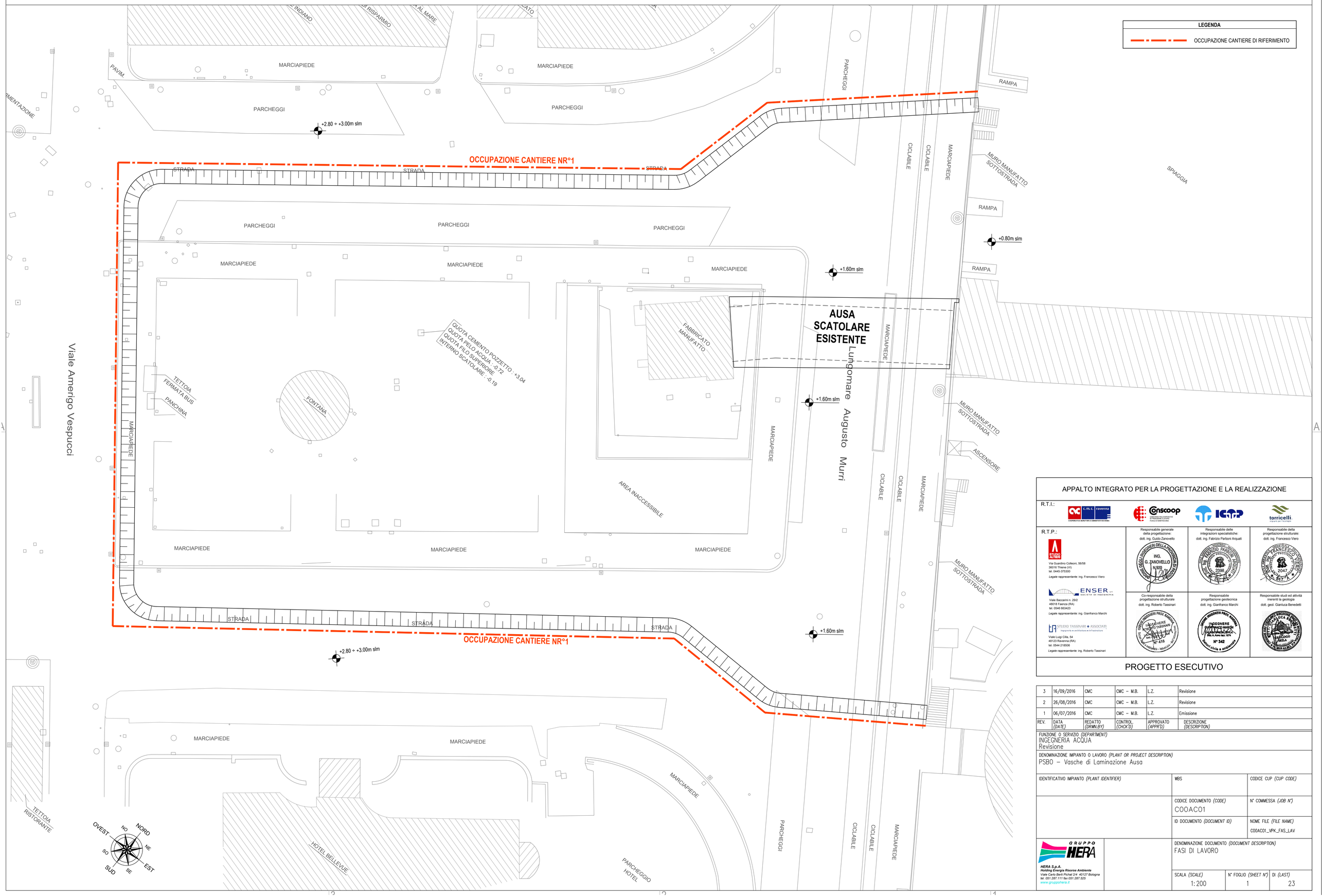
FASE 1: SCAVO DI SBANCAMENTO, DEMOLIZIONE STRUTTURE IN SUPERFICIE E PREPARAZIONE PIANO DI LAVORO PER ESECUZIONE DIAFRAMMI- Scala 1:200



APPALTO INTEGRATO PER LA PROGETTAZIONE E LA REALIZZAZIONE

R.T.I.:

R.T.P.:

Via Guardino Colleoni, 56/58
36016 Thiene (VI)
tel. 0445-375300
Legale rappresentante: ing. Francesco Viero

Viale Baccarini n. 29/2
48018 Faenza (RA)
tel. 0546 663423
Legale rappresentante: ing. Gianfranco Marchi

Viale Luigi Cilla, 54
48123 Ravenna (RA)
tel. 0544 218506
Legale rappresentante: ing. Roberto Tassinari

Responsabile generale della progettazione:
dott. ing. Guido Zanovello

Responsabile delle integrazioni specialistiche:
dott. ing. Fabrizio Parboni Arquati

Responsabile della progettazione strutturale:
dott. ing. Francesco Viero

Co-responsabile della progettazione strutturale
dott. ing. Roberto Tassinari

Responsabile progettazione geotecnica
dott. ing. Gianfranco Marchi

Responsabile studi ed attività inerenti la geologia
dott. geol. Gianluca Benedetti

PROGETTO ESECUTIVO

REV.	DATA (DATE)	REDATTO (DRWN.BY)	CONTROL. (CHCK'D)	APPROVATO (APPR'D)	DESCRIZIONE (DESCRIPTION)
3	16/09/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Revisione
2	26/08/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Revisione
1	06/07/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Emissione

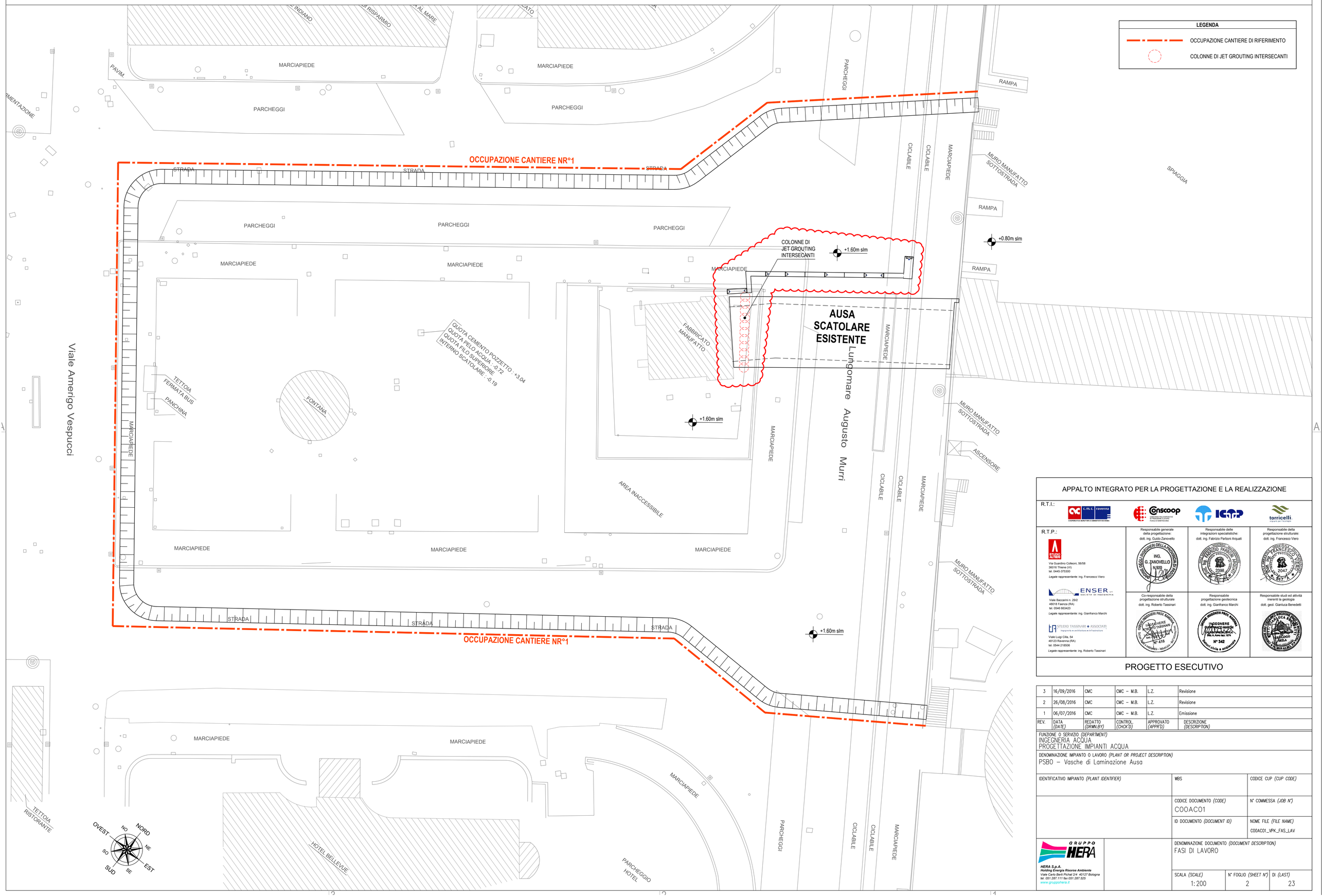
FUNZIONE O SERVIZIO *(DEPARTMENT)*
INGEGNERIA ACQUA
Revisione

DENOMINAZIONE IMPIANTO O LAVORO *(PLANT OR PROJECT DESCRIPTION)*
PSBO – Vasche di Laminazione Ausa

IDENTIFICATIVO IMPIANTO *(PLANT IDENTIFIER)*	WBS	CODICE CUP *(CUP CODE)*
	CODICE DOCUMENTO *(CODE)* C00AC01	N° COMMESSA *(JOB N°)*
	ID DOCUMENTO *(DOCUMENT ID)*	NOME FILE *(FILE NAME)* C00AC01_VPK_FAS_LAV
	DENOMINAZIONE DOCUMENTO *(DOCUMENT DESCRIPTION)* FASI DI LAVORO	
	SCALA *(SCALE)* 1:200	N° FOGLIO *(SHEET N°)* 1 / DI *(LAST)* 23

GRUPPO HERA
HERA S.p.A.
Holding Energia Risorse Ambiente
Viale Carlo Berti Pichat 2/4 40127 Bologna
tel. 051.287.111 fax 051.287.525
www.gruppohera.it

FASE 2: ESECUZIONE PRIMI DIAFRAMMI E JET GROUTING SOTTO SCATOLARE AUSA - Scala 1:200



APPALTO INTEGRATO PER LA PROGETTAZIONE E LA REALIZZAZIONE

R.T.I.:

R.T.P.:

STUDIO VIERO ASSOCIATI
Via Guardino Colleoni, 56/58
36016 Thiene (VI)
tel. 0445-375300
Legale rappresentante: ing. Francesco Viero

ENSER SOCIETÀ DI INGEGNERIA
Viale Baccarini n. 29/2
48018 Faenza (RA)
tel. 0546 663423
Legale rappresentante: ing. Gianfranco Marchi

STUDIO TASSINARI ASSOCIATI
Ingegneria e architettura a infrastrutture
Viale Luigi Cilla, 54
48123 Ravenna (RA)
tel. 0544 218506
Legale rappresentante: ing. Roberto Tassinari

Responsabile generale della progettazione:
dott. ing. Guido Zanovello
ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI RAVENNA — ING. G. ZANOVELLO — N.900

Responsabile delle integrazioni specialistiche:
dott. ing. Fabrizio Parboni Arquati
ORDINE DEGLI INGEGNERI PROV. RAVENNA — FABRIZIO PARBONI ARQUATI — 2398

Responsabile della progettazione strutturale:
dott. ing. Francesco Viero
ORDINE DEGLI INGEGNERI PROV. VICENZA — FRANCESCO VIERO — 2047

Co-responsabile della progettazione strutturale
dott. ing. Roberto Tassinari
ORDINE DEGLI INGEGNERI PROV. RAVENNA — INGEGNERE ROBERTO TASSINARI — N° 416

Responsabile progettazione geotecnica
dott. ing. Gianfranco Marchi
ORDINE INGEGNERI PROV. RAVENNA — INGEGNERE GIANFRANCO MARCHI — Sez. A. Anno tecc. 1974 — N° 342 — Settori Civile e Ambientale

Responsabile studi ed attività inerenti la geologia
dott. geol. Gianluca Benedetti
ORDINE DEI GEOLOGI DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA — GEOLOGO — GIANLUCA BENEDETTI — N° 182

PROGETTO ESECUTIVO

REV.	DATA (DATE)	REDATTO (DRWN.BY)	CONTROL. (CHCK'D)	APPROVATO (APPR'D)	DESCRIZIONE (DESCRIPTION)
3	16/09/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Revisione
2	26/08/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Revisione
1	06/07/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Emissione

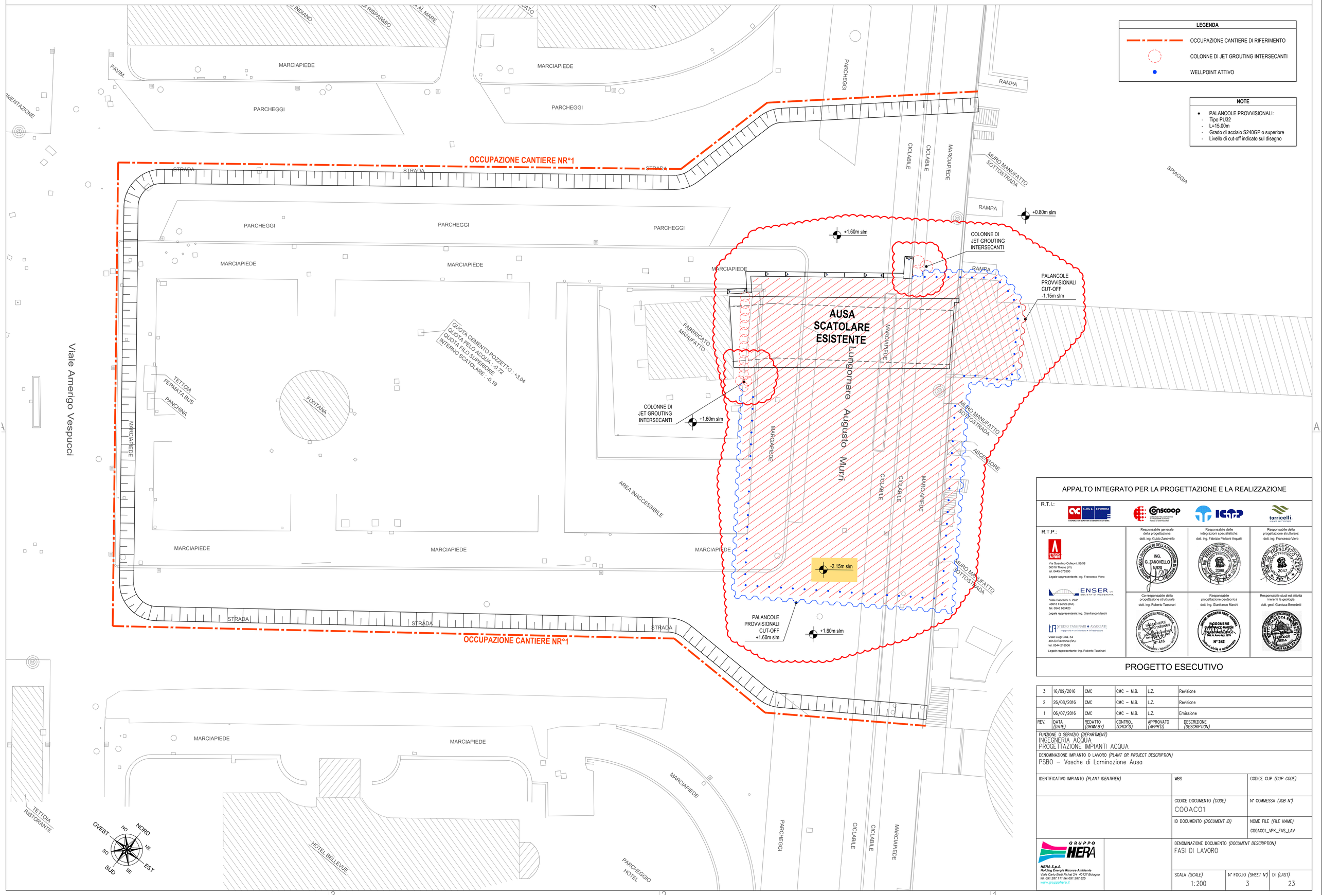
FUNZIONE O SERVIZIO *(DEPARTMENT)*
INGEGNERIA ACQUA
PROGETTAZIONE IMPIANTI ACQUA

DENOMINAZIONE IMPIANTO O LAVORO *(PLANT OR PROJECT DESCRIPTION)*
PSBO – Vasche di Laminazione Ausa

IDENTIFICATIVO IMPIANTO *(PLANT IDENTIFIER)*	WBS	CODICE CUP *(CUP CODE)*
	CODICE DOCUMENTO *(CODE)* C00AC01	N° COMMESSA *(JOB N°)*
	ID DOCUMENTO *(DOCUMENT ID)*	NOME FILE *(FILE NAME)* C00AC01_VPK_FAS_LAV
	DENOMINAZIONE DOCUMENTO *(DOCUMENT DESCRIPTION)* FASI DI LAVORO	
	SCALA *(SCALE)* 1:200	N° FOGLIO *(SHEET N°)* 2 / DI *(LAST)* 23

GRUPPO HERA
HERA S.p.A.
Holding Energia Risorse Ambiente
Viale Carlo Berti Pichat 2/4 40127 Bologna
tel. 051.287.111 fax 051.287.525
www.gruppohera.it

FASE 3: INSTALLAZIONE PALANCOLATO TEMPORANEO, DEWATERING E SCAVO A INTRADOSSO SCATOLARE AUSA - Scala 1:200



APPALTO INTEGRATO PER LA PROGETTAZIONE E LA REALIZZAZIONE

R.T.I.:

R.T.P.:

Via Guardino Colleoni, 56/58
36016 Thiene (VI)
tel. 0445-375300
Legale rappresentante: ing. Francesco Viero

Responsabile generale della progettazione: dott. ing. Guido Zanovello

Responsabile delle integrazioni specialistiche: dott. ing. Fabrizio Parboni Arquati

Responsabile della progettazione strutturale: dott. ing. Francesco Viero

Viale Baccarini n. 29/2
48018 Faenza (RA)
tel. 0546 663423
Legale rappresentante: ing. Gianfranco Marchi

Co-responsabile della progettazione strutturale: dott. ing. Roberto Tassinari

Responsabile progettazione geotecnica: dott. ing. Gianfranco Marchi

Responsabile studi ed attività inerenti la geologia: dott. geol. Gianluca Benedetti

Viale Luigi Cilla, 54
48123 Ravenna (RA)
tel. 0544 218506
Legale rappresentante: ing. Roberto Tassinari

PROGETTO ESECUTIVO

REV.	DATA (DATE)	REDATTO (DRWN.BY)	CONTROL. (CHCK'D)	APPROVATO (APPR'D)	DESCRIZIONE (DESCRIPTION)
3	16/09/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Revisione
2	26/08/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Revisione
1	06/07/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Emissione

