al sito di intervento.

Progettisti

Highlevel Team Engineering and Management

T.H.E.M.A.

PROGETTAZIONE E SERVIZI DI INGEGNERIA

con la collaborazione specialistica di:

AIRIS
INGEGNERIA PER L'AMBIENTE

costituendo Raggruppamento Temporaneo di Imprese

MANDATARIA:

cmb

mandanti:

Siram
by **VEOLIA**

GELMINI
IMPIANTI TECNOLOGICI

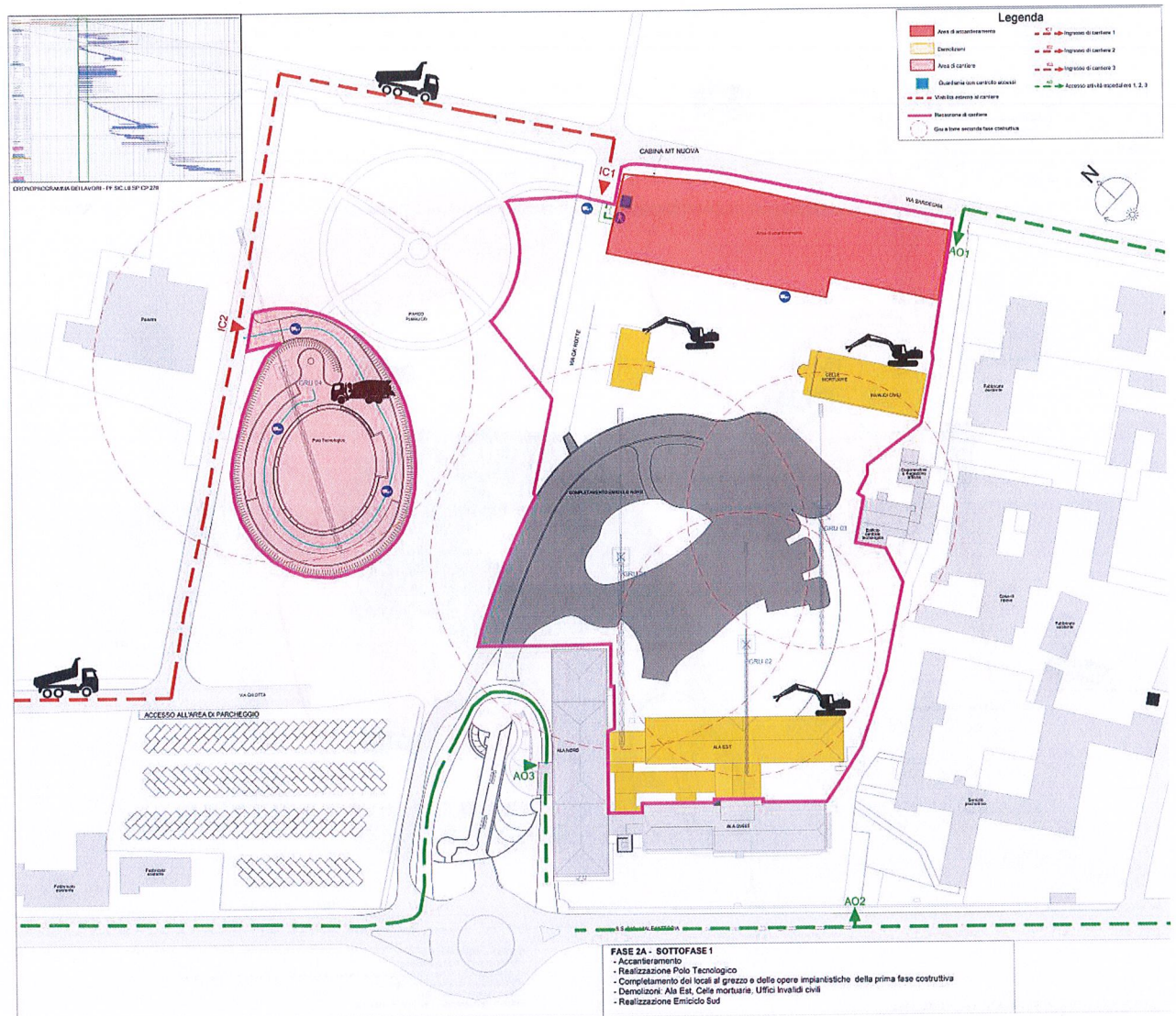


Figura 1 – planimetria del cantiere nella FASE 2A sottofase 1

Progettisti

Highlevel Team  Engineering and Management

T.H.E.M.A.