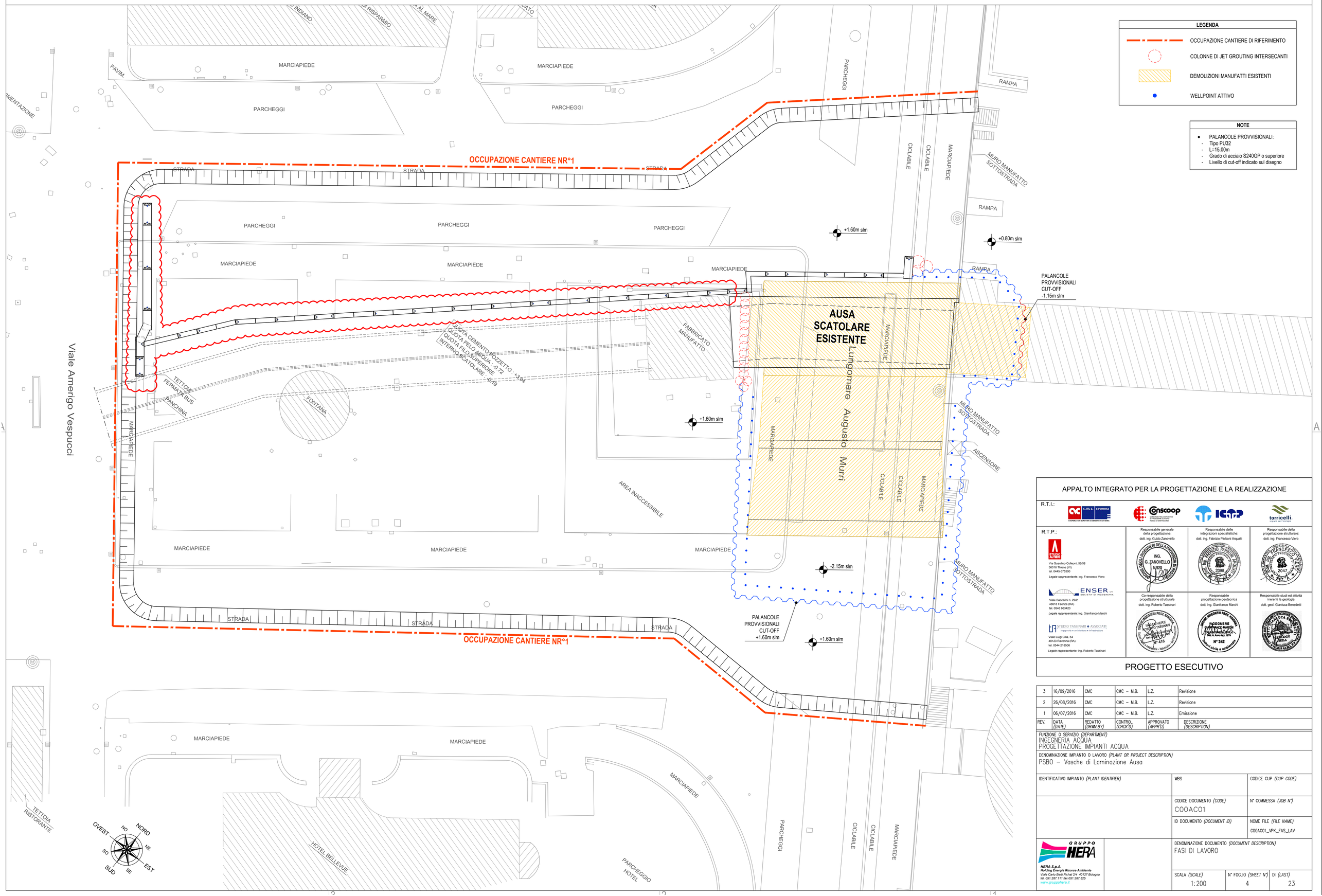
FUNZIONE O SERVIZIO *(DEPARTMENT)*
INGEGNERIA ACQUA
PROGETTAZIONE IMPIANTI ACQUA

DENOMINAZIONE IMPIANTO O LAVORO *(PLANT OR PROJECT DESCRIPTION)*
PSBO – Vasche di Laminazione Ausa

IDENTIFICATIVO IMPIANTO *(PLANT IDENTIFIER)*	WBS	CODICE CUP *(CUP CODE)*
	CODICE DOCUMENTO *(CODE)* C00AC01	N° COMMESSA *(JOB N°)*
	ID DOCUMENTO *(DOCUMENT ID)*	NOME FILE *(FILE NAME)* C00AC01_VPK_FAS_LAV
	DENOMINAZIONE DOCUMENTO *(DOCUMENT DESCRIPTION)* FASI DI LAVORO	
	SCALA *(SCALE)* 1:200	N° FOGLIO *(SHEET N°)* 3 / DI *(LAST)* 23

GRUPPO HERA
HERA S.p.A.
Holding Energia Risorse Ambiente
Viale Carlo Berti Pichat 2/4 40127 Bologna
tel. 051.287.111 fax 051.287.525
www.gruppohera.it

FASE 4: DEMOLIZIONE MANUFATTI ENTRO PALANCOLATO, COMPLETAMENTO DIAFRAMMI SETTO DIVISORE, INIZIO ESECUZIONE DIAFRAMMI LATO VIALE VESPUCCI - Scala 1:200



APPALTO INTEGRATO PER LA PROGETTAZIONE E LA REALIZZAZIONE

R.T.I.:

R.T.P.:

STUDIO ALTIERI
Via Guardino Colleoni, 56/58
36016 Thiene (VI)
tel. 0445-375300
Legale rappresentante: ing. Francesco Viero

ENSER srl
Viale Baccarini n. 29/2
48018 Faenza (RA)
tel. 0546 663423
Legale rappresentante: ing. Gianfranco Marchi

STUDIO TASSINARI ASSOCIATI
Viale Luigi Cilla, 54
48123 Ravenna (RA)
tel. 0544 218506
Legale rappresentante: ing. Roberto Tassinari

Responsabile generale della progettazione: dott. ing. Guido Zanovello	Responsabile delle integrazioni specialistiche: dott. ing. Fabrizio Parboni Arquati	Responsabile della progettazione strutturale: dott. ing. Francesco Viero
Co-responsabile della progettazione strutturale dott. ing. Roberto Tassinari	Responsabile progettazione geotecnica dott. ing. Gianfranco Marchi	Responsabile studi ed attività inerenti la geologia dott. geol. Gianluca Benedetti

PROGETTO ESECUTIVO

REV.	DATA (DATE)	REDATTO (DRWN.BY)	CONTROL. (CHCK'D)	APPROVATO (APPR'D)	DESCRIZIONE (DESCRIPTION)
3	16/09/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Revisione
2	26/08/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Revisione
1	06/07/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Emissione

FUNZIONE O SERVIZIO *(DEPARTMENT)*
INGEGNERIA ACQUA
PROGETTAZIONE IMPIANTI ACQUA

DENOMINAZIONE IMPIANTO O LAVORO *(PLANT OR PROJECT DESCRIPTION)*
PSB0 – Vasche di Laminazione Ausa

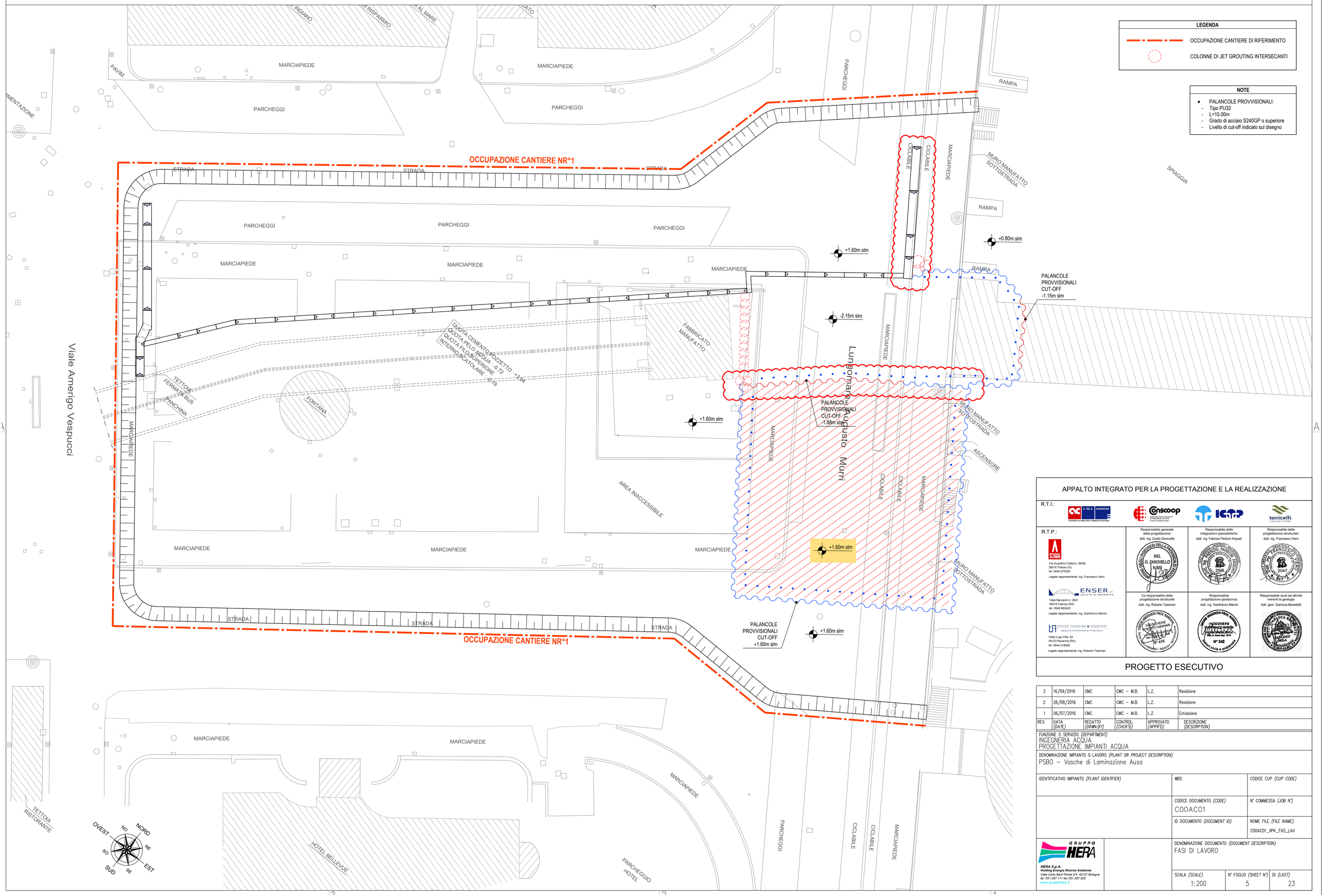
IDENTIFICATIVO IMPIANTO *(PLANT IDENTIFIER)*	WBS	CODICE CUP *(CUP CODE)*
	CODICE DOCUMENTO *(CODE)* C00AC01	N° COMMESSA *(JOB N°)*
	ID DOCUMENTO *(DOCUMENT ID)*	NOME FILE *(FILE NAME)* C00AC01_VPK_FAS_LAV

GRUPPO HERA
HERA S.p.A.
Holding Energia Risorse Ambiente
Viale Carlo Berti Pichat 2/4 40127 Bologna
tel. 051.287.111 fax 051.287.525
www.gruppohera.it

DENOMINAZIONE DOCUMENTO *(DOCUMENT DESCRIPTION)*
FASI DI LAVORO

SCALA *(SCALE)*	N° FOGLIO *(SHEET N°)*	DI *(LAST)*
1:200	4	23

FASE 5: INFISSIONE PALANCOLATO TEMPORANEO SU FIANCO CANALE AUSA, ESECUZIONE DIAFRAMMI LATO MARE A NORD DEL SETTO DI DIVISIONE E REINTERRO ALLA QUOTA +1.60m slm - Scala 1:200



APPALTO INTEGRATO PER LA PROGETTAZIONE E LA REALIZZAZIONE

R.T.I.:

R.T.P.:

STUDIO ALTIERI
Via Guardino Colleoni, 56/58
36016 Thiene (VI)
tel. 0445-375300
Legale rappresentante: ing. Francesco Viero

ENSER s.r.l.
SOCIETÀ DI INGEGNERIA
Viale Baccarini n. 29/2
48018 Faenza (RA)
tel. 0546 663423
Legale rappresentante: ing. Gianfranco Marchi

STUDIO TASSINARI ● ASSOCIATI
Ingegneria e architettura e infrastrutture
Viale Luigi Cilla, 54
48123 Ravenna (RA)
tel. 0544 218506
Legale rappresentante: ing. Roberto Tassinari

Responsabile generale della progettazione: dott. ing. Guido Zanovello	Responsabile delle integrazioni specialistiche: dott. ing. Fabrizio Parboni Arquati	Responsabile della progettazione strutturale: dott. ing. Francesco Viero
Co-responsabile della progettazione strutturale dott. ing. Roberto Tassinari	Responsabile progettazione geotecnica dott. ing. Gianfranco Marchi	Responsabile studi ed attività inerenti la geologia dott. geol. Gianluca Benedetti

PROGETTO ESECUTIVO

REV.	DATA (DATE)	REDATTO (DRWN.BY)	CONTROL. (CHCK'D)	APPROVATO (APPR'D)	DESCRIZIONE (DESCRIPTION)
3	16/09/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Revisione
2	26/08/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Revisione
1	06/07/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Emissione

FUNZIONE O SERVIZIO *(DEPARTMENT)*
INGEGNERIA ACQUA
PROGETTAZIONE IMPIANTI ACQUA

DENOMINAZIONE IMPIANTO O LAVORO *(PLANT OR PROJECT DESCRIPTION)*
PSB0 – Vasche di Laminazione Ausa

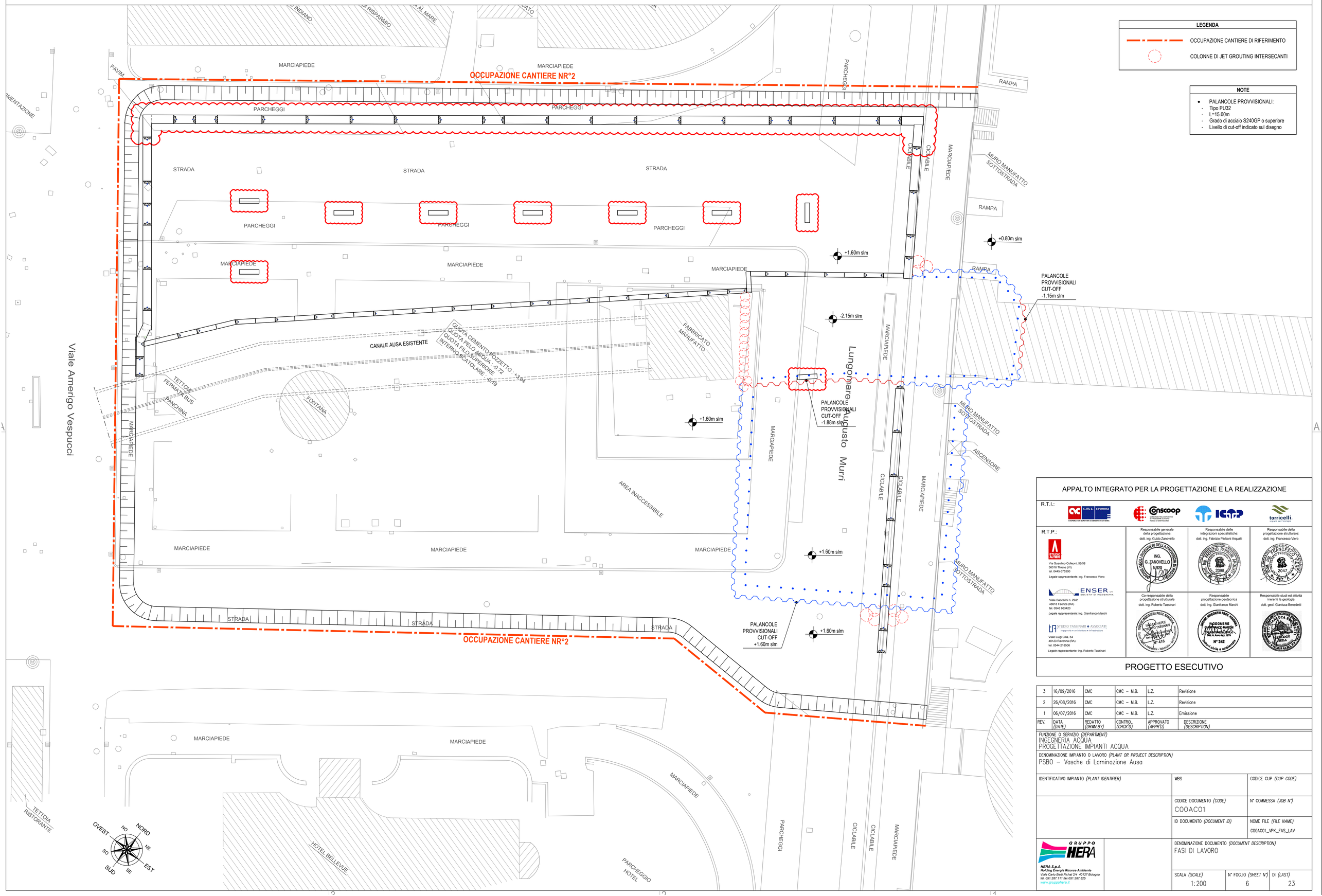
IDENTIFICATIVO IMPIANTO *(PLANT IDENTIFIER)*	WBS	CODICE CUP *(CUP CODE)*
	CODICE DOCUMENTO *(CODE)* C00AC01	N° COMMESSA *(JOB N°)*
	ID DOCUMENTO *(DOCUMENT ID)*	NOME FILE *(FILE NAME)* C00AC01_VPK_FAS_LAV

DENOMINAZIONE DOCUMENTO *(DOCUMENT DESCRIPTION)*
FASI DI LAVORO

SCALA *(SCALE)*	N° FOGLIO *(SHEET N°)*	DI *(LAST)*
1:200	5	23

GRUPPO HERA
HERA S.p.A.
Holding Energia Risorse Ambiente
Viale Carlo Berti Pichat 2/4 40127 Bologna
tel. 051.287.111 fax 051.287.525
www.gruppohera.it

FASE 6: COMPLETAMENTO DIAFRAMMI E BARRETTE VASCA DI PRIMA PIOGGIA, ESECUZIONE DIAFRAMMI LATO MARE (A SUD DEL CANALE AUSA) PREVIA RIMOZIONE PALANCOLATO INTERFERENTE E SIGILLATURA CON JET GROUTING - Scala 1:200



LEGENDA

- OCCUPAZIONE CANTIERE DI RIFERIMENTO
- COLONNE DI JET GROUTING INTERSECANTI

NOTE

- PALANCOLE PROVVISIONALI:
  - Tipo PU32
  - L=15.00m
  - Grado di acciaio S240GP o superiore
  - Livello di cut-off indicato sul disegno

APPALTO INTEGRATO PER LA PROGETTAZIONE E LA REALIZZAZIONE

R.T.I.:

R.T.P.:

Via Guardino Colleoni, 56/58
36016 Thiene (VI)
tel. 0445-375300
Legale rappresentante: ing. Francesco Viero

Viale Baccarini n. 29/2
48018 Faenza (RA)
tel. 0546 663423
Legale rappresentante: ing. Gianfranco Marchi

Viale Luigi Cilla, 54
48123 Ravenna (RA)
tel. 0544 218506
Legale rappresentante: ing. Roberto Tassinari

Responsabile generale della progettazione: dott. ing. Guido Zanovello	Responsabile delle integrazioni specialistiche: dott. ing. Fabrizio Parboni Arquati	Responsabile della progettazione strutturale: dott. ing. Francesco Viero
Co-responsabile della progettazione strutturale dott. ing. Roberto Tassinari	Responsabile progettazione geotecnica dott. ing. Gianfranco Marchi	Responsabile studi ed attività inerenti la geologia dott. geol. Gianluca Benedetti

PROGETTO ESECUTIVO

REV.	DATA (DATE)	REDATTO (DRWN.BY)	CONTROL. (CHCK'D)	APPROVATO (APPR'D)	DESCRIZIONE (DESCRIPTION)
3	16/09/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Revisione
2	26/08/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Revisione
1	06/07/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Emissione

FUNZIONE O SERVIZIO *(DEPARTMENT)*
INGEGNERIA ACQUA
PROGETTAZIONE IMPIANTI ACQUA

DENOMINAZIONE IMPIANTO O LAVORO *(PLANT OR PROJECT DESCRIPTION)*
PSBO – Vasche di Laminazione Ausa

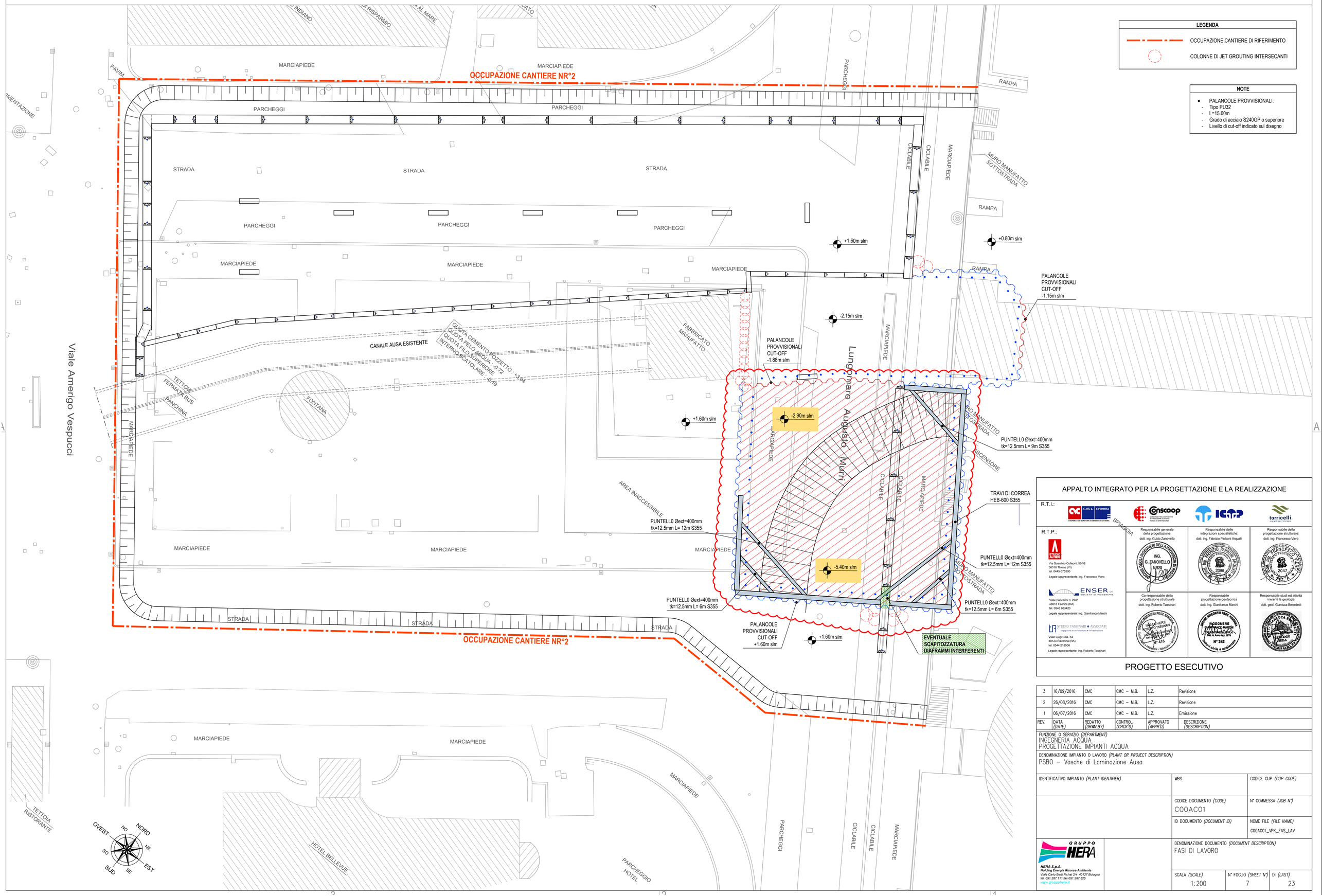
IDENTIFICATIVO IMPIANTO *(PLANT IDENTIFIER)*	WBS	CODICE CUP *(CUP CODE)*
	CODICE DOCUMENTO *(CODE)* C00AC01	N° COMMESSA *(JOB N°)*
	ID DOCUMENTO *(DOCUMENT ID)*	NOME FILE *(FILE NAME)* C00AC01_VPK_FAS_LAV

DENOMINAZIONE DOCUMENTO *(DOCUMENT DESCRIPTION)*
FASI DI LAVORO

SCALA *(SCALE)*	N° FOGLIO *(SHEET N°)*	DI *(LAST)*
1:200	6	23

HERA S.p.A.
Holding Energia Risorse Ambiente
Viale Carlo Berti Pichat 2/4 40127 Bologna
tel. 051.287.111 fax 051.287.525
www.gruppohera.it

FASE 7: MESSA IN OPERA DEI PUNTELLI (EVENTUALE SCAPITOZZATURA DEI DIAFRAMMI INTERFERENTI), SCAVO PER POSA CONDOTTE CON ABBASSAMENTO FALDA FINO A -5.90m slm - Scala 1:200



LEGENDA

- OCCUPAZIONE CANTIERE DI RIFERIMENTO
- COLONNE DI JET GROUTING INTERSECANTI

NOTE

- PALANCOLE PROVVISIONALI:
  - Tipo PU32
  - L=15.00m
  - Grado di acciaio S240GP o superiore
  - Livello di cut-off indicato sul disegno

APPALTO INTEGRATO PER LA PROGETTAZIONE E LA REALIZZAZIONE

R.T.I.: CMC Ravenna – Consorzio Cooperative Costruzioni – ICOP – Torricelli

R.T.P.:

STUDIO ALTIERI
Via Guardino Colleoni, 56/58
36016 Thiene (VI)
tel. 0445-375300
Legale rappresentante: ing. Francesco Viero

ENSER s.r.l. Società di Ingegneria
Viale Baccarini n. 29/2
48018 Faenza (RA)
tel. 0546 663423
Legale rappresentante: ing. Gianfranco Marchi

STUDIO TASSINARI e ASSOCIATI Ingegneria e architettura
Viale Luigi Cilla, 54
48123 Ravenna (RA)
tel. 0544.218506
Legale rappresentante: ing. Roberto Tassinari

SPIAGGIA

Responsabile generale della progettazione: dott. ing. Guido Zanovello — ORDINE INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PADOVA ING. G. ZANOVELLO N.920

Responsabile delle integrazioni specialistiche: dott. ing. Fabrizio Parboni Arquati — ORDINE INGEGNERI PROV. PADOVA ING. FABRIZIO PARBONI ARQUATI N. 2398

Responsabile della progettazione strutturale: dott. ing. Francesco Viero — ORDINE INGEGNERI PROV. VICENZA ING. FRANCESCO VIERO N. 2047

Co-responsabile della progettazione strutturale: dott. ing. Roberto Tassinari — ORDINE INGEGNERI PROV. RAVENNA INGEGNERE ROBERTO TASSINARI N° 416

Responsabile progettazione geotecnica: dott. ing. Gianfranco Marchi — ORDINE INGEGNERI PROV. RAVENNA INGEGNERE GIANFRANCO MARCHI Albo A. Iscr. Nr. 1074 N° 342 Settori civile e ambientale

Responsabile studi ed attività inerenti la geologia: dott. geol. Gianluca Benedetti — ORDINE DEI GEOLOGI REGIONE EMILIA ROMAGNA GIANLUCA BENEDETTI N. 182

PROGETTO ESECUTIVO

REV.	DATA (DATE)	REDATTO (DRWN.BY)	CONTROL. (CHCK'D)	APPROVATO (APPR'D)	DESCRIZIONE (DESCRIPTION)
3	16/09/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Revisione
2	26/08/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Revisione
1	06/07/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Emissione

FUNZIONE O SERVIZIO (*DEPARTMENT*)
INGEGNERIA ACQUA
PROGETTAZIONE IMPIANTI ACQUA

DENOMINAZIONE IMPIANTO O LAVORO (*PLANT OR PROJECT DESCRIPTION*)
PSB0 – Vasche di Laminazione Ausa

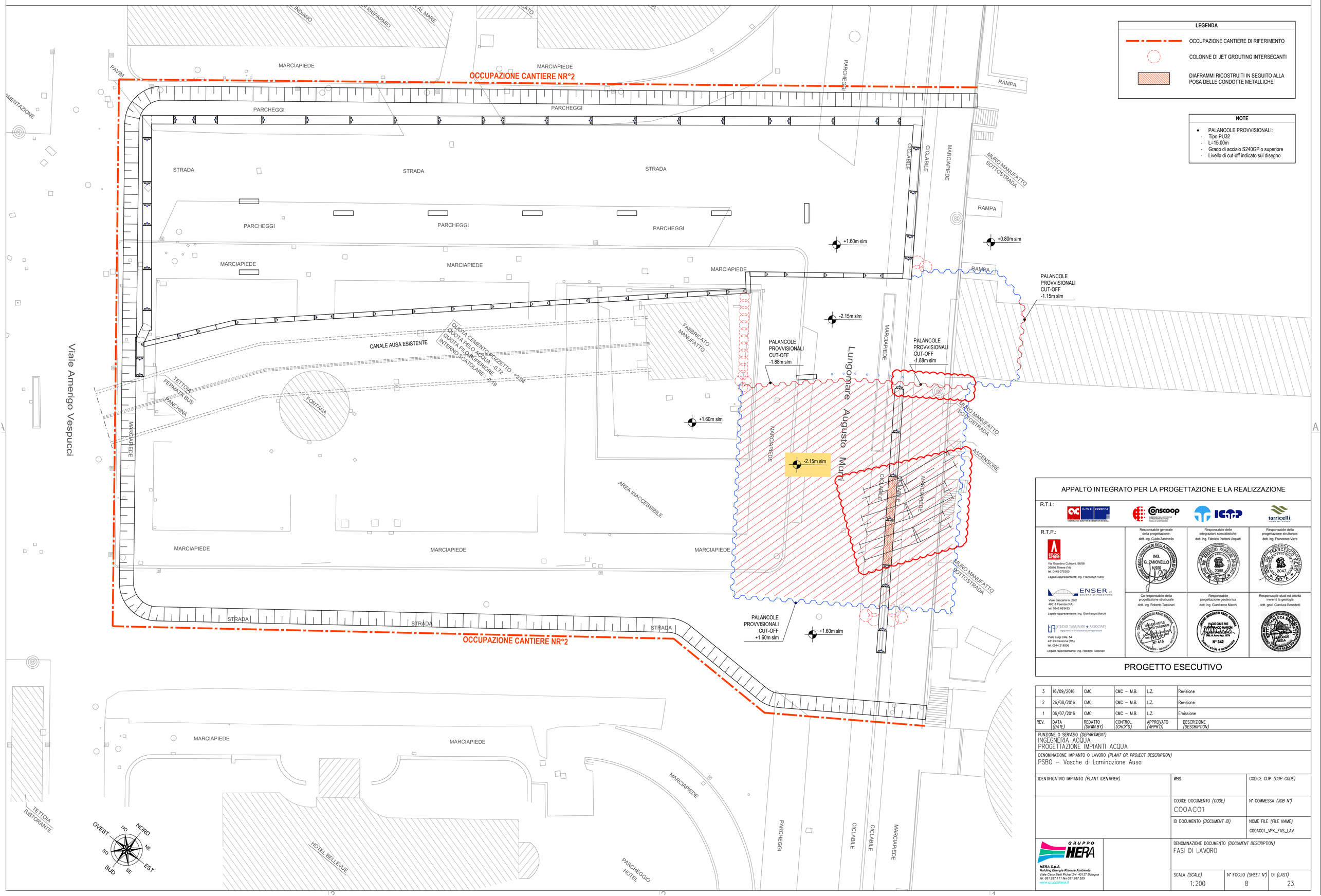
IDENTIFICATIVO IMPIANTO (*PLANT IDENTIFIER*)	WBS	CODICE CUP (*CUP CODE*)
	CODICE DOCUMENTO (*CODE*): C00AC01	N° COMMESSA (*JOB N°*)
	ID DOCUMENTO (*DOCUMENT ID*)	NOME FILE (*FILE NAME*): C00AC01_VPK_FAS_LAV

GRUPPO HERA
HERA S.p.A.
Holding Energia Risorse Ambiente
Viale Carlo Berti Pichat 2/4 40127 Bologna
tel. 051.287.111 fax 051.287.525
www.gruppohera.it

DENOMINAZIONE DOCUMENTO (*DOCUMENT DESCRIPTION*)
FASI DI LAVORO

SCALA (*SCALE*)	N° FOGLIO (*SHEET N°*)	DI (*LAST*)
1:200	7	23

FASE 8: POSA CONDOTTE, RICOSTRUZIONE DIAFRAMMI DA PIANO DI POSA CONDOTTE A +1.60m slm, REINTERRO FINO ALLA -2.15m slm, INFISSIONE PALANCOLE SU FIANCO DESTRO CANALE AUSA - Scala 1:200



APPALTO INTEGRATO PER LA PROGETTAZIONE E LA REALIZZAZIONE

R.T.I.:

R.T.P.:

STUDIO FABBRI
Via Guardino Colleoni, 56/58
36016 Thiene (VI)
tel. 0445-375300
Legale rappresentante: ing. Francesco Viero

ENSER s.r.l.
Viale Baccarini n. 29/2
48018 Faenza (RA)
tel. 0546 663423
Legale rappresentante: ing. Gianfranco Marchi

STUDIO TASSINARI ● ASSOCIATI
Ingegneria strutturale e infrastrutture
Viale Luigi Cilla, 54
48123 Ravenna (RA)
tel. 0544 218506
Legale rappresentante: ing. Roberto Tassinari

Responsabile generale della progettazione:	Responsabile delle integrazioni specialistiche:	Responsabile della progettazione strutturale:
dott. ing. Guido Zanovello	dott. ing. Fabrizio Parboni Arquati	dott. ing. Francesco Viero
Co-responsabile della progettazione strutturale	Responsabile progettazione geotecnica	Responsabile studi ed attività inerenti la geologia
dott. ing. Roberto Tassinari	dott. ing. Gianfranco Marchi	dott. geol. Gianluca Benedetti

PROGETTO ESECUTIVO

REV.	DATA (DATE)	REDATTO (DRWN.BY)	CONTROL. (CHCK'D)	APPROVATO (APPR'D)	DESCRIZIONE (DESCRIPTION)
3	16/09/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Revisione
2	26/08/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Revisione
1	06/07/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Emissione

FUNZIONE O SERVIZIO *(DEPARTMENT)*
INGEGNERIA ACQUA
PROGETTAZIONE IMPIANTI ACQUA

DENOMINAZIONE IMPIANTO O LAVORO *(PLANT OR PROJECT DESCRIPTION)*
PSB0 – Vasche di Laminazione Ausa

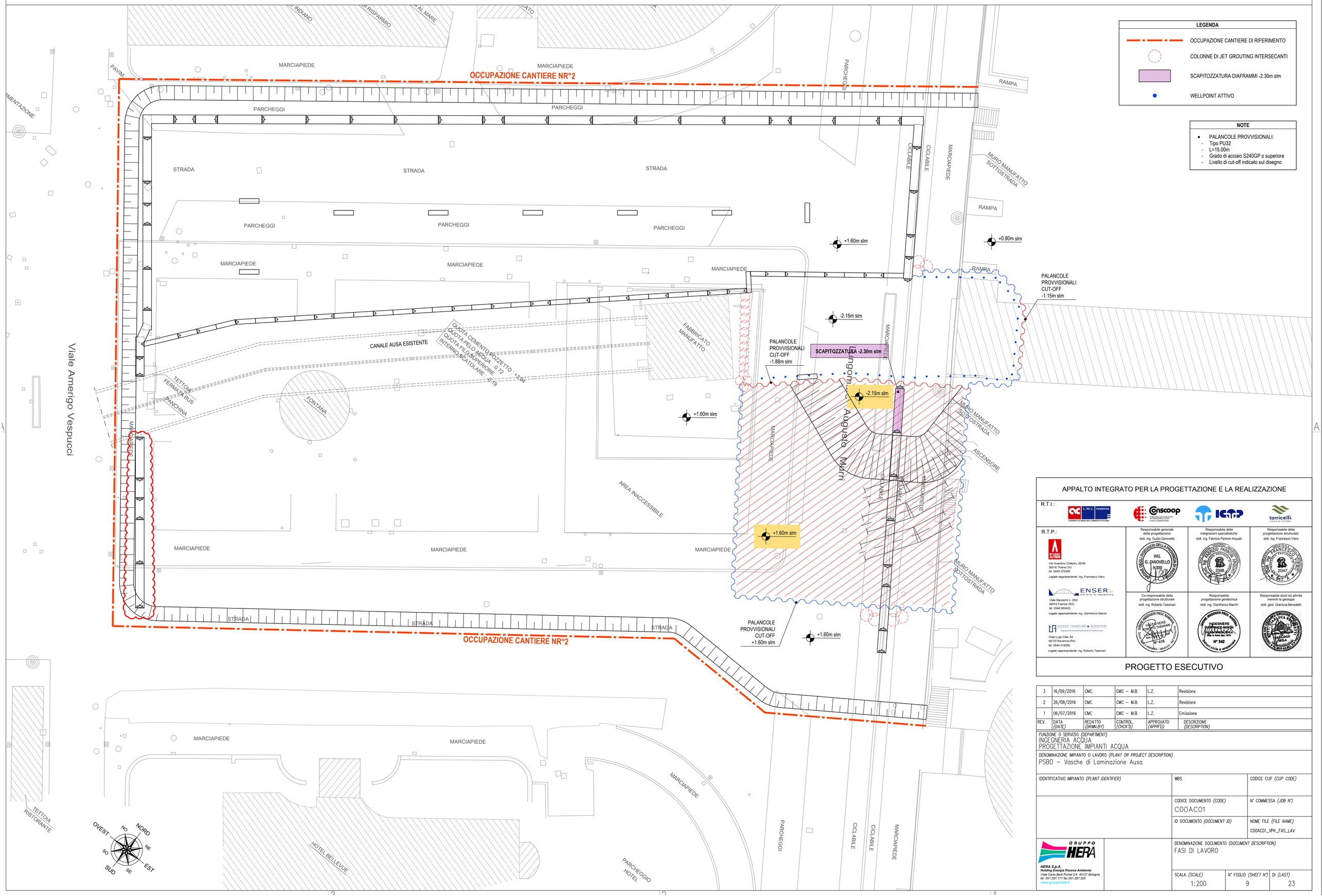
IDENTIFICATIVO IMPIANTO *(PLANT IDENTIFIER)*	WBS	CODICE CUP *(CUP CODE)*
	CODICE DOCUMENTO *(CODE)* C00AC01	N° COMMESSA *(JOB N°)*
	ID DOCUMENTO *(DOCUMENT ID)*	NOME FILE *(FILE NAME)* C00AC01_VPK_FAS_LAV

GRUPPO HERA
HERA S.p.A.
Holding Energia Risorse Ambiente
Viale Carlo Berti Pichat 2/4 40127 Bologna
tel. 051.287.111 fax 051.287.525
www.gruppohera.it

DENOMINAZIONE DOCUMENTO *(DOCUMENT DESCRIPTION)*
FASI DI LAVORO

SCALA *(SCALE)*	N° FOGLIO *(SHEET N°)*	DI *(LAST)*
1:200	8	23

FASE 9: REINTERRO FINO A +1.60m slm, REALIZZAZIONE DEVIAZIONE TEMPORANEA ED AGGOTTAMENTO, COSTRUZIONE DIAFRAMMI LATO VIALE VESPUCCI (A SUD DEL CANALE AUSA) - Scala 1:200



LEGENDA

- OCCUPAZIONE CANTIERE DI RIFERIMENTO
- COLONNE DI JET GROUTING INTERSECANTI
- SCAPITOZZATURA DIAFRAMMI -2.30m slm
- WELLPOINT ATTIVO

NOTE

- PALANCOLE PROVVISIONALI:
  - Tipo PU32
  - L=15.00m
  - Grado di acciaio S240GP o superiore
  - Livello di cut-off indicato sul disegno

APPALTO INTEGRATO PER LA PROGETTAZIONE E LA REALIZZAZIONE

R.T.I.:

C.M.C. ravenna — Consorzio Cooperative Costruzioni — Consorzio Stabile Società Consortile a r.l. — IGEAM — torricelli

R.T.P.:

STUDIO ALTIERI
Via Guardino Colleoni, 56/58
36016 Thiene (VI)
tel. 0445-375300
Legale rappresentante: ing. Francesco Viero

ENSER s.r.l. SOCIETÀ DI INGEGNERIA
Viale Baccarini n. 29/2
48018 Faenza (RA)
tel. 0546 663423
Legale rappresentante: ing. Gianfranco Marchi

STUDIO TASSINARI ● ASSOCIATI
Ingegneria e architettura e infrastrutture
Viale Luigi Cilla, 54
48123 Ravenna (RA)
tel. 0544 218506
Legale rappresentante: ing. Roberto Tassinari

Responsabile generale della progettazione:	Responsabile delle integrazioni specialistiche:	Responsabile della progettazione strutturale:
dott. ing. Guido Zanovello	dott. ing. Fabrizio Parboni Arquati	dott. ing. Francesco Viero
Co-responsabile della progettazione strutturale	Responsabile progettazione geotecnica	Responsabile studi ed attività inerenti la geologia
dott. ing. Roberto Tassinari	dott. ing. Gianfranco Marchi	dott. geol. Gianluca Benedetti

PROGETTO ESECUTIVO

REV.	DATA (DATE)	REDATTO (DRWN.BY)	CONTROL. (CHCK'D)	APPROVATO (APPR'D)	DESCRIZIONE (DESCRIPTION)
3	16/09/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Revisione
2	26/08/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Revisione
1	06/07/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Emissione