PROGETTAZIONE E SERVIZI DI INGEGNERIA

con la collaborazione specialistica di:



AIRIS
INGEGNERIA PER L'AMBIENTE

costituendo Raggruppamento Temporaneo di Imprese

MANDATARIA:

mandanti:



Siram
by  **VEOLIA**



GELMINI
IMPIANTI TECNOLOGICI

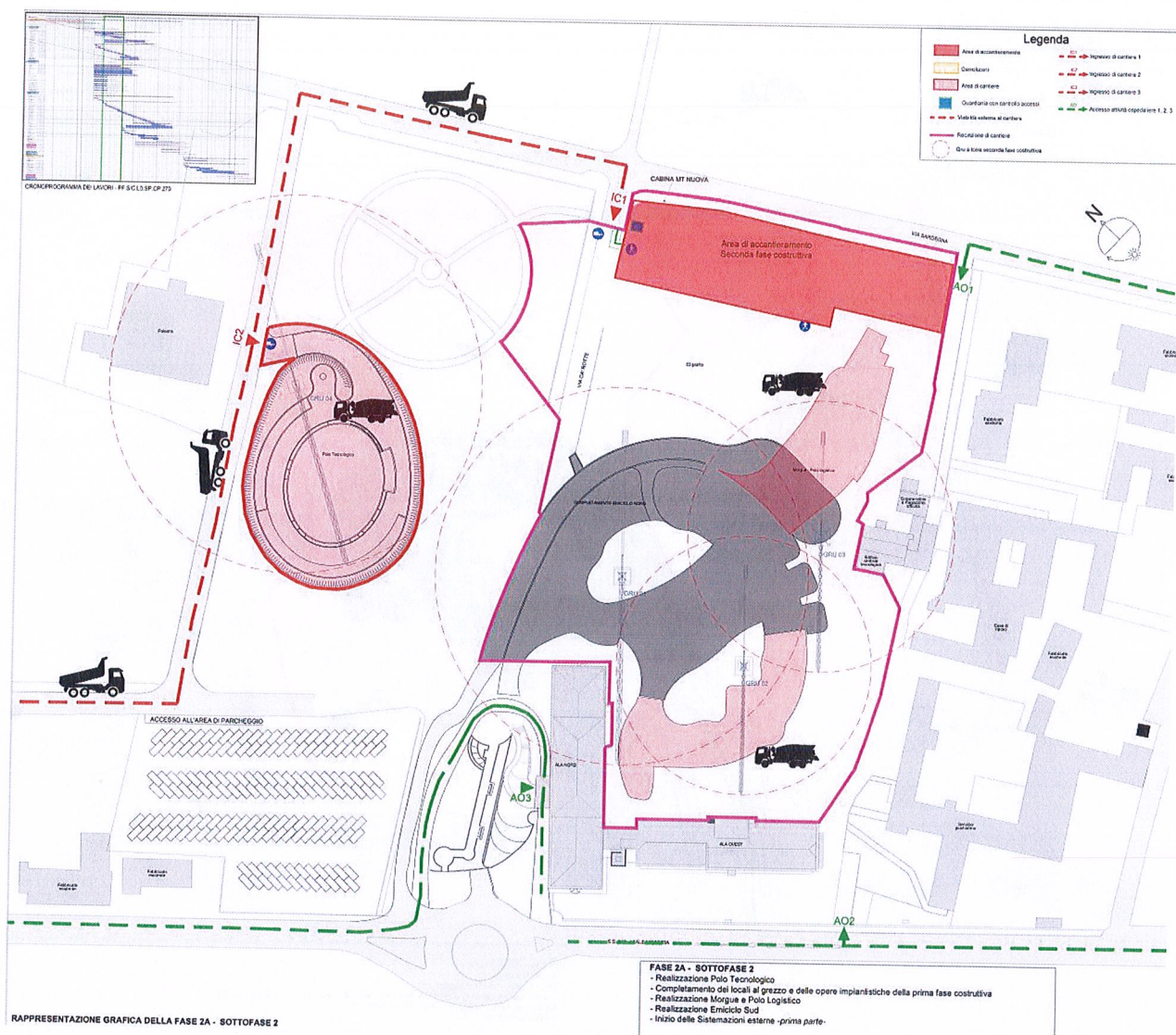


Figura 2 – planimetria del cantiere nella FASE 2A sottofase 2

Progettisti

Highlevel Team  Engineering and Management

T.H.E.M.A.