FUNZIONE O SERVIZIO *(DEPARTMENT)*
INGEGNERIA ACQUA
PROGETTAZIONE IMPIANTI ACQUA

DENOMINAZIONE IMPIANTO O LAVORO *(PLANT OR PROJECT DESCRIPTION)*
PSB0 – Vasche di Laminazione Ausa

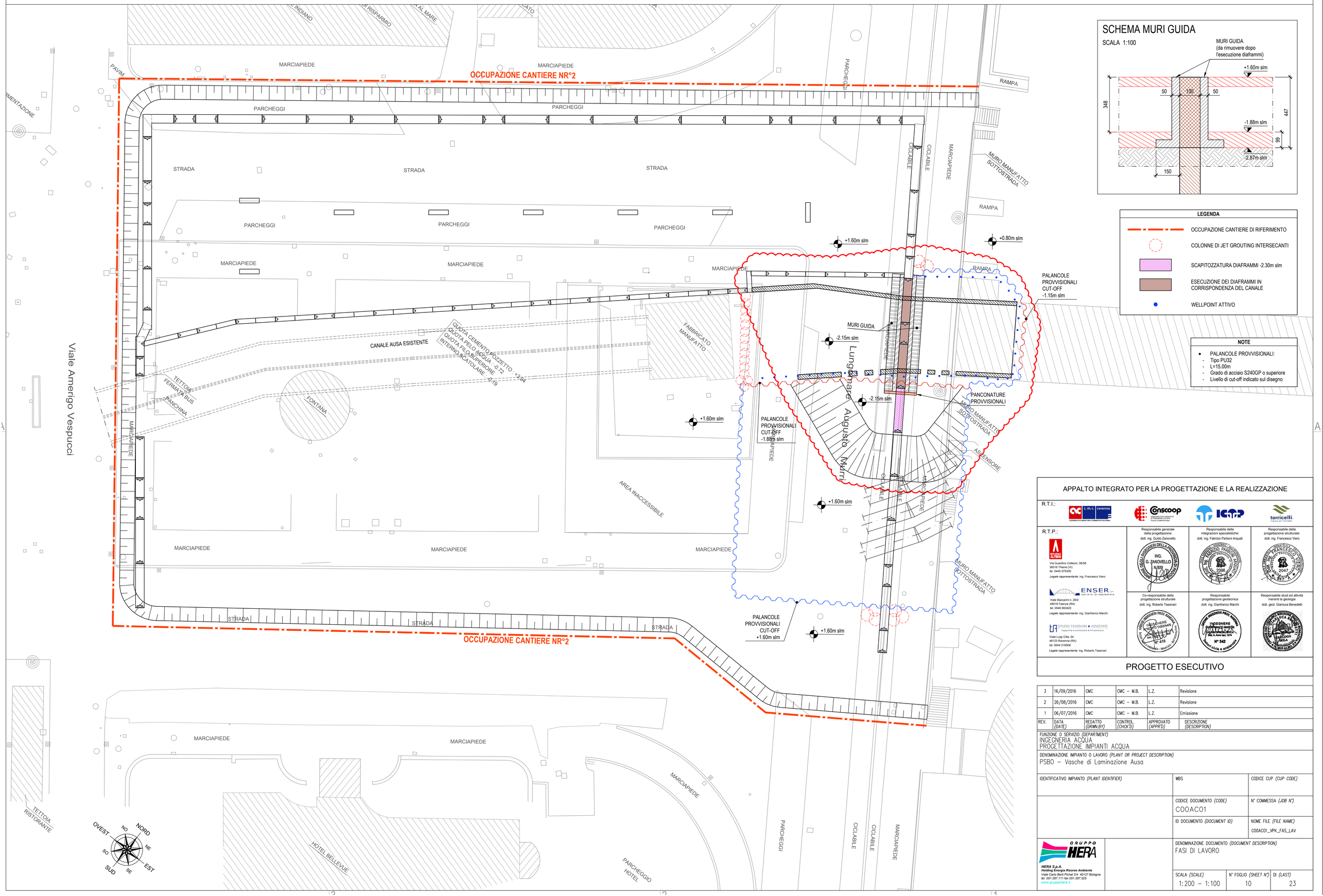
IDENTIFICATIVO IMPIANTO *(PLANT IDENTIFIER)*	WBS	CODICE CUP *(CUP CODE)*
	CODICE DOCUMENTO *(CODE)* C00AC01	N° COMMESSA *(JOB N°)*
	ID DOCUMENTO *(DOCUMENT ID)*	NOME FILE *(FILE NAME)* C00AC01_VPK_FAS_LAV

GRUPPO HERA
HERA S.p.A.
Holding Energia Risorse Ambiente
Viale Carlo Berti Pichat 2/4 40127 Bologna
tel. 051.287.111 fax 051.287.525
www.gruppohera.it

DENOMINAZIONE DOCUMENTO *(DOCUMENT DESCRIPTION)*
FASI DI LAVORO

SCALA *(SCALE)*	N° FOGLIO *(SHEET N°)*	DI *(LAST)*
1:200	9	23

FASE 10: RICOSTRUZIONE PARZIALE AUSA, ATTIVAZIONE DELLA DEVIAZIONE TEMPORANEA, ESECUZIONE DIAFRAMMI IN CORRISPONDENZA DEL CANALE - Scala 1:200



SCHEMA MURI GUIDA

SCALA 1:100

LEGENDA

- OCCUPAZIONE CANTIERE DI RIFERIMENTO
- COLONNE DI JET GROUTING INTERSECANTI
- SCAPITOZZATURA DIAFRAMMI -2.30m slm
- ESECUZIONE DEI DIAFRAMMI IN CORRISPONDENZA DEL CANALE
- WELLPOINT ATTIVO

NOTE

- PALANCOLE PROVVISIONALI:
  - Tipo PU32
  - L=15.00m
  - Grado di acciaio S240GP o superiore
  - Livello di cut-off indicato sul disegno

APPALTO INTEGRATO PER LA PROGETTAZIONE E LA REALIZZAZIONE

R.T.I.:

R.T.P.:

STUDIO ALTIERI
Via Guardino Colleoni, 56/58
36016 Thiene (VI)
tel. 0445-375300
Legale rappresentante: ing. Francesco Viero

ENSER srl SOCIETÀ DI INGEGNERIA
Viale Baccarini n. 29/2
48018 Faenza (RA)
tel. 0546 663423
Legale rappresentante: ing. Gianfranco Marchi

STUDIO TASSINARI ● ASSOCIATI ingegneria e architettura e infrastrutture
Viale Luigi Cilla, 54
48123 Ravenna (RA)
tel. 0544.218506
Legale rappresentante: ing. Roberto Tassinari

Responsabile generale della progettazione: dott. ing. Guido Zanovello	Responsabile delle integrazioni specialistiche: dott. ing. Fabrizio Parboni Arquati	Responsabile della progettazione strutturale: dott. ing. Francesco Viero
Co-responsabile della progettazione strutturale dott. ing. Roberto Tassinari	Responsabile progettazione geotecnica dott. ing. Gianfranco Marchi	Responsabile studi ed attività inerenti la geologia dott. geol. Gianluca Benedetti

PROGETTO ESECUTIVO

REV.	DATA (DATE)	REDATTO (DRWN.BY)	CONTROL. (CHCK'D)	APPROVATO (APPR'D)	DESCRIZIONE (DESCRIPTION)
3	16/09/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Revisione
2	26/08/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Revisione
1	06/07/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Emissione

FUNZIONE O SERVIZIO *(DEPARTMENT)*
INGEGNERIA ACQUA
PROGETTAZIONE IMPIANTI ACQUA

DENOMINAZIONE IMPIANTO O LAVORO *(PLANT OR PROJECT DESCRIPTION)*
PSB0 – Vasche di Laminazione Ausa

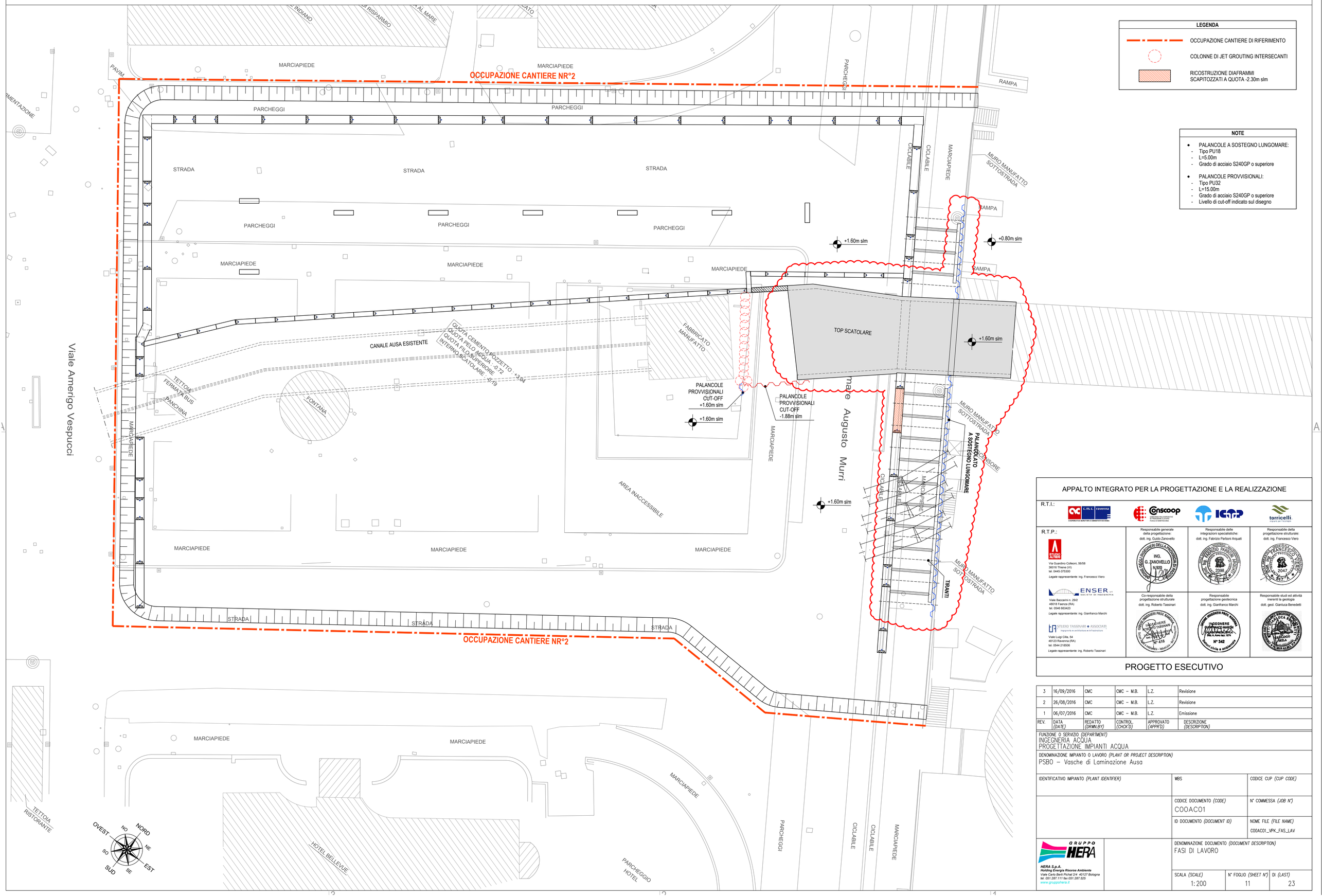
IDENTIFICATIVO IMPIANTO *(PLANT IDENTIFIER)*	WBS	CODICE CUP *(CUP CODE)*
	CODICE DOCUMENTO *(CODE)* C00AC01	N° COMMESSA *(JOB N°)*
	ID DOCUMENTO *(DOCUMENT ID)*	NOME FILE *(FILE NAME)* C00AC01_VPK_FAS_LAV

DENOMINAZIONE DOCUMENTO *(DOCUMENT DESCRIPTION)*
FASI DI LAVORO

SCALA *(SCALE)*	N° FOGLIO *(SHEET N°)*	DI *(LAST)*
1:200 – 1:100	10	23

GRUPPO HERA
HERA S.p.A.
Holding Energia Risorse Ambiente
Viale Carlo Berti Pichat 2/4 40127 Bologna
tel. 051.287.111 fax 051.287.525
www.gruppohera.it

FASE 11: MESSA IN SERVIZIO DEL TRATTO FINALE AUSA, RIMOZIONE DEVIAZIONE TEMPORANEA, RIMOZIONE PALANCOLE PROVVISORIE, COMPLETAMENTO TRATTO SOMMITALE DIAFRAMMI, COMPLETAMENTO OPERA DI SOSTEGNO LUNGOMARE - Scala 1:200



LEGENDA

- OCCUPAZIONE CANTIERE DI RIFERIMENTO
- COLONNE DI JET GROUTING INTERSECANTI
- RICOSTRUZIONE DIAFRAMMI SCAPITOZZATI A QUOTA -2.30m slm

NOTE

- PALANCOLE A SOSTEGNO LUNGOMARE:
  - Tipo PU18
  - L=5.00m
  - Grado di acciaio S240GP o superiore
- PALANCOLE PROVVISIONALI:
  - Tipo PU32
  - L=15.00m
  - Grado di acciaio S240GP o superiore
  - Livello di cut-off indicato sul disegno

APPALTO INTEGRATO PER LA PROGETTAZIONE E LA REALIZZAZIONE

R.T.I.:

R.T.P.:

STUDIO ALVIERI
Via Guardino Colleoni, 56/58
36016 Thiene (VI)
tel. 0445-375300
Legale rappresentante: ing. Francesco Viero

ENSER s.r.l. SOCIETÀ DI INGEGNERIA
Viale Baccarini n. 29/2
48018 Faenza (RA)
tel. 0546 663423
Legale rappresentante: ing. Gianfranco Marchi

STUDIO TASSINARI ● ASSOCIATI Ingegneria ● architettura ● infrastrutture
Viale Luigi Cilla, 54
48123 Ravenna (RA)
tel. 0544 218506
Legale rappresentante: ing. Roberto Tassinari

Responsabile generale della progettazione: dott. ing. Guido Zanovello	Responsabile delle integrazioni specialistiche: dott. ing. Fabrizio Parboni Arquati	Responsabile della progettazione strutturale: dott. ing. Francesco Viero
Co-responsabile della progettazione strutturale dott. ing. Roberto Tassinari	Responsabile progettazione geotecnica dott. ing. Gianfranco Marchi	Responsabile studi ed attività inerenti la geologia dott. geol. Gianluca Benedetti

PROGETTO ESECUTIVO

REV.	DATA (DATE)	REDATTO (DRWN,BY)	CONTROL. (CHCK'D)	APPROVATO (APPR'D)	DESCRIZIONE (DESCRIPTION)
3	16/09/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Revisione
2	26/08/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Revisione
1	06/07/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Emissione

FUNZIONE O SERVIZIO *(DEPARTMENT)*
INGEGNERIA ACQUA
PROGETTAZIONE IMPIANTI ACQUA

DENOMINAZIONE IMPIANTO O LAVORO *(PLANT OR PROJECT DESCRIPTION)*
PSBO – Vasche di Laminazione Ausa

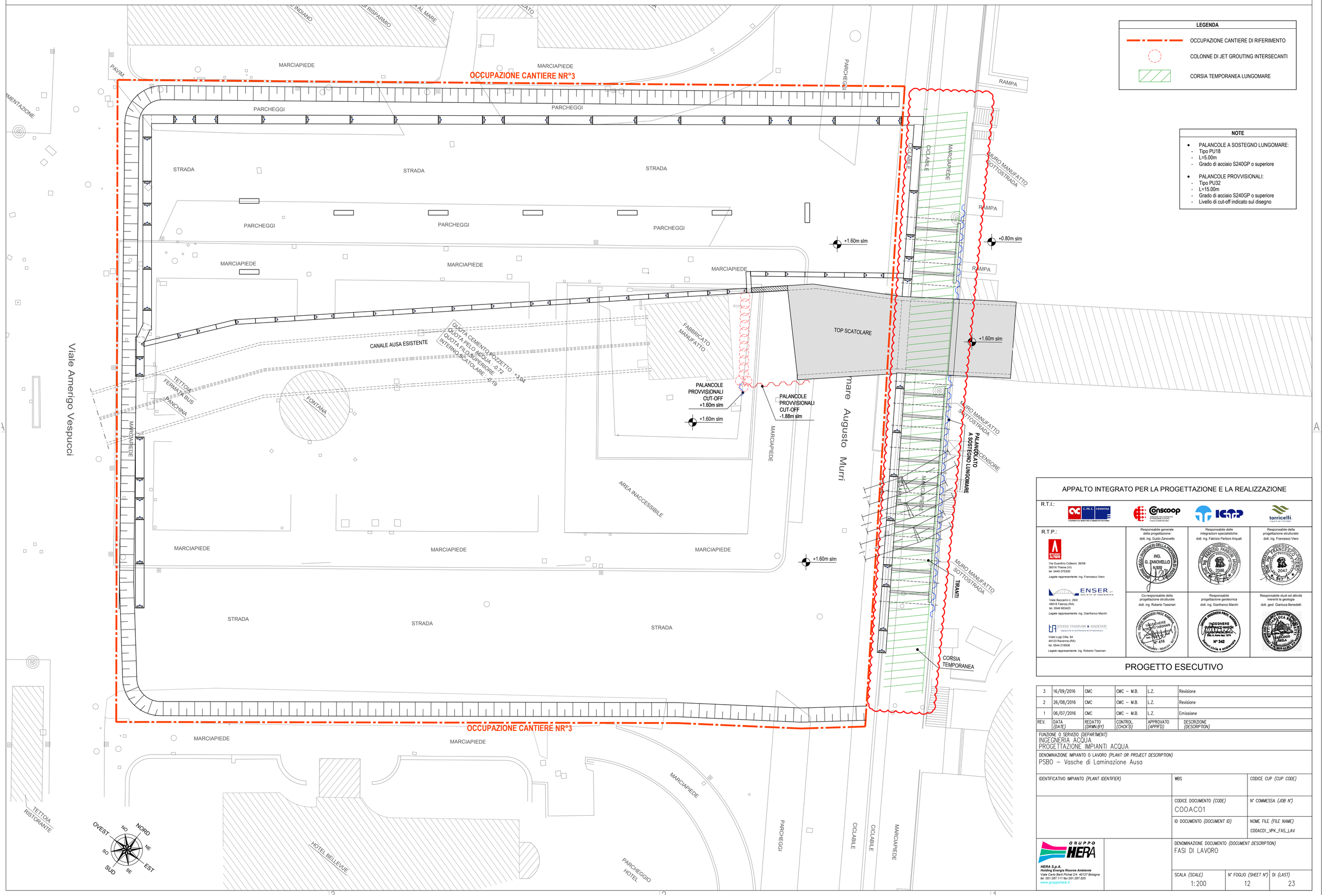
IDENTIFICATIVO IMPIANTO *(PLANT IDENTIFIER)*	WBS	CODICE CUP *(CUP CODE)*
	CODICE DOCUMENTO *(CODE)* C00AC01	N° COMMESSA *(JOB N°)*
	ID DOCUMENTO *(DOCUMENT ID)*	NOME FILE *(FILE NAME)* C00AC01_VPK_FAS_LAV

DENOMINAZIONE DOCUMENTO *(DOCUMENT DESCRIPTION)*
FASI DI LAVORO

SCALA *(SCALE)*	N° FOGLIO *(SHEET N°)*	DI *(LAST)*
1:200	11	23

GRUPPO HERA
HERA S.p.A.
Holding Energia Risorse Ambiente
Viale Carlo Berti Pichat 2/4 40127 Bologna
tel. 051.287.111 fax 051.287.525
www.gruppohera.it

FASE 12: COMPLETAMENTO MANTO STRADALE LUNGOMARE - Scala 1:200



LEGENDA

- OCCUPAZIONE CANTIERE DI RIFERIMENTO
- COLONNE DI JET GROUTING INTERSECANTI
- CORSIA TEMPORANEA LUNGOMARE

NOTE

- PALANCOLE A SOSTEGNO LUNGOMARE:
  - Tipo PU18
  - L=5.00m
  - Grado di acciaio S240GP o superiore
- PALANCOLE PROVVISIONALI:
  - Tipo PU32
  - L=15.00m
  - Grado di acciaio S240GP o superiore
  - Livello di cut-off indicato sul disegno

APPALTO INTEGRATO PER LA PROGETTAZIONE E LA REALIZZAZIONE

R.T.I.: C.M.C. ravenna · Consorzio Cooperative Costruzioni · Consorzio Stabile Scopro · Pizzarotti · IGEAP · torricelli

R.T.P.:

STUDIO ALVIERI
Via Guardino Colleoni, 56/58
36016 Thiene (VI)
tel. 0445-375300
Legale rappresentante: ing. Francesco Viero

ENSER s.r.l. SOCIETÀ DI INGEGNERIA
Viale Baccarini n. 29/2
48018 Faenza (RA)
tel. 0546 663423
Legale rappresentante: ing. Gianfranco Marchi

STUDIO TASSINARI e ASSOCIATI Ingegneria • Architettura • Infrastrutture
Viale Luigi Cilla, 54
48123 Ravenna (RA)
tel. 0544 218506
Legale rappresentante: ing. Roberto Tassinari

Responsabile generale della progettazione:	Responsabile delle integrazioni specialistiche:	Responsabile della progettazione strutturale:
dott. ing. Guido Zanovello	dott. ing. Fabrizio Parboni Arquati	dott. ing. Francesco Viero
Co-responsabile della progettazione strutturale	Responsabile progettazione geotecnica	Responsabile studi ed attività inerenti la geologia
dott. ing. Roberto Tassinari	dott. ing. Gianfranco Marchi	dott. geol. Gianluca Benedetti

PROGETTO ESECUTIVO

REV.	DATA (DATE)	REDATTO (DRWN.BY)	CONTROL. (CHCK'D)	APPROVATO (APPR'D)	DESCRIZIONE (DESCRIPTION)
3	16/09/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Revisione
2	26/08/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Revisione
1	06/07/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Emissione

FUNZIONE O SERVIZIO *(DEPARTMENT)*
INGEGNERIA ACQUA
PROGETTAZIONE IMPIANTI ACQUA

DENOMINAZIONE IMPIANTO O LAVORO *(PLANT OR PROJECT DESCRIPTION)*
PSBO – Vasche di Laminazione Ausa

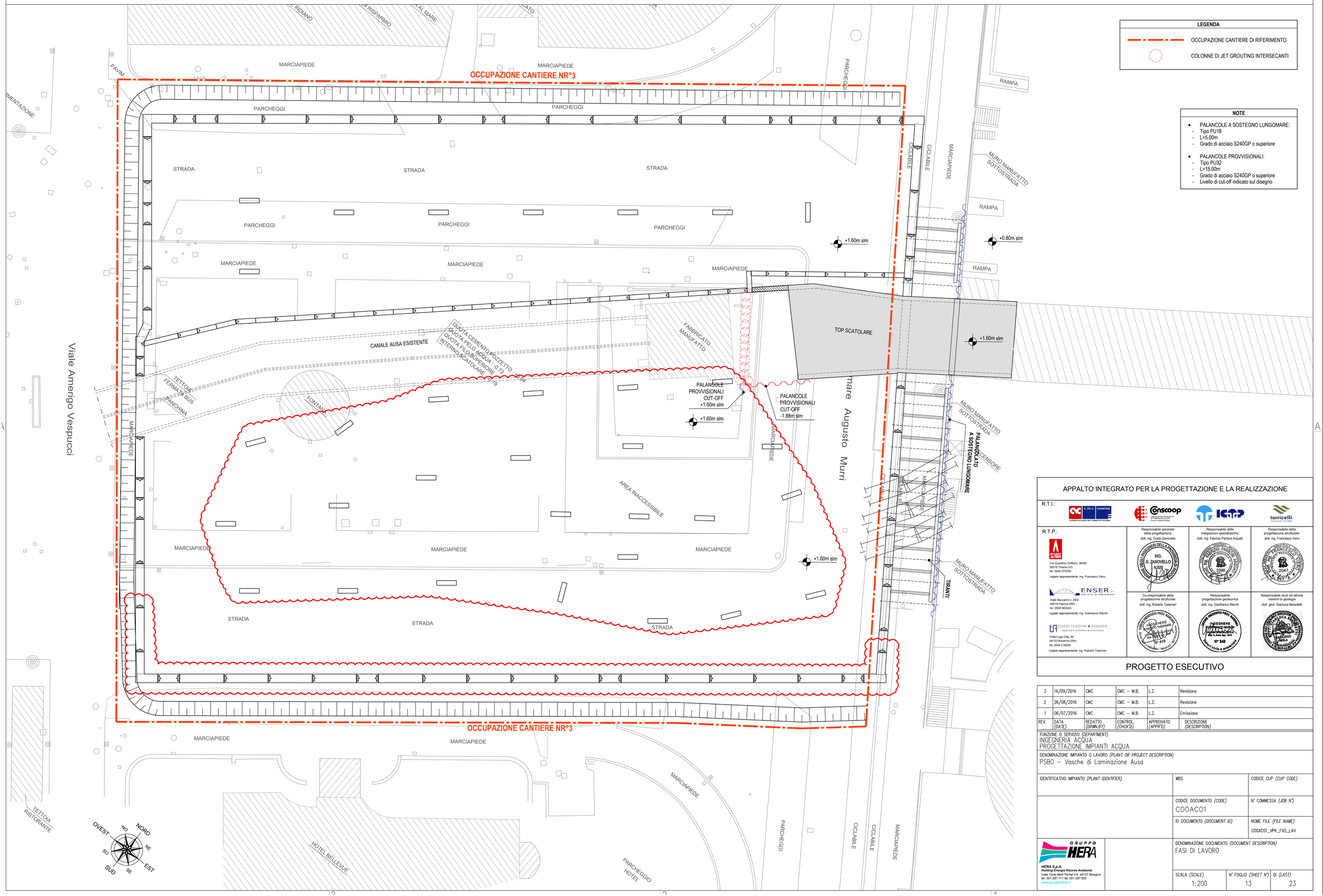
IDENTIFICATIVO IMPIANTO *(PLANT IDENTIFIER)*	WBS	CODICE CUP *(CUP CODE)*
	CODICE DOCUMENTO *(CODE)* C00AC01	N° COMMESSA *(JOB N°)*
	ID DOCUMENTO *(DOCUMENT ID)*	NOME FILE *(FILE NAME)* C00AC01_VPK_FAS_LAV

GRUPPO HERA
HERA S.p.A.
Holding Energia Risorse Ambiente
Viale Carlo Berti Pichat 2/4 40127 Bologna
tel. 051.287.111 fax 051.287.525
www.gruppohera.it

DENOMINAZIONE DOCUMENTO *(DOCUMENT DESCRIPTION)*
FASI DI LAVORO

SCALA *(SCALE)*	N° FOGLIO *(SHEET N°)*	DI *(LAST)*
1:200	12	23

FASE 13: ESECUZIONE DIAFRAMMI LATO SUD E COMPLETAMENTO BARRETTE VASCA DI LAMINAZIONE - Scala 1:200



LEGENDA

- OCCUPAZIONE CANTIERE DI RIFERIMENTO
- COLONNE DI JET GROUTING INTERSECANTI

NOTE

- PALANCOLE A SOSTEGNO LUNGOMARE:
  - Tipo PU18
  - L=5.00m
  - Grado di acciaio S240GP o superiore
- PALANCOLE PROVVISIONALI:
  - Tipo PU32
  - L=15.00m
  - Grado di acciaio S240GP o superiore
  - Livello di cut-off indicato sul disegno

APPALTO INTEGRATO PER LA PROGETTAZIONE E LA REALIZZAZIONE

R.T.I.: c.m.c. ravenna – Consorzio Cooperative Costruzioni; Consorzio Cooperative Produzione e Lavoro; ICOP; torricelli impianti per l'acqua

R.T.P.:

STUDIO ALTIERI
Via Guardino Colleoni, 56/58
36016 Thiene (VI)
tel. 0445-375300
Legale rappresentante: ing. Francesco Viero

ENSER srl SOCIETÀ DI INGEGNERIA
Viale Baccarini n. 29/2
48018 Faenza (RA)
tel. 0546 663423
Legale rappresentante: ing. Gianfranco Marchi

STUDIO TASSINARI e ASSOCIATI Ingegneria e architettura e infrastrutture
Viale Luigi Cilla, 54
48123 Ravenna (RA)
tel. 0544 218506
Legale rappresentante: ing. Roberto Tassinari

Responsabile generale della progettazione: dott. ing. Guido Zanovello	Responsabile delle integrazioni specialistiche: dott. ing. Fabrizio Parboni Arquati	Responsabile della progettazione strutturale: dott. ing. Francesco Viero
Co-responsabile della progettazione strutturale: dott. ing. Roberto Tassinari	Responsabile progettazione geotecnica: dott. ing. Gianfranco Marchi	Responsabile studi ed attività inerenti la geologia: dott. geol. Gianluca Benedetti

PROGETTO ESECUTIVO

REV.	DATA (DATE)	REDATTO (DRWN.BY)	CONTROL. (CHCK'D)	APPROVATO (APPR'D)	DESCRIZIONE (DESCRIPTION)
3	16/09/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Revisione
2	26/08/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Revisione
1	06/07/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Emissione

FUNZIONE O SERVIZIO *(DEPARTMENT)*
INGEGNERIA ACQUA
PROGETTAZIONE IMPIANTI ACQUA

DENOMINAZIONE IMPIANTO O LAVORO *(PLANT OR PROJECT DESCRIPTION)*
PSBO – Vasche di Laminazione Ausa

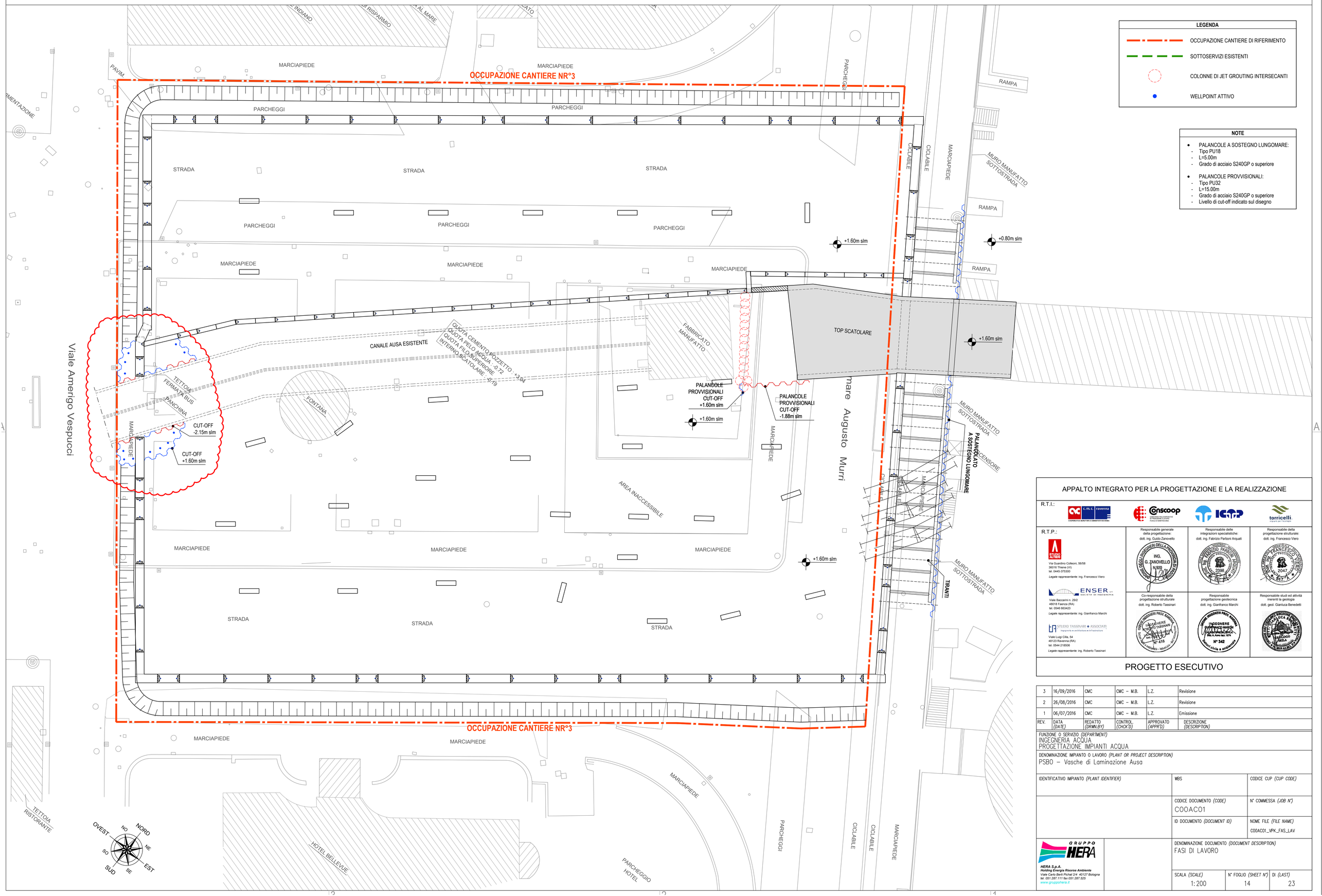
IDENTIFICATIVO IMPIANTO *(PLANT IDENTIFIER)*	WBS	CODICE CUP *(CUP CODE)*
	CODICE DOCUMENTO *(CODE)* COOAC01	N° COMMESSA *(JOB N°)*
	ID DOCUMENTO *(DOCUMENT ID)*	NOME FILE *(FILE NAME)* COOAC01_VPK_FAS_LAV

DENOMINAZIONE DOCUMENTO *(DOCUMENT DESCRIPTION)*
FASI DI LAVORO

SCALA *(SCALE)*	N° FOGLIO *(SHEET N°)*	DI *(LAST)*
1:200	13	23

GRUPPO HERA
HERA S.p.A.
Holding Energia Risorse Ambiente
Viale Carlo Berti Pichat 2/4 40127 Bologna
tel. 051.287.111 fax 051.287.525
www.gruppohera.it

FASE 14: INSTALLAZIONE PALANCOLE PROVVISIONALI, ATTIVAZIONE WELL POINT E SCAVO INTERNO ALLE PALANCOLE - Scala 1:200



LEGENDA

- OCCUPAZIONE CANTIERE DI RIFERIMENTO
- SOTTOSERVIZI ESISTENTI
- COLONNE DI JET GROUTING INTERSECANTI
- WELLPOINT ATTIVO

NOTE

- PALANCOLE A SOSTEGNO LUNGOMARE:
  - Tipo PU18
  - L=5.00m
  - Grado di acciaio S240GP o superiore
- PALANCOLE PROVVISIONALI:
  - Tipo PU32
  - L=15.00m
  - Grado di acciaio S240GP o superiore
  - Livello di cut-off indicato sul disegno

APPALTO INTEGRATO PER LA PROGETTAZIONE E LA REALIZZAZIONE

R.T.I.: C.M.C. ravenna · Consorzio Cooperative Costruzioni · IGEAP · torricelli

R.T.P.:

STUDIO ALVIERO
Via Guardino Colleoni, 56/58
36016 Thiene (VI)
tel. 0445-375300
Legale rappresentante: ing. Francesco Viero

ENSER s.r.l. SOCIETÀ DI INGEGNERIA
Viale Baccarini n. 29/2
48018 Faenza (RA)
tel. 0546 663423
Legale rappresentante: ing. Gianfranco Marchi

STUDIO TASSINARI e ASSOCIATI Ingegneria • Architettura • Infrastrutture
Viale Luigi Cifta, 54
48123 Ravenna (RA)
tel. 0544 218506
Legale rappresentante: ing. Roberto Tassinari

Responsabile generale della progettazione: dott. ing. Guido Zanovello	Responsabile delle integrazioni specialistiche: dott. ing. Fabrizio Parboni Arquati	Responsabile della progettazione strutturale: dott. ing. Francesco Viero
Co-responsabile della progettazione strutturale dott. ing. Roberto Tassinari	Responsabile progettazione geotecnica dott. ing. Gianfranco Marchi	Responsabile studi ed attività inerenti la geologia dott. geol. Gianluca Benedetti

PROGETTO ESECUTIVO

REV.	DATA (DATE)	REDATTO (DRWN.BY)	CONTROL. (CHCK'D)	APPROVATO (APPR'D)	DESCRIZIONE (DESCRIPTION)
3	16/09/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Revisione
2	26/08/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Revisione
1	06/07/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Emissione

FUNZIONE O SERVIZIO *(DEPARTMENT)*
INGEGNERIA ACQUA
PROGETTAZIONE IMPIANTI ACQUA

DENOMINAZIONE IMPIANTO O LAVORO *(PLANT OR PROJECT DESCRIPTION)*
PSBO – Vasche di Laminazione Ausa

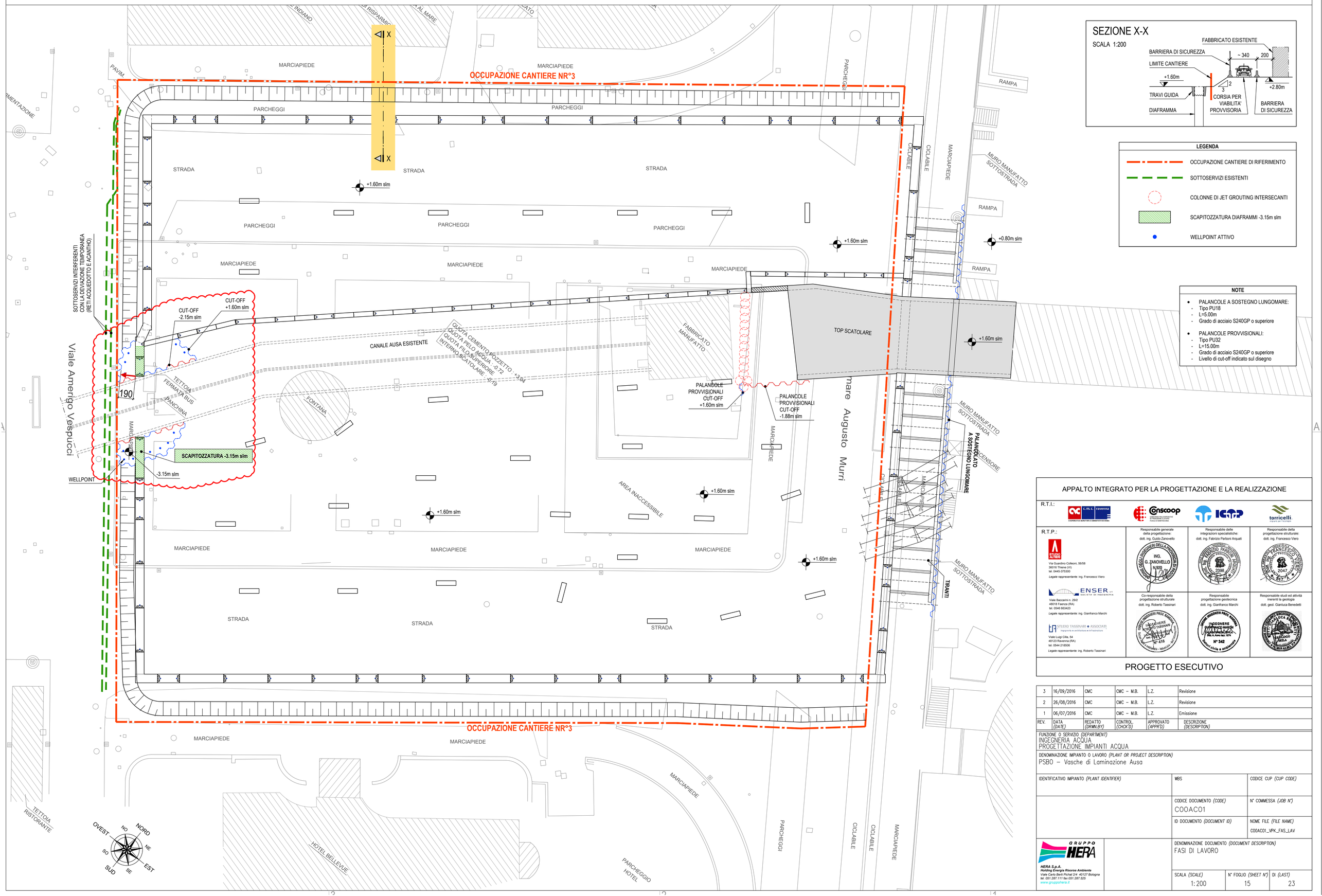
IDENTIFICATIVO IMPIANTO *(PLANT IDENTIFIER)*	WBS	CODICE CUP *(CUP CODE)*
	CODICE DOCUMENTO *(CODE)* C00AC01	N° COMMESSA *(JOB N°)*
	ID DOCUMENTO *(DOCUMENT ID)*	NOME FILE *(FILE NAME)* C00AC01_VPK_FAS_LAV