PROGETTAZIONE E SERVIZI DI INGEGNERIA

con la collaborazione specialistica di:



AIRIS
INGEGNERIA PER L'AMBIENTE

costituendo Raggruppamento Temporaneo di Imprese

MANDATARIA:

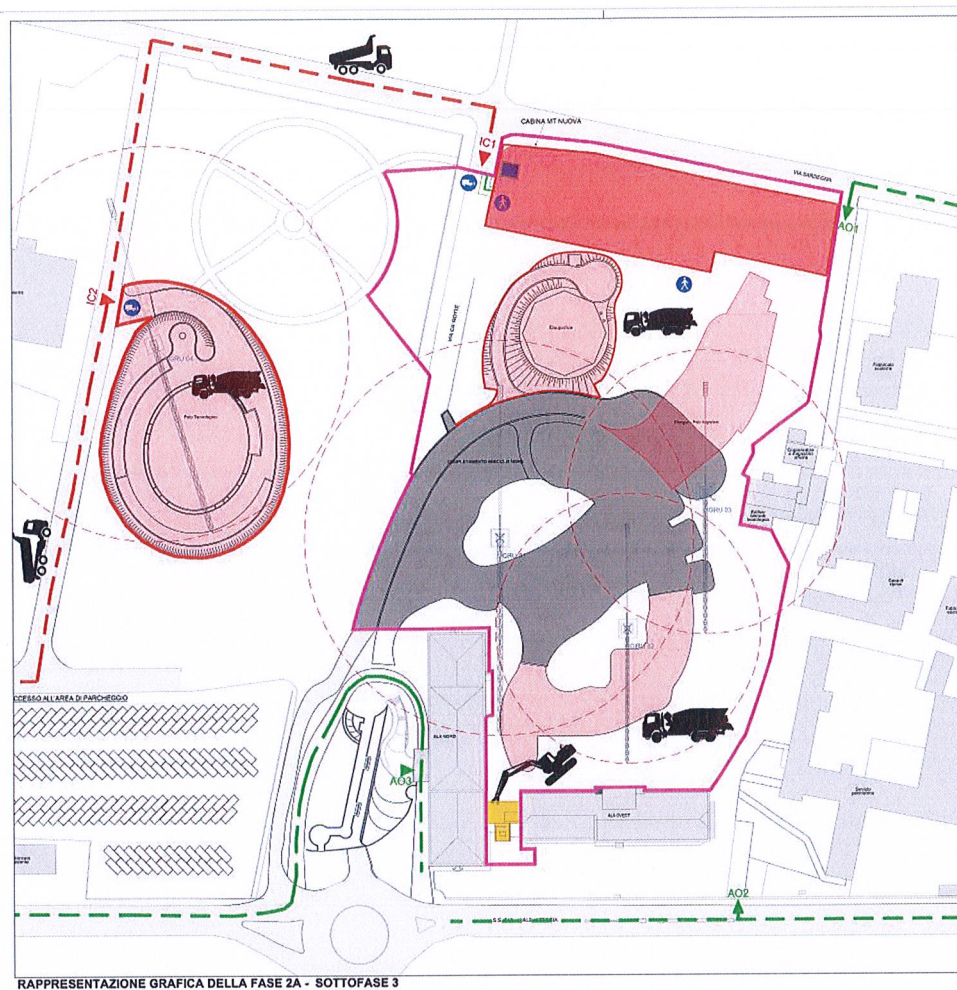
mandanti:



Siram
by  **VEOLIA**



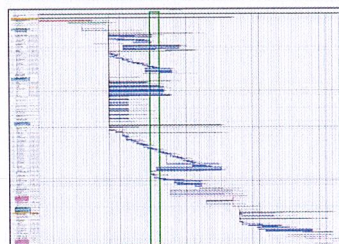
GELMINI
IMPIANTI TECNOLOGICI



RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DELLA FASE 2A - SOTTOFASE 3

FASE 2A - SOTTOFASE 3

- Realizzazione Polo Tecnologico
- Completamento dei locali al grezzo e delle opere impiantistiche della prima fase costruttiva
- Realizzazione Morgue e Polo Logistico
- Realizzazione Emiciclo Sud
- Completamento delle prime sistemazioni esterne *-prima parte-*
- Demolizione corpo di collegamento "Ala Nord" e "Ala Ovest"



CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI - PF.SICLO.SP.CP.270

Legenda

- | | | | |
|---|---------------------------------|---|--|
|  | Area di accantonamento |  IC1 | → Ingresso di cantiere 1 |
|  | Demolizioni |  IC2 | → Ingresso di cantiere 2 |
|  | Area di cantiere |  IC3 | → Ingresso di cantiere 3 |
|  | Area Finite |  AC1 | → Accesso attività ospedaliere 1, 2, 3 |
|  | Allineamento Ala Ovest |  | → Viabilità esterna al cantiere |
|  | Guardiana con controllo accessi |  | Recinzione di cantiere |
| | |  | Gru a torre seconda fase costruttiva |

Figura 3 – planimetria del cantiere nella FASE 2A sottofase 3

Progettisti

Highlevel Team  Engineering and Management

T.H.E.M.A.