GRUPPO HERA
HERA S.p.A.
Holding Energia Risorse Ambiente
Viale Carlo Berti Pichat 2/4 40127 Bologna
tel. 051.287.111 fax 051.287.525
www.gruppohera.it

DENOMINAZIONE DOCUMENTO *(DOCUMENT DESCRIPTION)*
FASI DI LAVORO

SCALA *(SCALE)*	N° FOGLIO *(SHEET N°)*	DI *(LAST)*
1:200	14	23

FASE 15: SCAPITOZZATURA DEI DIAFRAMMI A FIANCO DEL CANALE AUSA ESISTENTE ALLA QUOTA -3.15m slm - Scala 1:200



SEZIONE X-X

SCALA 1:200

LEGENDA

- OCCUPAZIONE CANTIERE DI RIFERIMENTO
- SOTTOSERVIZI ESISTENTI
- COLONNE DI JET GROUTING INTERSECANTI
- SCAPITOZZATURA DIAFRAMMI -3.15m slm
- WELLPOINT ATTIVO

NOTE

- PALANCOLE A SOSTEGNO LUNGOMARE:
  - Tipo PU18
  - L=5.00m
  - Grado di acciaio S240GP o superiore
- PALANCOLE PROVVISIONALI:
  - Tipo PU32
  - L=15.00m
  - Grado di acciaio S240GP o superiore
  - Livello di cut-off indicato sul disegno

APPALTO INTEGRATO PER LA PROGETTAZIONE E LA REALIZZAZIONE

R.T.I.: C.M.C. ravenna · Consorzio Cooperative Costruzioni · Consorzio Stabile Opera · IGEAP · torricelli impianti per l'acqua

R.T.P.:

STUDIO ALVISI
Via Guardino Colleoni, 56/58
36016 Thiene (VI)
tel. 0445-375300
Legale rappresentante: ing. Francesco Viero

ENSER s.r.l. SOCIETÀ DI INGEGNERIA
Viale Baccarini n. 29/2
48018 Faenza (RA)
tel. 0546 663423
Legale rappresentante: ing. Gianfranco Marchi

STUDIO TASSINARI ● ASSOCIATI Ingegneria ● architettura ● infrastrutture
Viale Luigi Cilla, 54
48123 Ravenna (RA)
tel. 0544 218506
Legale rappresentante: ing. Roberto Tassinari

Responsabile generale della progettazione:	Responsabile delle integrazioni specialistiche:	Responsabile della progettazione strutturale:
dott. ing. Guido Zanovello	dott. ing. Fabrizio Parboni Arquati	dott. ing. Francesco Viero
Co-responsabile della progettazione strutturale	Responsabile progettazione geotecnica	Responsabile studi ed attività inerenti la geologia
dott. ing. Roberto Tassinari	dott. ing. Gianfranco Marchi	dott. geol. Gianluca Benedetti

PROGETTO ESECUTIVO

REV.	DATA (DATE)	REDATTO (DRWN.BY)	CONTROL. (CHCK'D)	APPROVATO (APPR'D)	DESCRIZIONE (DESCRIPTION)
3	16/09/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Revisione
2	26/08/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Revisione
1	06/07/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Emissione

FUNZIONE O SERVIZIO *(DEPARTMENT)*
INGEGNERIA ACQUA
PROGETTAZIONE IMPIANTI ACQUA

DENOMINAZIONE IMPIANTO O LAVORO *(PLANT OR PROJECT DESCRIPTION)*
PSBO – Vasche di Laminazione Ausa

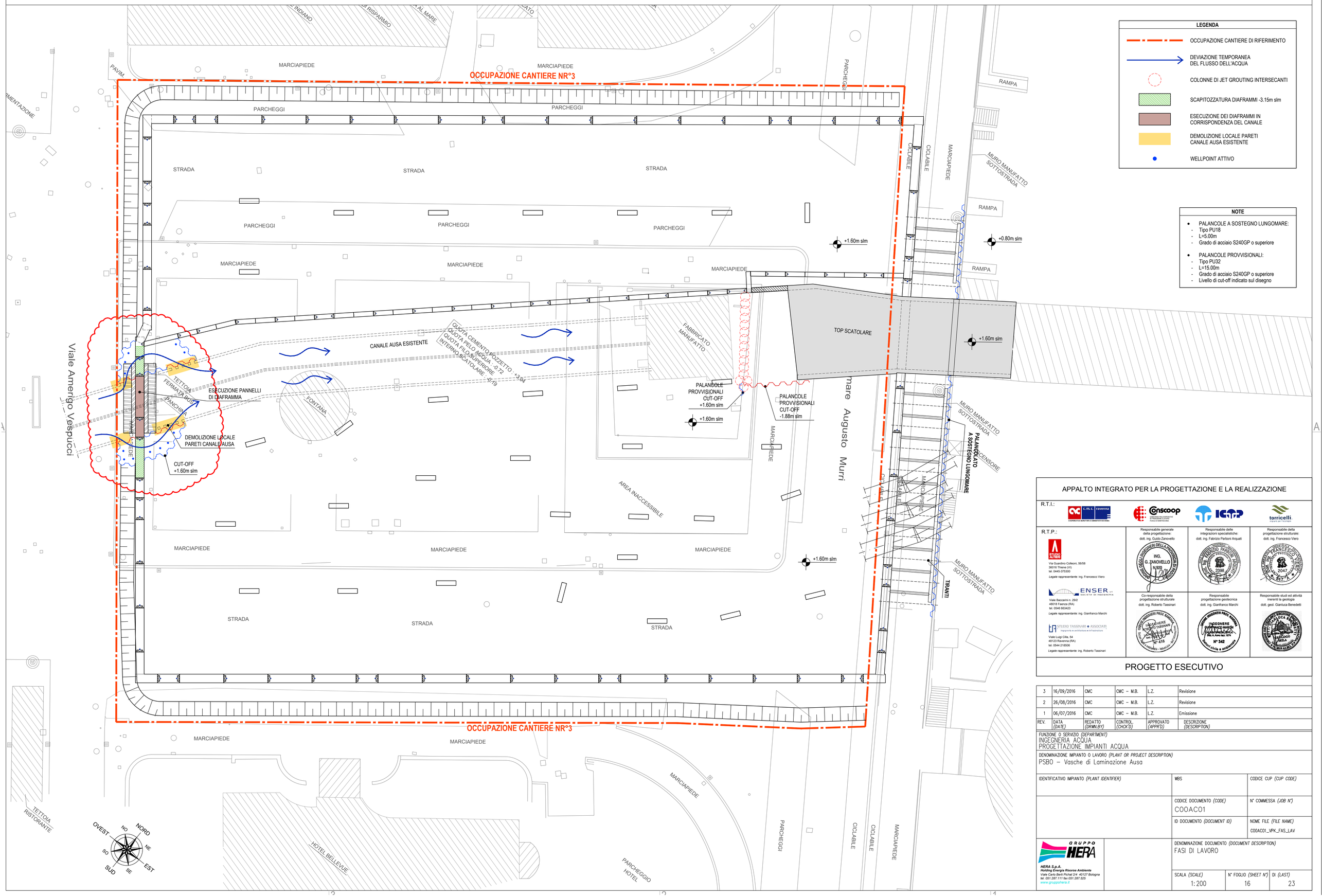
IDENTIFICATIVO IMPIANTO *(PLANT IDENTIFIER)*	WBS	CODICE CUP *(CUP CODE)*
	CODICE DOCUMENTO *(CODE)* C00AC01	N° COMMESSA *(JOB N°)*
	ID DOCUMENTO *(DOCUMENT ID)*	NOME FILE *(FILE NAME)* C00AC01_VPK_FAS_LAV

GRUPPO HERA
HERA S.p.A.
Holding Energia Risorse Ambiente
Viale Carlo Berti Pichat 2/4 40127 Bologna
tel. 051.287.111 fax 051.287.525
www.gruppohera.it

DENOMINAZIONE DOCUMENTO *(DOCUMENT DESCRIPTION)*
FASI DI LAVORO

SCALA *(SCALE)*	N° FOGLIO *(SHEET N°)*	DI *(LAST)*
1:200	15	23

FASE 16: DEMOLIZIONE PARETI AUSA, INSERIMENTO PANCONATURE / TRAVI GUIDA SU ALLINEAMENTO DIAFRAMMI, ESECUZIONE PANNELLI DI DIAFRAMMA DA +1.60m slm (SOPRA SCATOLARE ESISTENTE) - Scala 1:200



APPALTO INTEGRATO PER LA PROGETTAZIONE E LA REALIZZAZIONE

R.T.I.:

R.T.P.:

STUDIO ALTIERI
Via Guardino Colleoni, 56/58
36016 Thiene (VI)
tel. 0445-375300
Legale rappresentante: ing. Francesco Viero

ENSER s.r.l. SOCIETÀ DI INGEGNERIA
Viale Baccarini n. 29/2
48018 Faenza (RA)
tel. 0546 663423
Legale rappresentante: ing. Gianfranco Marchi

STUDIO TASSINARI e ASSOCIATI
Ingegneria • architettura • infrastrutture
Viale Luigi Cilla, 54
48123 Ravenna (RA)
tel. 0544 218506
Legale rappresentante: ing. Roberto Tassinari

Responsabile generale della progettazione: dott. ing. Guido Zanovello	Responsabile delle integrazioni specialistiche: dott. ing. Fabrizio Parboni Arquati	Responsabile della progettazione strutturale: dott. ing. Francesco Viero
Co-responsabile della progettazione strutturale dott. ing. Roberto Tassinari	Responsabile progettazione geotecnica dott. ing. Gianfranco Marchi	Responsabile studi ed attività inerenti la geologia dott. geol. Gianluca Benedetti

PROGETTO ESECUTIVO

REV.	DATA (DATE)	REDATTO (DRWN.BY)	CONTROL. (CHCK'D)	APPROVATO (APPR'D)	DESCRIZIONE (DESCRIPTION)
3	16/09/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Revisione
2	26/08/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Revisione
1	06/07/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Emissione

FUNZIONE O SERVIZIO *(DEPARTMENT)*
INGEGNERIA ACQUA
PROGETTAZIONE IMPIANTI ACQUA

DENOMINAZIONE IMPIANTO O LAVORO *(PLANT OR PROJECT DESCRIPTION)*
PSBO – Vasche di Laminazione Ausa

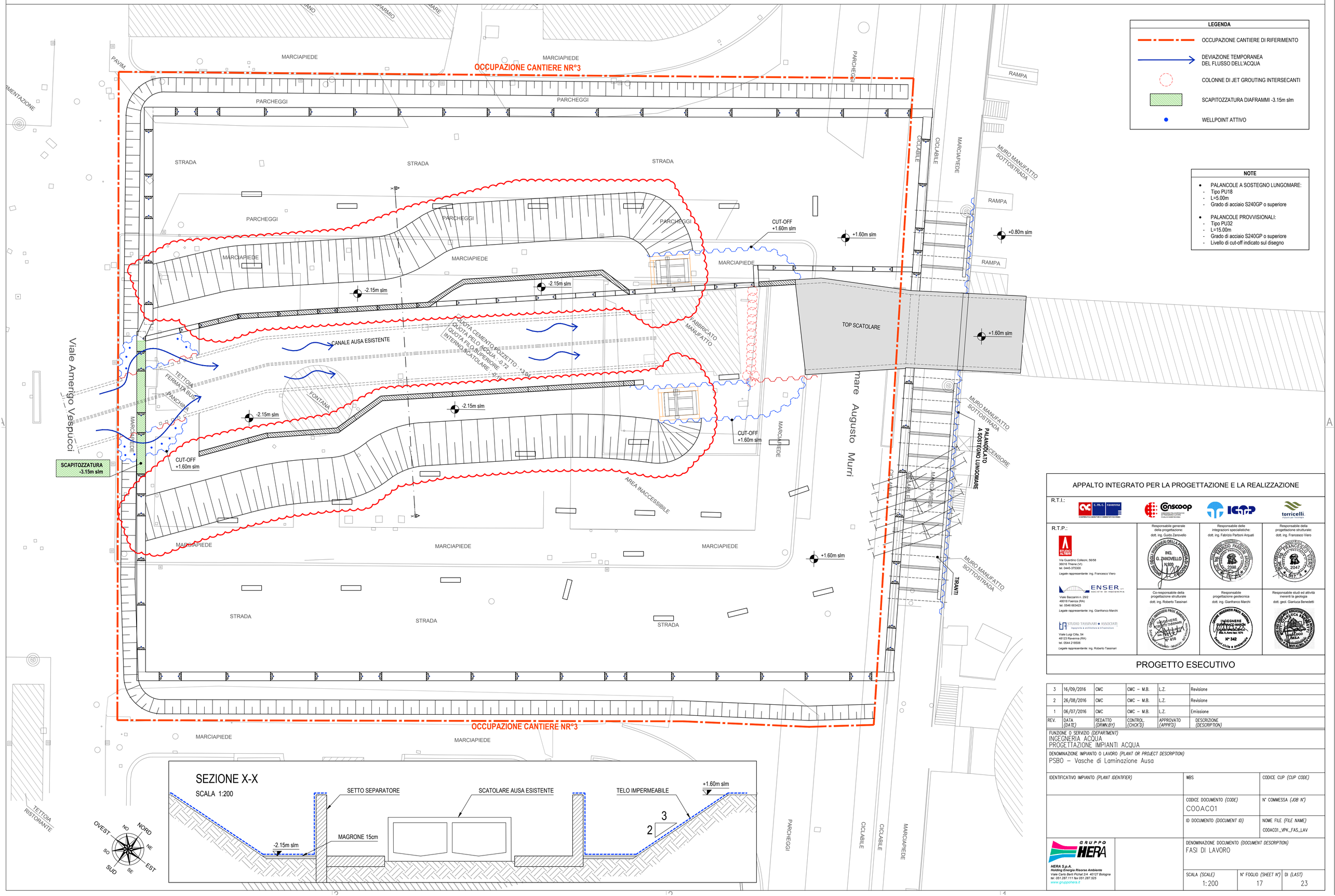
IDENTIFICATIVO IMPIANTO *(PLANT IDENTIFIER)*	WBS	CODICE CUP *(CUP CODE)*
	CODICE DOCUMENTO *(CODE)* COOAC01	N° COMMESSA *(JOB N°)*
	ID DOCUMENTO *(DOCUMENT ID)*	NOME FILE *(FILE NAME)* COOAC01_VPK_FAS_LAV

DENOMINAZIONE DOCUMENTO *(DOCUMENT DESCRIPTION)*
FASI DI LAVORO

SCALA *(SCALE)*	N° FOGLIO *(SHEET N°)*	DI *(LAST)*
1:200	16	23

GRUPPO HERA
HERA S.p.A.
Holding Energia Risorse Ambiente
Viale Carlo Berti Pichat 2/4 40127 Bologna
tel. 051.287.111 fax 051.287.525
www.gruppohera.it

FASE 17: SCAVO PER DEVIAZIONE TEMPORANEA INTERNA ALLA VASCA, GETTO MAGRONE E IMPERMEABILIZZAZIONE, GETTO CANALE AUSA DEFINITIVO ESTERNO ALL'AUSA ESISTENTE
INSTALLAZIONE PALANCOLE E PARATOIE TEMPORANEE, SCAVO INTERNO ALLE PALANCOLE NEL TRATTO IN ZONA LOCALE PARATOIE - Scala 1:200



APPALTO INTEGRATO PER LA PROGETTAZIONE E LA REALIZZAZIONE

R.T.I.:

R.T.P.:

STUDIO ALTIERI
Via Guardino Colleoni, 56/58
36016 Thiene (VI)
tel. 0445-375300
Legale rappresentante: ing. Francesco Viero

ENSER srl
SOCIETÀ DI INGEGNERIA
Viale Baccarini n. 29/2
48018 Faenza (RA)
tel. 0546 663423
Legale rappresentante: ing. Gianfranco Marchi

STUDIO TASSINARI ASSOCIATI
Ingegneria • architettura • infrastrutture
Viale Luigi Cibla, 54
48123 Ravenna (RA)
tel. 0544 218506
Legale rappresentante: ing. Roberto Tassinari

Responsabile generale della progettazione: dott. ing. Guido Zanovello
Responsabile delle integrazioni specialistiche: dott. ing. Fabrizio Parboni Arquati
Responsabile della progettazione strutturale: dott. ing. Francesco Viero
Co-responsabile della progettazione strutturale dott. ing. Roberto Tassinari
Responsabile progettazione geotecnica dott. ing. Gianfranco Marchi
Responsabile studi ed attività inerenti la geologia dott. geol. Gianluca Benedetti

PROGETTO ESECUTIVO

REV.	DATA (DATE)	REDATTO (DRWN.BY)	CONTROL. (CHCK'D)	APPROVATO (APPR'D)	DESCRIZIONE (DESCRIPTION)
3	16/09/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Revisione
2	26/08/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Revisione
1	06/07/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Emissione

FUNZIONE O SERVIZIO (DEPARTMENT)
INGEGNERIA ACQUA
PROGETTAZIONE IMPIANTI ACQUA

DENOMINAZIONE IMPIANTO O LAVORO (PLANT OR PROJECT DESCRIPTION)
PSBO – Vasche di Laminazione Ausa

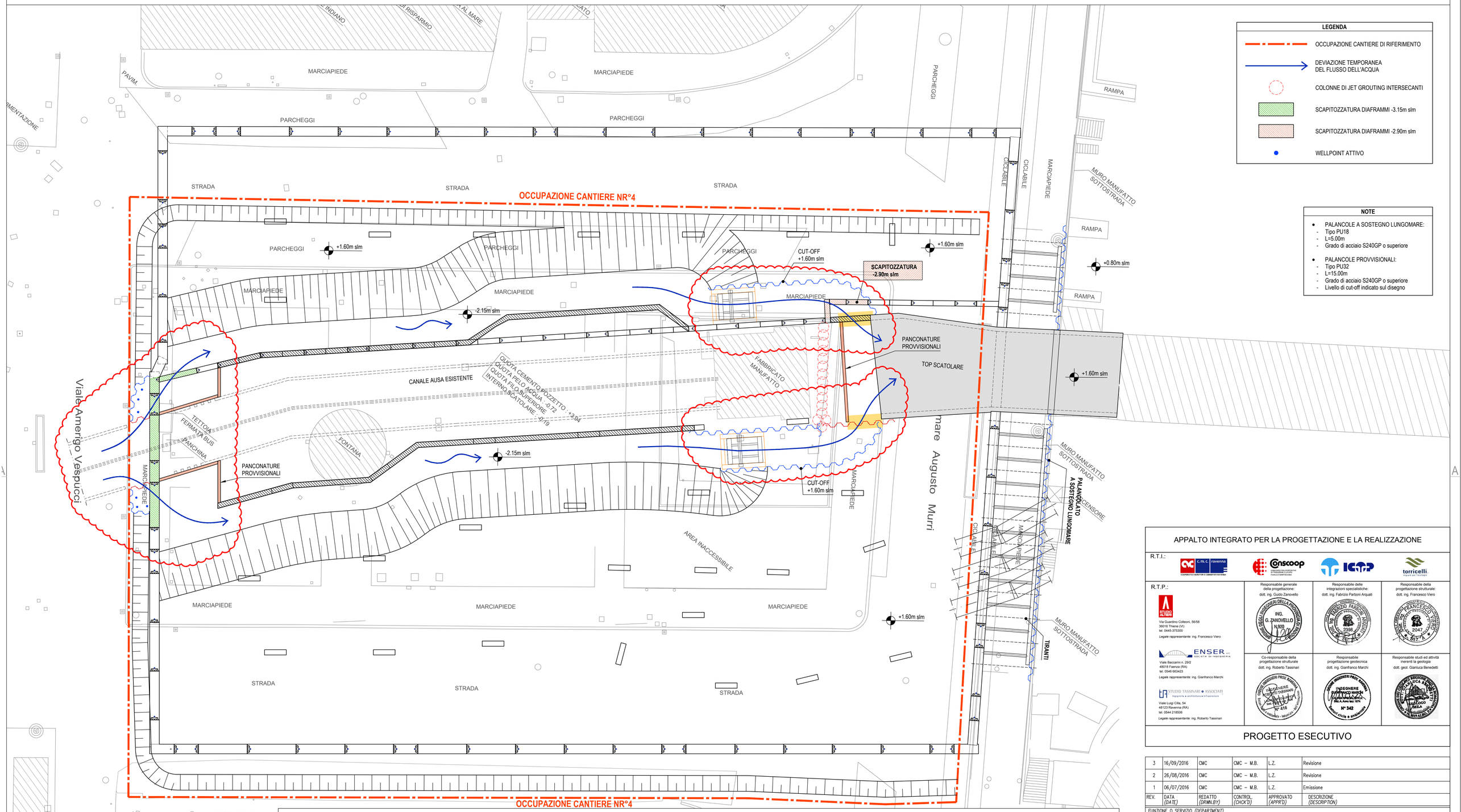
IDENTIFICATIVO IMPIANTO (PLANT IDENTIFIER)	WBS	CODICE CUP (CUP CODE)
	CODICE DOCUMENTO (CODE) C00AC01	N° COMMESSA (JOB N°)
	ID DOCUMENTO (DOCUMENT ID)	NOME FILE (FILE NAME) C00AC01_VPK_FAS_LAV