PROGETTAZIONE E SERVIZI DI INGEGNERIA

con la collaborazione specialistica di:



AIRIS
INGEGNERIA PER L'AMBIENTE

costituendo Raggruppamento Temporaneo di Imprese

MANDATARIA:

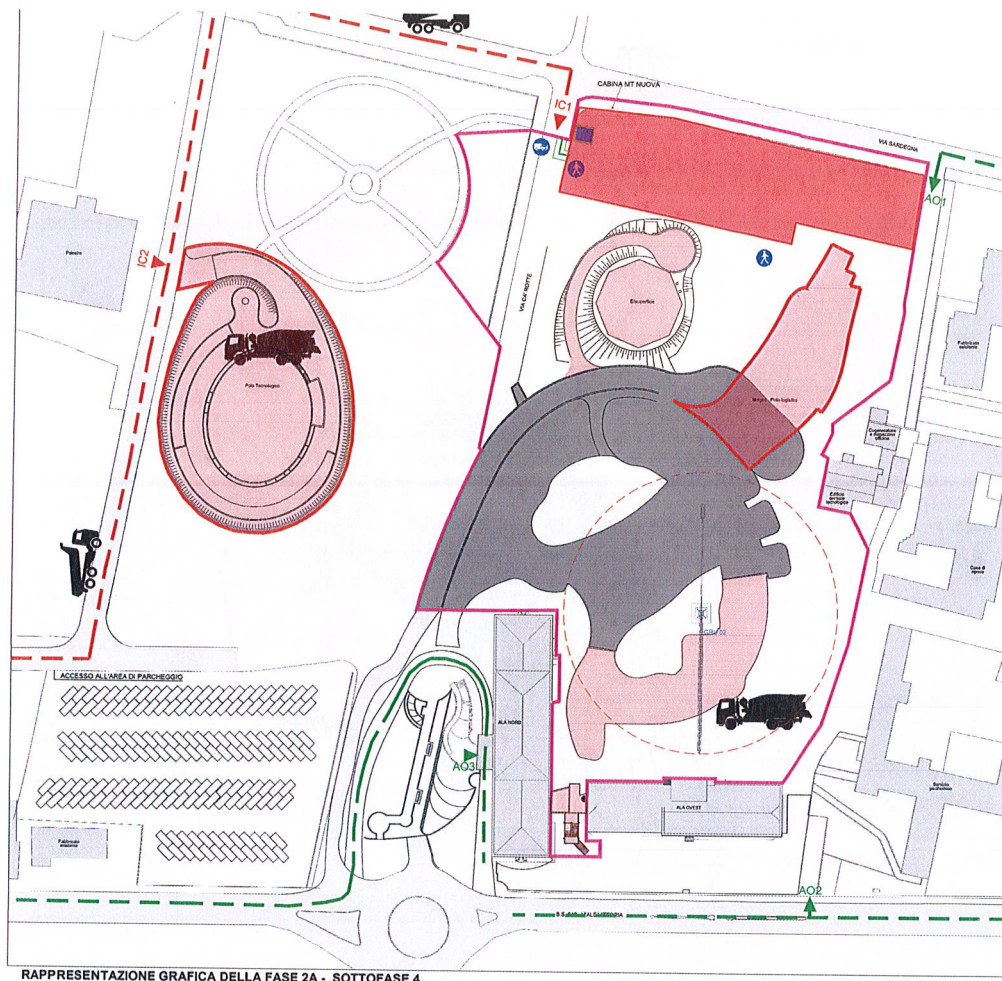


mandanti:

Siram
by  **VEOLIA**



GELMINI
IMPIANTI TECNOLOGICI



FASE 2A - SOTTOFASE 4
 - Realizzazione Polo Tecnologico
 - Completamento dei locali al grezzo e delle opere impiantistiche della prima fase costruttiva
 - Completamento Morgue e Polo Logistico
 - Completamento prime sistemazioni esterne della -prima parte-
 - Realizzazione Emiciclo Sud
 - Realizzazione nuovo corpo di collegamento "Ala Nord" e "Ala Ovest"

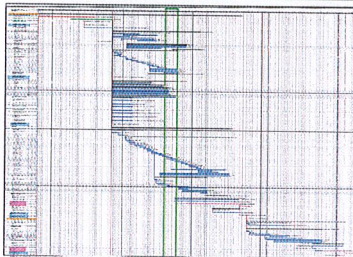


Figura 4 – planimetria del cantiere nella FASE 2A sottofase 4

Progettisti

Highlevel Team Engineering and Management
T.H.E.M.A.
 PROGETTAZIONE E SERVIZI DI INGEGNERIA

con la collaborazione specialistica di:
AIRIS
 INGEGNERIA PER L'AMBIENTE

costituendo Raggruppamento Temporaneo di Imprese

MANDATARIA:

cmb

mandanti:

Siram
 by **VEOLIA**

GELMINI
 IMPIANTI TECNOLOGICI

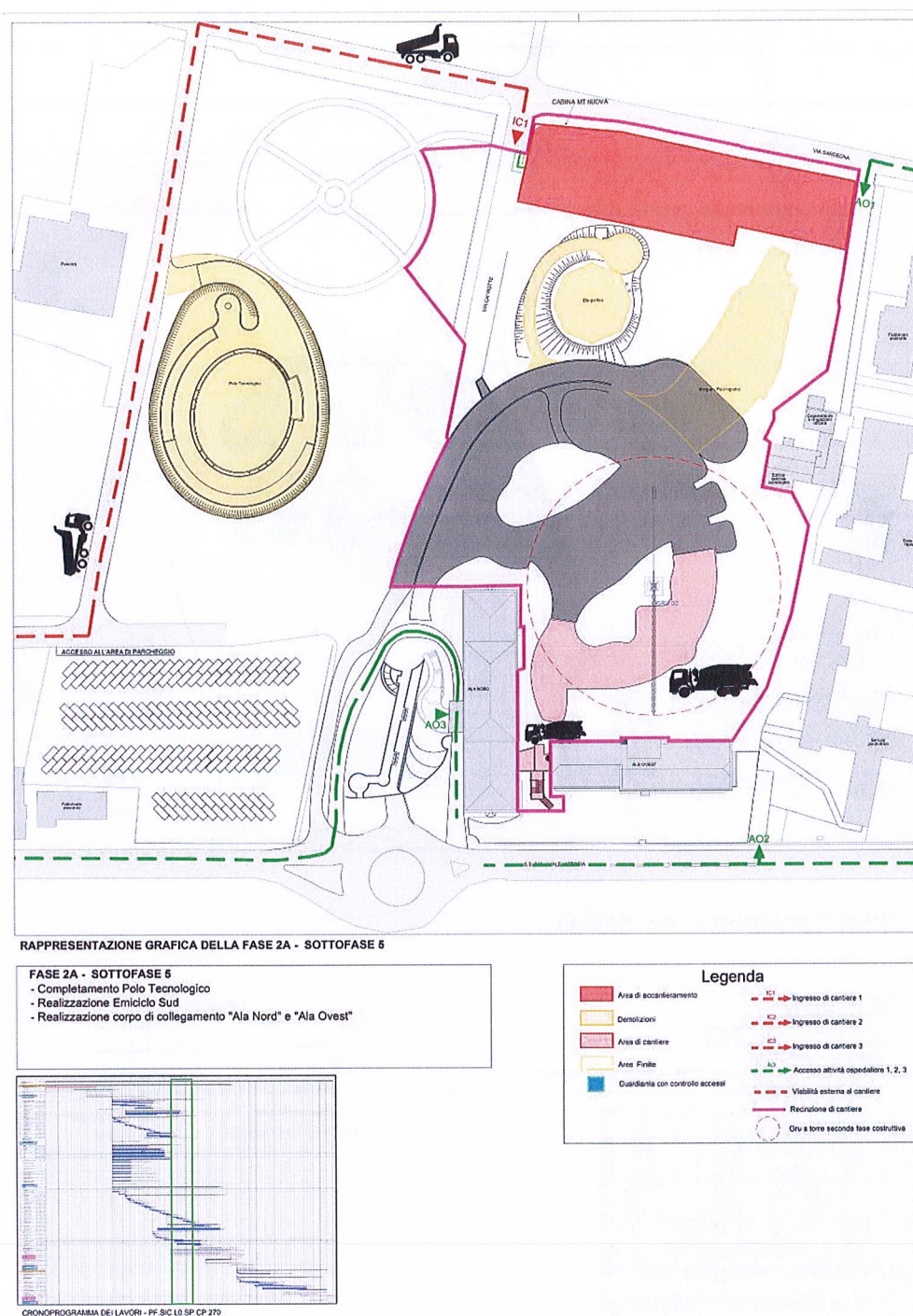


Figura 5 - planimetria del cantiere nella FASE 2A sottofase 5

Progettisti

Highlevel Team Engineering and Management

T.H.E.M.A.

PROGETTAZIONE E SERVIZI DI INGEGNERIA

con la collaborazione specialistica di:

AIRIS
INGEGNERIA PER L'AMBIENTE

costituendo Raggruppamento Temporaneo di Imprese

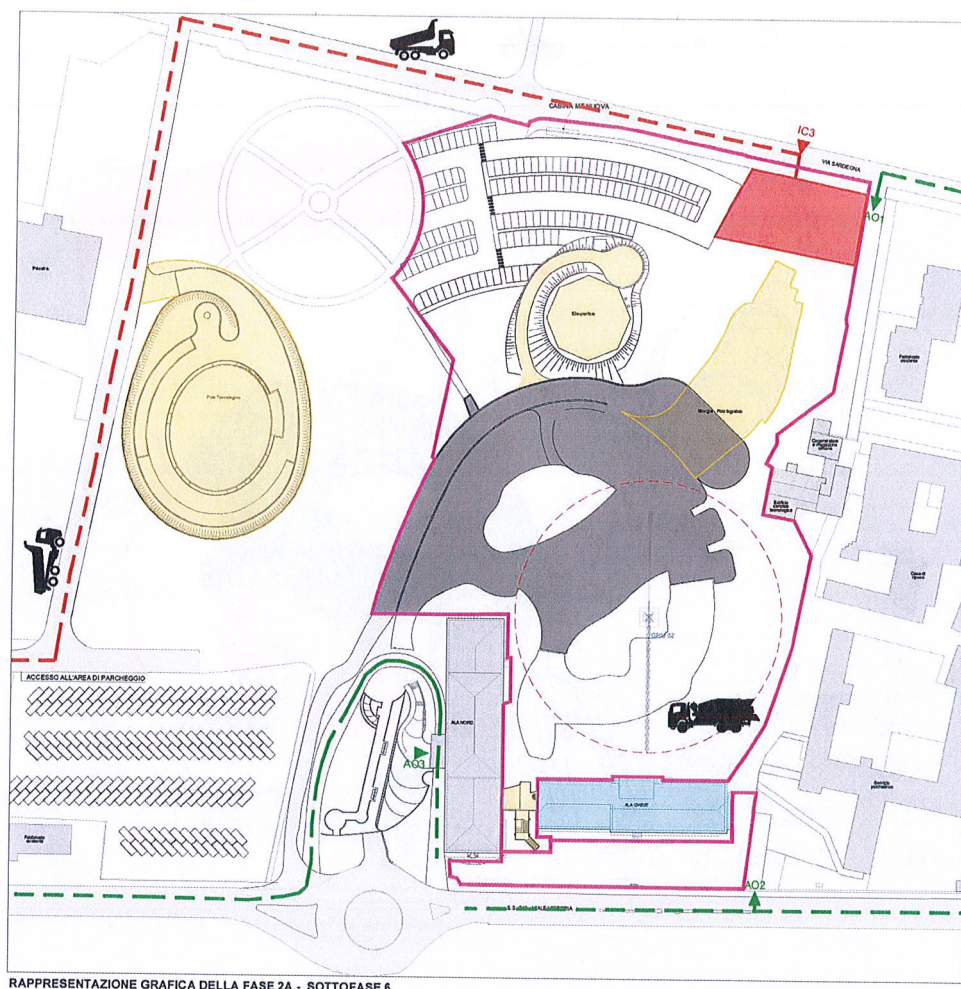
MANDATARIA:

cmb

mandanti:

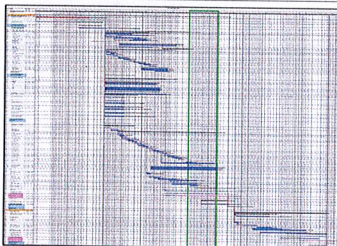
Siram
by **VEOLIA**

GELMINI
IMPIANTI TECNOLOGICI



RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DELLA FASE 2A - SOTTOFASE 6

- FASE 2A - SOTTOFASE 6**
- Fine lavori Polo Tecnologico
 - Restringimento area di accantieramento
 - Sistemazioni esterne -seconda parte-
 - Allestimenti arredi Ala ovest
 - Completamento nuovo corpo di collegamento "Ala Nord" e "Ala Ovest"
 - Completamento Emiciclo Sud



CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI - PF.SIC.LO.SP.CP.270

Legenda	
[Red Box]	Area di accantieramento
[Yellow Box]	Demolizioni
[Pink Box]	Area di cantiere
[Light Blue Box]	Area Finita
[Dark Blue Box]	Allestimento Ala Ovest
[Blue Box]	Guardiania con controllo accessi
[Red Arrow]	IC1 Ingresso di cantiere 1
[Red Arrow]	IC2 Ingresso di cantiere 2
[Red Arrow]	IC3 Ingresso di cantiere 3
[Green Arrow]	AO1 Accesso attività ospedaliere 1, 2, 3
[Red Arrow]	Visibilità esterna al cantiere
[Red Arrow]	Recinzione di cantiere
[Red Arrow]	Gru a torre seconda fase costruttiva

Figura 6 - planimetria del cantiere nella FASE 2A sottofase 6

Progettisti

Highlevel Team Engineering and Management

T.H.E.M.A.