GRUPPO HERA
HERA S.p.A.
Holding Energia Risorse Ambiente
Viale Carlo Berti Pichat 2/4 40127 Bologna
tel. 051.287.111 fax 051.287.525
www.gruppohera.it

DENOMINAZIONE DOCUMENTO (DOCUMENT DESCRIPTION)
FASI DI LAVORO

SCALA (SCALE)	N° FOGLIO (SHEET N°)	DI (LAST)
1:200	17	23

FASE 18: DEMOLIZIONE PARZIALE DIAFRAMMI INTERFERENTI, RIMOZIONE PARZIALE PALANCOLE BYPASS, INSERIMENTO PANCONATURE SU AUSA ESISTENTE E ATTIVAZIONE DEVIAZIONE PROVVISORIA - Scala 1:200



APPALTO INTEGRATO PER LA PROGETTAZIONE E LA REALIZZAZIONE

R.T.I.: C.M.C. ravenna; Consorzio Cooperative Costruzioni; IGEAP; torricelli

R.T.P.:

STUDIO ALTIERI — Via Guardino Colleoni, 56/58, 36016 Thiene (VI), tel. 0445-375300 — *Legale rappresentante:* ing. Francesco Viero

ENSER srl Società di Ingegneria — Viale Baccarini n. 29/2, 48018 Faenza (RA), tel. 0546 663423 — *Legale rappresentante:* ing. Gianfranco Marchi

STUDIO TASSINARI e ASSOCIATI — Ingegneria e architettura e infrastrutture — Viale Luigi Cilla, 54, 48123 Ravenna (RA), tel. 0544 218506 — *Legale rappresentante:* ing. Roberto Tassinari

Responsabile generale della progettazione: dott. ing. Guido Zanovello	Responsabile delle integrazioni specialistiche: dott. ing. Fabrizio Parboni Arquati	Responsabile della progettazione strutturale: dott. ing. Francesco Viero
Co-responsabile della progettazione strutturale dott. ing. Roberto Tassinari	Responsabile progettazione geotecnica dott. ing. Gianfranco Marchi	Responsabile studi ed attività inerenti la geologia dott. geol. Gianluca Benedetti

PROGETTO ESECUTIVO

REV.	DATA (DATE)	REDATTO (DRWN.BY)	CONTROL. (CHCK'D)	APPROVATO (APPR'D)	DESCRIZIONE (DESCRIPTION)
3	16/09/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Revisione
2	26/08/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Revisione
1	06/07/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Emissione

FUNZIONE O SERVIZIO *(DEPARTMENT)*
INGEGNERIA ACQUA
PROGETTAZIONE IMPIANTI ACQUA

DENOMINAZIONE IMPIANTO O LAVORO *(PLANT OR PROJECT DESCRIPTION)*
PSBO – Vasche di Laminazione Ausa

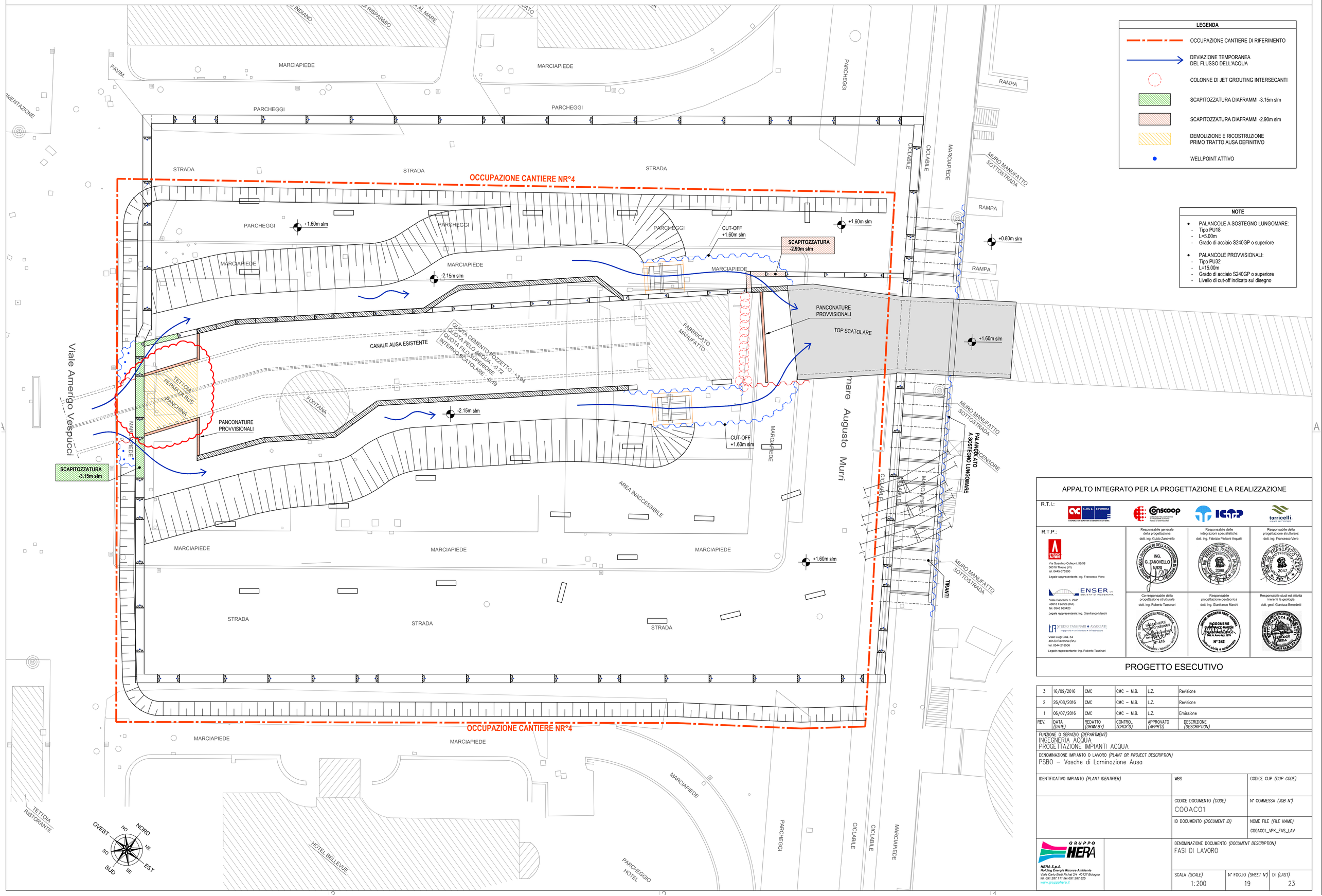
IDENTIFICATIVO IMPIANTO *(PLANT IDENTIFIER)*	WBS	CODICE CUP *(CUP CODE)*
	CODICE DOCUMENTO *(CODE)* C00AC01	N° COMMESSA *(JOB N°)*
	ID DOCUMENTO *(DOCUMENT ID)*	NOME FILE *(FILE NAME)* C00AC01_VPK_FAS_LAV

GRUPPO HERA
HERA S.p.A.
Holding Energia Risorse Ambiente
Viale Carlo Berti Pichat 2/4 40127 Bologna
tel. 051.287.111 fax 051.287.525
www.gruppohera.it

DENOMINAZIONE DOCUMENTO *(DOCUMENT DESCRIPTION)*
FASI DI LAVORO

SCALA *(SCALE)*	N° FOGLIO *(SHEET N°)*	DI *(LAST)*
1:200 – 1:100	18	23

FASE 19: DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE PRIMO TRATTO AUSA DEFINITIVO - Scala 1:200



LEGENDA

- OCCUPAZIONE CANTIERE DI RIFERIMENTO
- DEVIAZIONE TEMPORANEA DEL FLUSSO DELL'ACQUA
- COLONNE DI JET GROUTING INTERSECANTI
- SCAPITOZZATURA DIAFRAMMI -3.15m slm
- SCAPITOZZATURA DIAFRAMMI -2.90m slm
- DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE PRIMO TRATTO AUSA DEFINITIVO
- WELLPOINT ATTIVO

NOTE

- PALANCOLE A SOSTEGNO LUNGOMARE:
  - Tipo PU18
  - L=5.00m
  - Grado di acciaio S240GP o superiore
- PALANCOLE PROVVISIONALI:
  - Tipo PU32
  - L=15.00m
  - Grado di acciaio S240GP o superiore
  - Livello di cut-off indicato sul disegno

APPALTO INTEGRATO PER LA PROGETTAZIONE E LA REALIZZAZIONE

R.T.I.: CCC – C.M.C. ravenna – Consorzio Cooperative Costruzioni – Consorzio Cooperativo Costruzioni – IGTP – torricelli

R.T.P.:

STUDIO ALTIERI
Via Guardino Colleoni, 56/58
36016 Thiene (VI)
tel. 0445-375300
Legale rappresentante: ing. Francesco Viero

ENSER srl SOCIETÀ DI INGEGNERIA
Viale Baccarini n. 29/2
48018 Faenza (RA)
tel. 0546 663423
Legale rappresentante: ing. Gianfranco Marchi

STUDIO TASSINARI e ASSOCIATI Ingegneria e architettura e infrastrutture
Viale Luigi Cadorna, 54
48123 Ravenna (RA)
tel. 0544 218506
Legale rappresentante: ing. Roberto Tassinari

Responsabile generale della progettazione:	Responsabile delle integrazioni specialistiche:	Responsabile della progettazione strutturale:
dott. ing. Guido Zanovello	dott. ing. Fabrizio Parboni Arquati	dott. ing. Francesco Viero
Co-responsabile della progettazione strutturale	Responsabile progettazione geotecnica	Responsabile studi ed attività inerenti la geologia
dott. ing. Roberto Tassinari	dott. ing. Gianfranco Marchi	dott. geol. Gianluca Benedetti

PROGETTO ESECUTIVO

REV.	DATA (DATE)	REDATTO (DRWN.BY)	CONTROL. (CHCK'D)	APPROVATO (APPR'D)	DESCRIZIONE (DESCRIPTION)
3	16/09/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Revisione
2	26/08/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Revisione
1	06/07/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Emissione

FUNZIONE O SERVIZIO *(DEPARTMENT)*
INGEGNERIA ACQUA
PROGETTAZIONE IMPIANTI ACQUA

DENOMINAZIONE IMPIANTO O LAVORO *(PLANT OR PROJECT DESCRIPTION)*
PSBO – Vasche di Laminazione Ausa

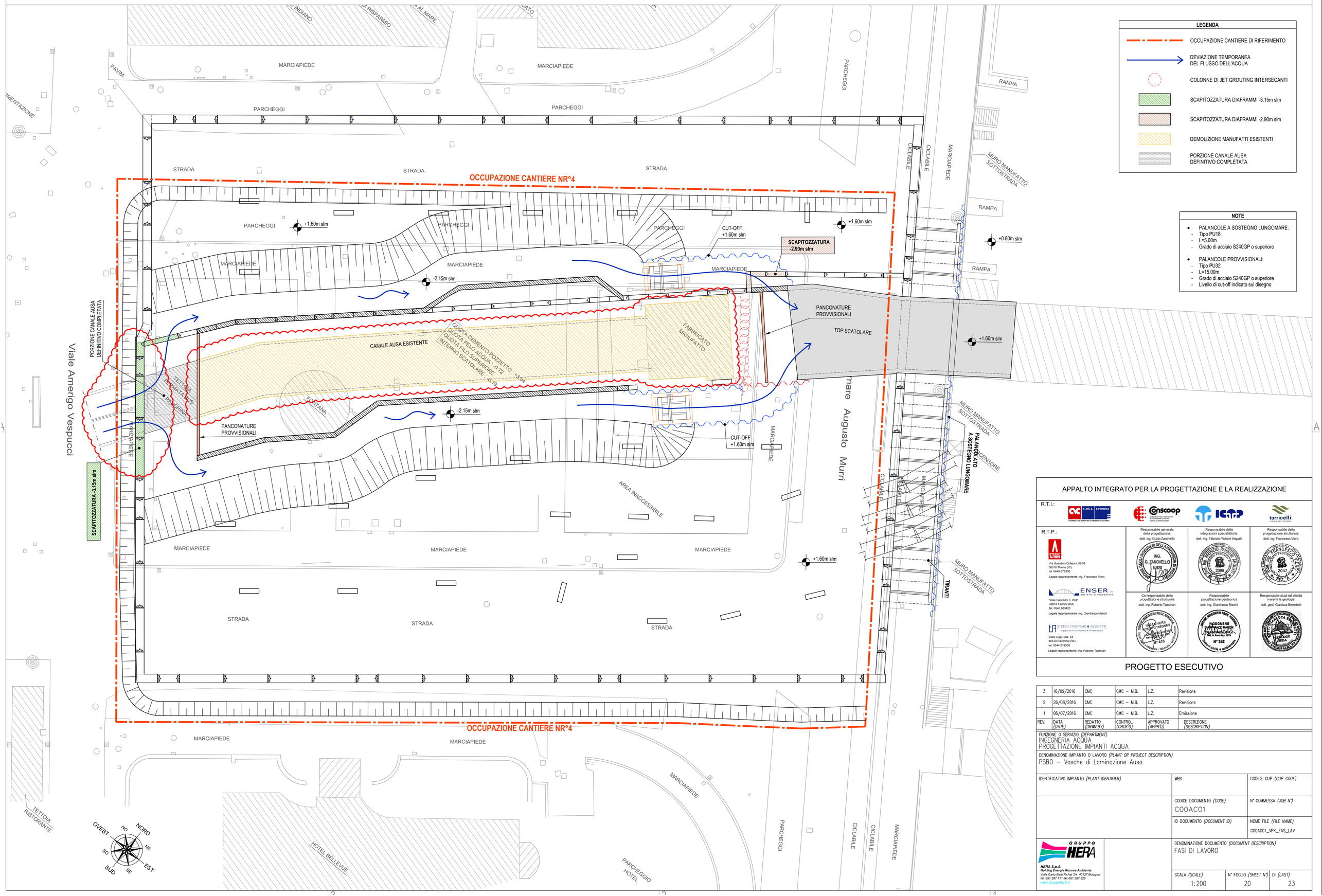
IDENTIFICATIVO IMPIANTO *(PLANT IDENTIFIER)*	WBS	CODICE CUP *(CUP CODE)*
	CODICE DOCUMENTO *(CODE)* C00AC01	N° COMMESSA *(JOB N°)*
	ID DOCUMENTO *(DOCUMENT ID)*	NOME FILE *(FILE NAME)* C00AC01_VPK_FAS_LAV

GRUPPO HERA
HERA S.p.A.
Holding Energia Risorse Ambiente
Viale Carlo Berti Pichat 24 40127 Bologna
tel. 051.287.111 fax 051.287.525
www.gruppohera.it

DENOMINAZIONE DOCUMENTO *(DOCUMENT DESCRIPTION)*
FASI DI LAVORO

SCALA *(SCALE)*	N° FOGLIO *(SHEET N°)*	DI *(LAST)*
1:200	19	23

FASE 20: RIMOZIONE PALANCOLE PROVVISIONALI ESTERNE, DEMOLIZIONE DEL RIMANENTE TRATTO AUSA ESISTENTE E LOCALE PARATOIE INTERNI ALLA VASCA - Scala 1:200



LEGENDA

- OCCUPAZIONE CANTIERE DI RIFERIMENTO
- DEVIAZIONE TEMPORANEA DEL FLUSSO DELL'ACQUA
- COLONNE DI JET GROUTING INTERSECANTI
- SCAPITOZZATURA DIAFRAMMI -3.15m slm
- SCAPITOZZATURA DIAFRAMMI -2.90m slm
- DEMOLIZIONE MANUFATTI ESISTENTI
- PORZIONE CANALE AUSA DEFINITIVO COMPLETATA

NOTE

- PALANCOLE A SOSTEGNO LUNGOMARE:
  - Tipo PU18
  - L=5.00m
  - Grado di acciaio S240GP o superiore
- PALANCOLE PROVVISIONALI:
  - Tipo PU32
  - L=15.00m
  - Grado di acciaio S240GP o superiore
  - Livello di cut-off indicato sul disegno

APPALTO INTEGRATO PER LA PROGETTAZIONE E LA REALIZZAZIONE

R.T.I.:

C.M.C. ravenna — Conscoop — IGAP — torricelli

R.T.P.:

STUDIO ALTIERI
Via Guardino Colleoni, 56/58
36016 Thiene (VI)
tel. 0445-375300
Legale rappresentante: ing. Francesco Viero

ENSER s.r.l. SOCIETÀ DI INGEGNERIA
Viale Baccarini n. 29/2
48018 Faenza (RA)
tel. 0546 663423
Legale rappresentante: ing. Gianfranco Marchi

STUDIO TASSINARI ASSOCIATI Ingegneria ▪ architettura ▪ infrastrutture
Viale Luigi Cilla, 54
48123 Ravenna (RA)
tel. 0544 218506
Legale rappresentante: ing. Roberto Tassinari

Responsabile generale della progettazione:	Responsabile delle integrazioni specialistiche:	Responsabile della progettazione strutturale:
dott. ing. Guido Zanovello	dott. ing. Fabrizio Parboni Arquati	dott. ing. Francesco Viero
Co-responsabile della progettazione strutturale	Responsabile progettazione geotecnica	Responsabile studi ed attività inerenti la geologia
dott. ing. Roberto Tassinari	dott. ing. Gianfranco Marchi	dott. geol. Gianluca Benedetti

PROGETTO ESECUTIVO

REV.	DATA (DATE)	REDATTO (DRWN.BY)	CONTROL. (CHCK'D)	APPROVATO (APPR'D)	DESCRIZIONE (DESCRIPTION)
3	16/09/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Revisione
2	26/08/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Revisione
1	06/07/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Emissione

FUNZIONE O SERVIZIO *(DEPARTMENT)*
INGEGNERIA ACQUA
PROGETTAZIONE IMPIANTI ACQUA

DENOMINAZIONE IMPIANTO O LAVORO *(PLANT OR PROJECT DESCRIPTION)*
PSBO – Vasche di Laminazione Ausa