PROGETTAZIONE E SERVIZI DI INGEGNERIA

con la collaborazione specialistica di:

AIRIS
INGEGNERIA PER L'AMBIENTE

costituendo Raggruppamento Temporaneo di Imprese

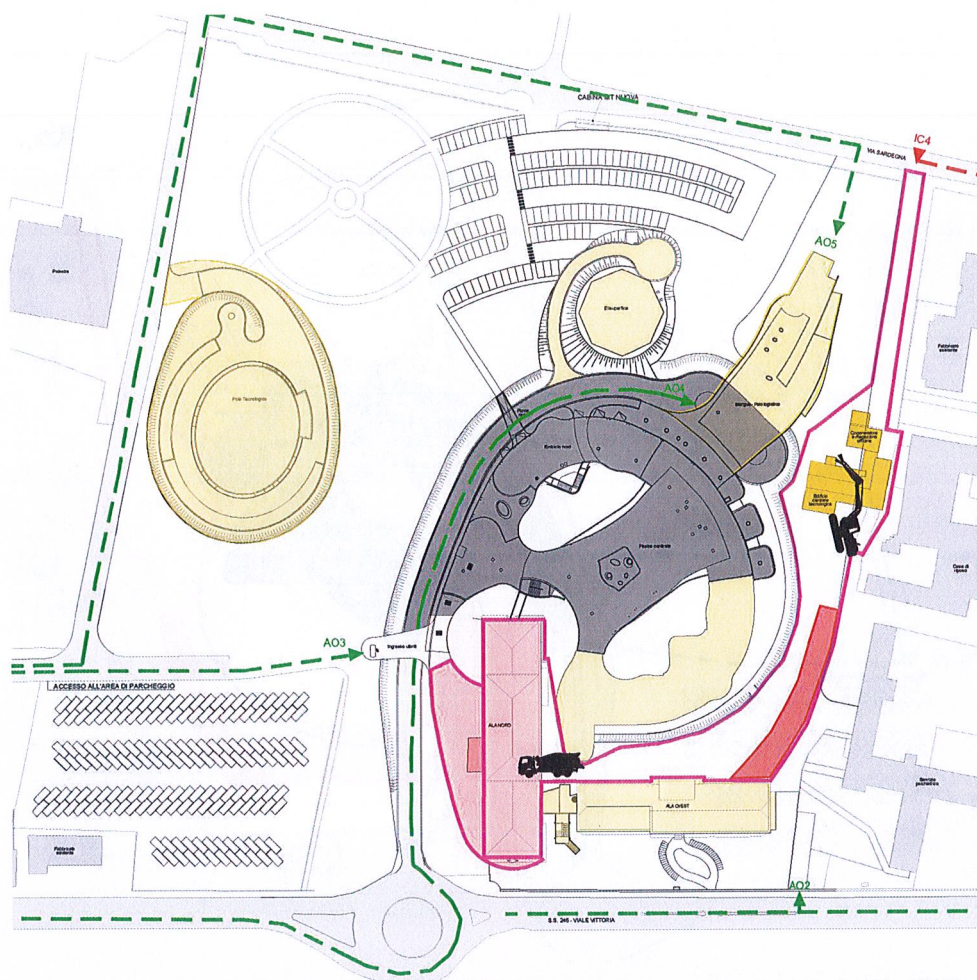
MANDATARIA:

cmb

mandanti:

Siram
by **VEOLIA**

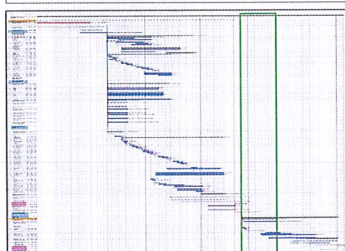
GELMINI
IMPIANTI TECNOLOGICI



RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DELLA FASE 2B - SOTTOFASE 7

FASE 2B - SOTTOFASE 7

- Demolizione fabbricati esistenti: Edificio centrale tecnologica esistente - cabina MTBT- centrale termica
- Completamento struttura Avancorpo
- Inizio del consolidamento strutturale dell'Ala Nord



CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI - PF.SIC.LO.SP.CP.270

Legenda

[Red box]	Area di accantonamento	[Red line with arrow]	IC1 - Ingresso di cantiere 1
[Yellow box]	Demolizioni	[Red line with arrow]	IC2 - Ingresso di cantiere 2
[Pink box]	Area di cantiere	[Red line with arrow]	IC3 - Ingresso di cantiere 3
[Yellow box]	Area Finite	[Green line with arrow]	AO - Accesso attività ospedaliere 1, 2, 3
[Blue box]	Guardiania con controllo accessi	[Red dashed line]	Visibilità esterna al cantiere
		[Pink line]	Recinzione di cantiere
		[Red dashed circle]	Gru a torre seconda fase costruttiva

Figura 7 - planimetria del cantiere nella FASE 2B sottofase 7

Progettisti

Highlevel Team Engineering and MAnagement

T.H.E.M.A.

PROGETTAZIONE E SERVIZI DI INGEGNERIA

con la collaborazione specialistica di:

GAIRIS
INGEGNERIA PER L'AMBIENTE

costituendo Raggruppamento Temporaneo di Imprese

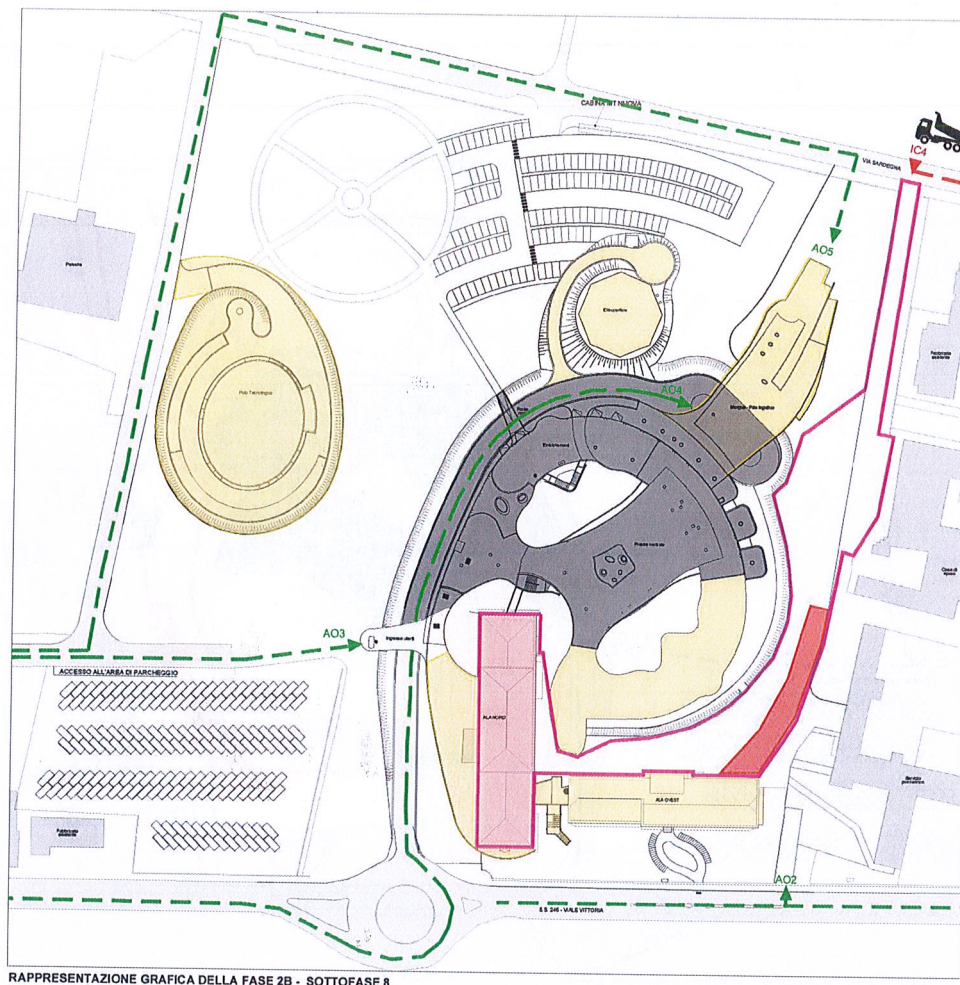
MANDATARIA:

cmb

mandanti:

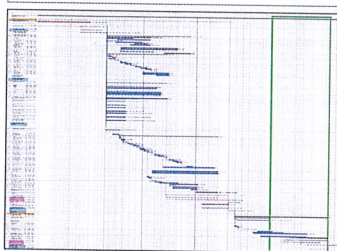
Siram
by **VEOLIA**

GELMINI
IMPIANTI TECNOLOGICI



RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DELLA FASE 2B - SOTTOFASE 8

FASE 2B - SOTTOFASE 8
- Completamento Ala Nord
- Collaudi, Allestimenti Attrezzature e Arredi



CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI - PF.SIC.LO.SP.CP.270

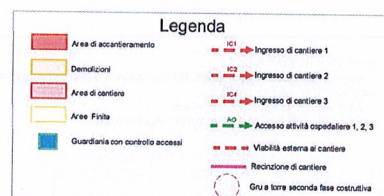


Figura 8 - planimetria del cantiere nella FASE 2B sottofase 8

Progettisti

Highlevel Team Engineering and Management

T.H.E.M.A.

PROGETTAZIONE E SERVIZI DI INGEGNERIA

con la collaborazione specialistica di:

AIRIS
INGEGNERIA PER L'AMBIENTE

costituendo Raggruppamento Temporaneo di Imprese

MANDATARIA:

cmb

mandanti:

Siram
by **VEOLIA**

GELMINI
IMPIANTI TECNOLOGICI