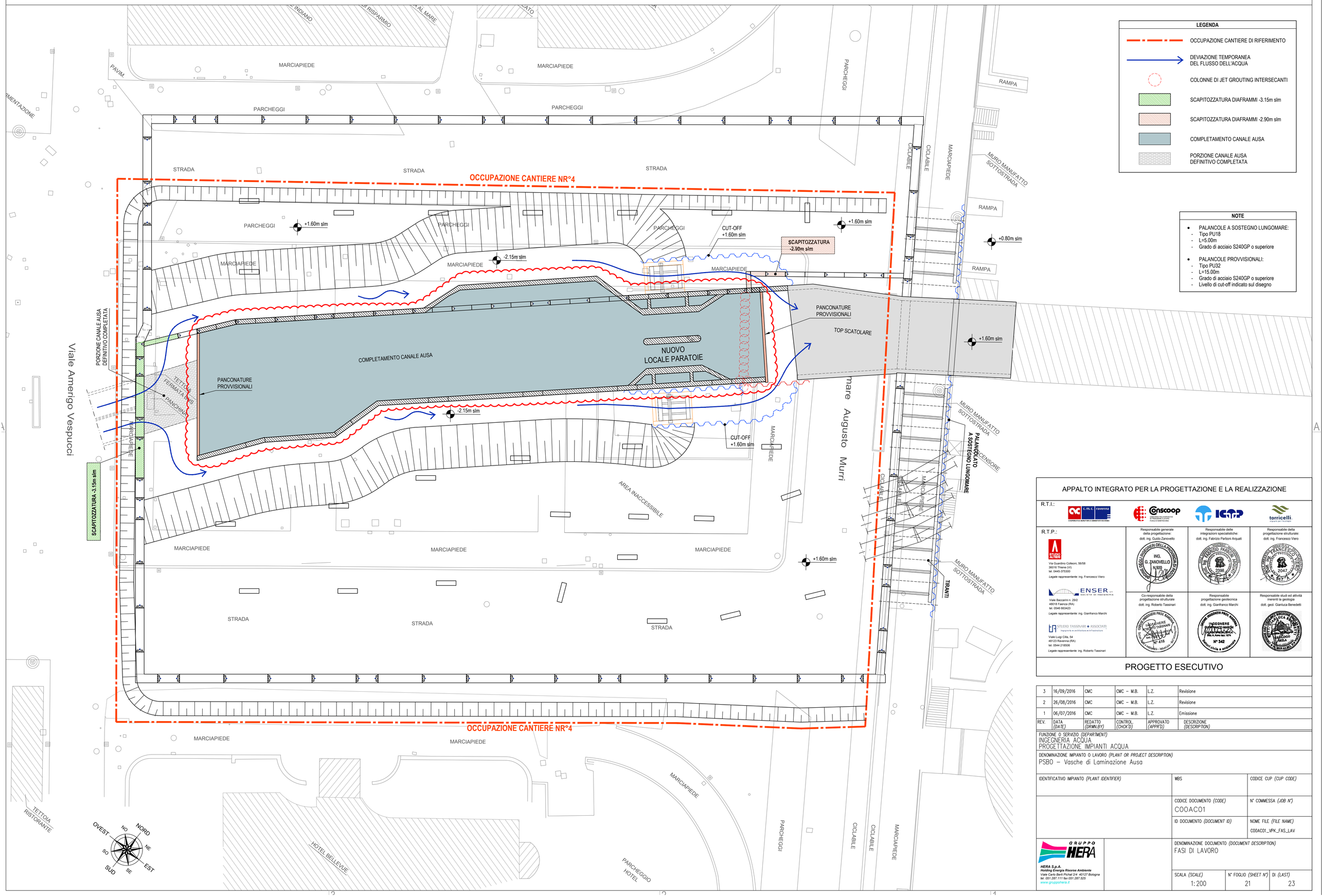
IDENTIFICATIVO IMPIANTO *(PLANT IDENTIFIER)*	WBS	CODICE CUP *(CUP CODE)*
	CODICE DOCUMENTO *(CODE)*: C00AC01	N° COMMESSA *(JOB N°)*
	ID DOCUMENTO *(DOCUMENT ID)*	NOME FILE *(FILE NAME)*: C00AC01_VPK_FAS_LAV

DENOMINAZIONE DOCUMENTO *(DOCUMENT DESCRIPTION)*
FASI DI LAVORO

SCALA *(SCALE)*	N° FOGLIO *(SHEET N°)*	DI *(LAST)*
1:200	20	23

GRUPPO HERA
HERA S.p.A.
Holding Energia Risorse Ambiente
Viale Carlo Berti Pichat 2/4 40127 Bologna
tel. 051.287.111 fax 051.287.525
www.gruppohera.it

FASE 21: COSTRUZIONE AUSA E LOCALE PARATOIE DEFINITIVI - Scala 1:200



LEGENDA

- OCCUPAZIONE CANTIERE DI RIFERIMENTO
- DEVIAZIONE TEMPORANEA DEL FLUSSO DELL'ACQUA
- COLONNE DI JET GROUTING INTERSECANTI
- SCAPITOZZATURA DIAFRAMMI -3.15m slm
- SCAPITOZZATURA DIAFRAMMI -2.90m slm
- COMPLETAMENTO CANALE AUSA
- PORZIONE CANALE AUSA DEFINITIVO COMPLETATA

NOTE

- PALANCOLE A SOSTEGNO LUNGOMARE:
  - Tipo PU18
  - L=5.00m
  - Grado di acciaio S240GP o superiore
- PALANCOLE PROVVISIONALI:
  - Tipo PU32
  - L=15.00m
  - Grado di acciaio S240GP o superiore
  - Livello di cut-off indicato sul disegno

APPALTO INTEGRATO PER LA PROGETTAZIONE E LA REALIZZAZIONE

R.T.I.:

C.M.C. ravenna — CONSORZIO NAZIONALE COOPERATIVE PRODUZIONE E LAVORO PIALLE E MARTELLO — ICOP — torricelli. impianti per l'ecologia

R.T.P.:

STUDIO ALTIERI
Via Guardino Colleoni, 56/58
36016 Thiene (VI)
tel. 0445-375300
Legale rappresentante: ing. Francesco Viero

ENSER srl SOCIETÀ DI INGEGNERIA
Viale Baccarini n. 29/2
48018 Faenza (RA)
tel. 0546 663423
Legale rappresentante: ing. Gianfranco Marchi

STUDIO TASSINARI ASSOCIATI — Ingegneria ▲ architettura ▲ infrastrutture
Viale Luigi Città, 54
48123 Ravenna (RA)
tel. 0544 218506
Legale rappresentante: ing. Roberto Tassinari

Responsabile generale della progettazione: dott. ing. Guido Zanovello	Responsabile delle integrazioni specialistiche: dott. ing. Fabrizio Parboni Arquati	Responsabile della progettazione strutturale: dott. ing. Francesco Viero
Co-responsabile della progettazione strutturale dott. ing. Roberto Tassinari	Responsabile progettazione geotecnica dott. ing. Gianfranco Marchi	Responsabile studi ed attività inerenti la geologia dott. geol. Gianluca Benedetti

PROGETTO ESECUTIVO

REV.	DATA (DATE)	REDATTO (DRWN.BY)	CONTROL. (CHCK'D)	APPROVATO (APPR'D)	DESCRIZIONE (DESCRIPTION)
3	16/09/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Revisione
2	26/08/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Revisione
1	06/07/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Emissione

FUNZIONE O SERVIZIO *(DEPARTMENT)*
INGEGNERIA ACQUA
PROGETTAZIONE IMPIANTI ACQUA

DENOMINAZIONE IMPIANTO O LAVORO *(PLANT OR PROJECT DESCRIPTION)*
PSBO – Vasche di Laminazione Ausa

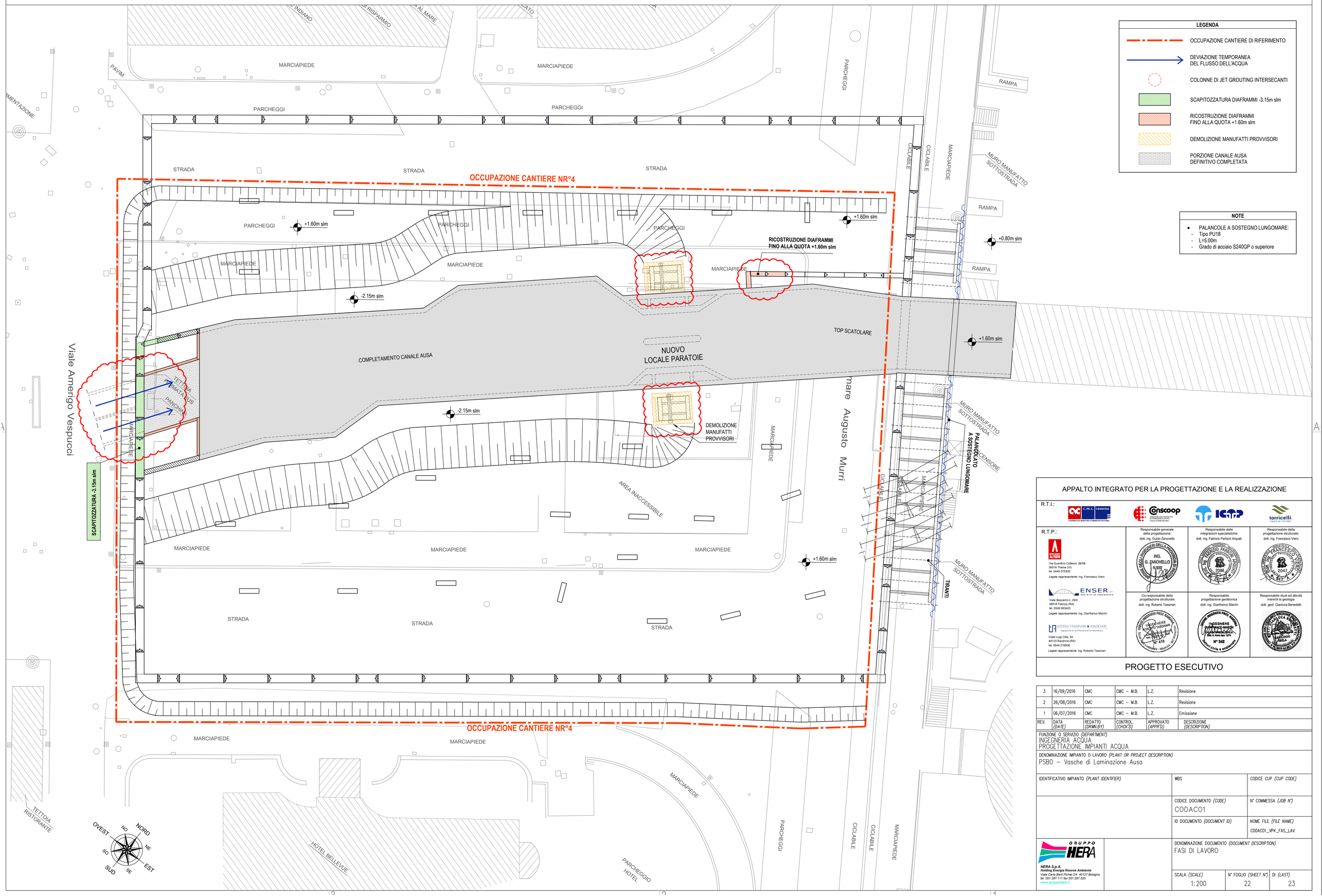
IDENTIFICATIVO IMPIANTO *(PLANT IDENTIFIER)*	WBS	CODICE CUP *(CUP CODE)*
	CODICE DOCUMENTO *(CODE)* COOAC01	N° COMMESSA *(JOB N°)*
	ID DOCUMENTO *(DOCUMENT ID)*	NOME FILE *(FILE NAME)* COOAC01_VPK_FAS_LAV

DENOMINAZIONE DOCUMENTO *(DOCUMENT DESCRIPTION)*
FASI DI LAVORO

SCALA *(SCALE)*	N° FOGLIO *(SHEET N°)*	DI *(LAST)*
1:200	21	23

GRUPPO HERA
HERA S.p.A.
Holding Energia Risorse Ambiente
Viale Carlo Berti Pichat 2/4 40127 Bologna
tel. 051.287.111 fax 051.287.525
www.gruppohera.it

FASE 22: DEMOLIZIONE MANUFATTI PARATOIE PROVVISORI, ELIMINAZIONE DELLE DEVIAZIONI, RICOSTRUZIONE DIAFRAMMI FINO ALLA QUOTA +1.6



APPALTO INTEGRATO PER LA PROGETTAZIONE E LA REALIZZAZIONE

R.T.I.:

R.T.P.:

STUDIO ALTIERI
Via Guardino Colleoni, 56/58
36016 Thiene (VI)
tel. 0445-375300
Legale rappresentante: ing. Francesco Viero

ENSER srl SOCIETÀ DI INGEGNERIA
Viale Baccarini n. 29/2
48018 Faenza (RA)
tel. 0546 663423
Legale rappresentante: ing. Gianfranco Marchi

STUDIO TASSINARI e ASSOCIATI
Ingegneria • architettura • infrastrutture
Viale Luigi Cilla, 54
48123 Ravenna (RA)
tel. 0544 218506
Legale rappresentante: ing. Roberto Tassinari

Responsabile generale della progettazione: dott. ing. Guido Zanovello	Responsabile delle integrazioni specialistiche: dott. ing. Fabrizio Parboni Arquati	Responsabile della progettazione strutturale: dott. ing. Francesco Viero
Co-responsabile della progettazione strutturale dott. ing. Roberto Tassinari	Responsabile progettazione geotecnica dott. ing. Gianfranco Marchi	Responsabile studi ed attività inerenti la geologia dott. geol. Gianluca Benedetti

PROGETTO ESECUTIVO

REV.	DATA *(DATE)*	REDATTO *(DRWN.BY)*	CONTROL. *(CHCK'D)*	APPROVATO *(APPR'D)*	DESCRIZIONE *(DESCRIPTION)*
3	16/09/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Revisione
2	26/08/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Revisione
1	06/07/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Emissione

FUNZIONE O SERVIZIO *(DEPARTMENT)*
INGEGNERIA ACQUA
PROGETTAZIONE IMPIANTI ACQUA

DENOMINAZIONE IMPIANTO O LAVORO *(PLANT OR PROJECT DESCRIPTION)*
PSBO – Vasche di Laminazione Ausa

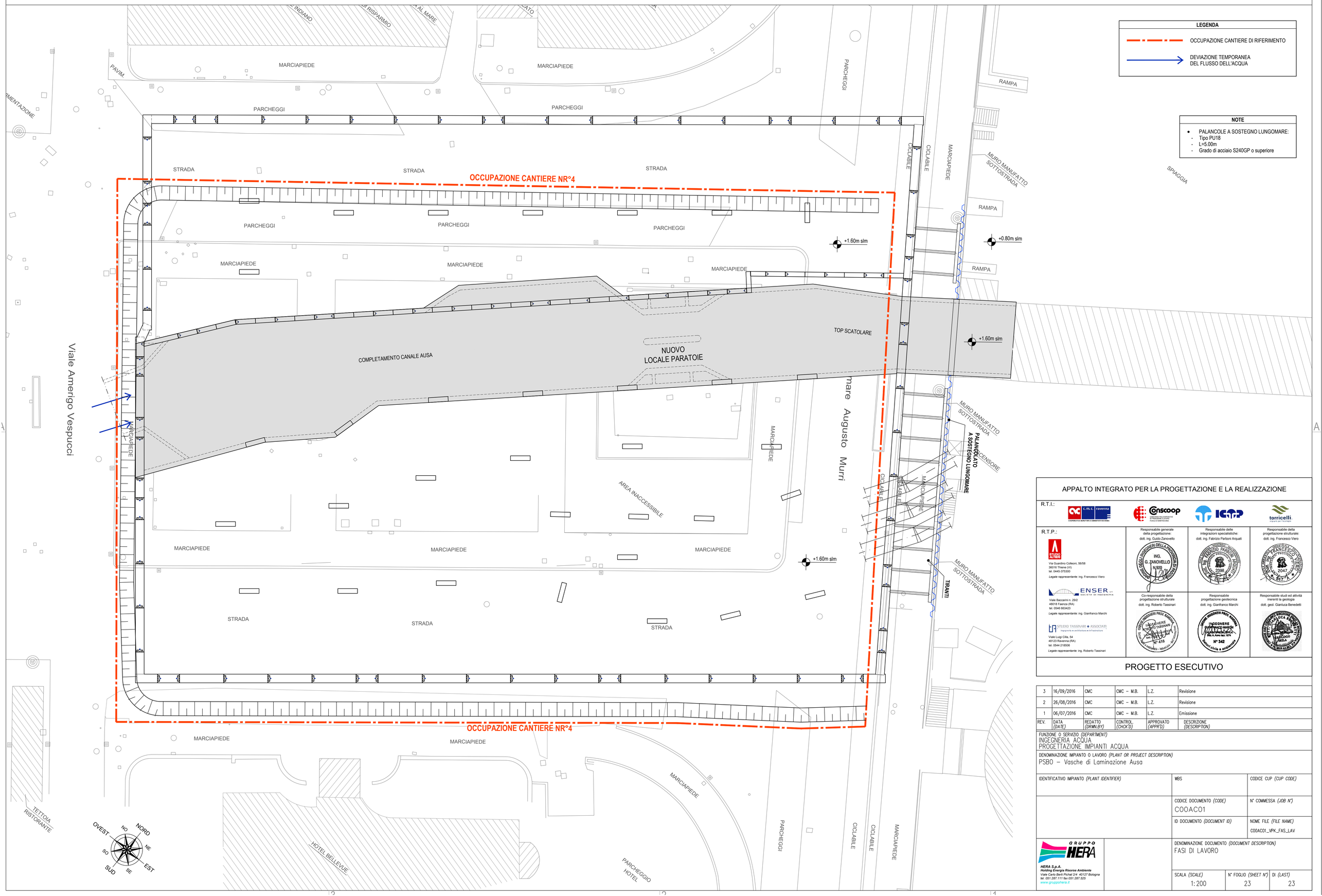
IDENTIFICATIVO IMPIANTO *(PLANT IDENTIFIER)*	WBS	CODICE CUP *(CUP CODE)*
	CODICE DOCUMENTO *(CODE)* COOAC01	N° COMMESSA *(JOB N°)*
	ID DOCUMENTO *(DOCUMENT ID)*	NOME FILE *(FILE NAME)* COOAC01_VPK_FAS_LAV

DENOMINAZIONE DOCUMENTO *(DOCUMENT DESCRIPTION)*
FASI DI LAVORO

SCALA *(SCALE)*	N° FOGLIO *(SHEET N°)*	DI *(LAST)*
1:200	22	23

GRUPPO HERA
HERA S.p.A.
Holding Energia Risorse Ambiente
Viale Carlo Berti Pichat 2/4 40127 Bologna
tel. 051.287.111 fax 051.287.525
www.gruppohera.it

FASE 23: OPERA COMPLETATA - Scala 1:200



LEGENDA

- OCCUPAZIONE CANTIERE DI RIFERIMENTO
- DEVIAZIONE TEMPORANEA DEL FLUSSO DELL'ACQUA

NOTE

- PALANCOLE A SOSTEGNO LUNGOMARE:
  - Tipo PU18
  - L=5.00m
  - Grado di acciaio S240GP o superiore

APPALTO INTEGRATO PER LA PROGETTAZIONE E LA REALIZZAZIONE

R.T.I.:

R.T.P.:

STUDIO ALTIERI
Via Guardino Colleoni, 56/58
36016 Thiene (VI)
tel. 0445-375300
Legale rappresentante: ing. Francesco Viero

ENSER srl SOCIETÀ DI INGEGNERIA
Viale Baccarini n. 29/2
48018 Faenza (RA)
tel. 0546 663423
Legale rappresentante: ing. Gianfranco Marchi

STUDIO TASSINARI ASSOCIATI Ingegneria • architettura • infrastrutture
Viale Luigi Cilla, 54
48123 Ravenna (RA)
tel. 0544 218506
Legale rappresentante: ing. Roberto Tassinari

Responsabile generale della progettazione: dott. ing. Guido Zanovello	Responsabile delle integrazioni specialistiche: dott. ing. Fabrizio Parboni Arquati	Responsabile della progettazione strutturale: dott. ing. Francesco Viero
Co-responsabile della progettazione strutturale dott. ing. Roberto Tassinari	Responsabile progettazione geotecnica dott. ing. Gianfranco Marchi	Responsabile studi ed attività inerenti la geologia dott. geol. Gianluca Benedetti

PROGETTO ESECUTIVO

REV.	DATA *(DATE)*	REDATTO *(DRWN.BY)*	CONTROL. *(CHCK'D)*	APPROVATO *(APPR'D)*	DESCRIZIONE *(DESCRIPTION)*
3	16/09/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Revisione
2	26/08/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Revisione
1	06/07/2016	CMC	CMC – M.B.	L.Z.	Emissione

FUNZIONE O SERVIZIO *(DEPARTMENT)*
INGEGNERIA ACQUA
PROGETTAZIONE IMPIANTI ACQUA

DENOMINAZIONE IMPIANTO O LAVORO *(PLANT OR PROJECT DESCRIPTION)*
PSBO – Vasche di Laminazione Ausa

IDENTIFICATIVO IMPIANTO *(PLANT IDENTIFIER)*	WBS	CODICE CUP *(CUP CODE)*
	CODICE DOCUMENTO *(CODE)* C00AC01	N° COMMESSA *(JOB N°)*
	ID DOCUMENTO *(DOCUMENT ID)*	NOME FILE *(FILE NAME)* C00AC01_VPK_FAS_LAV

DENOMINAZIONE DOCUMENTO *(DOCUMENT DESCRIPTION)*
FASI DI LAVORO

SCALA *(SCALE)*	N° FOGLIO *(SHEET N°)*	DI *(LAST)*
1:200	23	23

GRUPPO HERA
HERA S.p.A.
Holding Energia Risorse Ambiente
Viale Carlo Berti Pichat 2/4 40127 Bologna
tel. 051.287.111 fax 051.287.525
www.gruppohera.it