



**Autorizzazione Integrata Ambientale
Centrale di Tavazzano Montanaso**

Marzo 2008

Allegato 17.1 delle integrazioni

Demolizione e bonifica gruppi 1, 2, 3, 4

Report di avanzamento n. 5 al 31 dicembre 2007

CENTRALE TERMOELETTRICA DI TAVAZZANO E MONTANASO

Demolizione e bonifica gruppi 1-2-3-4



Report di avanzamento n°5 **31dicembre 07**

Rev.00

1 PREMESSA

Il presente documento ha lo scopo di illustrare in modo sintetico ma esauriente lo stato delle attività di cantiere in relazione a quanto riportato nel contratto di appalto per la fornitura (formula "chiavi in mano") del servizio di recupero, riqualificazione ed inserimento ambientale delle aree liberate ai sensi del VIA del 10.4.01 4461/via/a.013.B (centrale termoelettrica di Tavazzano, Gruppi 1, 2, 3 e 4), tale attività comprende la demolizione e bonifica dei gruppi 1, 2, 3 e 4 e la progettazione della riqualificazione ambientale dell'area.

Le attività sono state assegnate, con contratto n° 6000001976, alla ditta SINESIS s.p.a. che si è costituita in Associazione temporanea d'impresе (A.T.I) con le ditte elencate al capitolo 1.1.

L'inizio programma cronologico (I.P.C.) è stato fissato al 1/12/06.

La consegna aree per le sole opere di cantierizzazione è stata eseguita con apposito verbale in data 10/10/06

La consegna aree per l'inizio delle lavorazioni (ad esclusione della cantierizzazione) è stata eseguita con apposito verbale in data 22/1/07.

Il presente report segue il Report n°4, Rev.00, del 31/10/07.

1.1 IMPRESE COSTITUENTI L'ATI

Mandataria: SINESIS s.p.a, con sede in Milano, via Bertini 11, capitale sociale 150.000 €, codice fiscale e numero di registro delle imprese di Milano 07108690152 ed iscritta al REA di Milano al n° 1139570.

Mandante: DESPE s.r.l, con sede in Torre de' Roveri Via G.Galilei n.4, Capitale sociale i.v. 260.000,00 Euro, Codice fiscale e P.I 00478770187 Reg. Impresе n° REA BG 154087, iscritta presso CCIAA di Bergamo.

Mandante: SOMI IMPIANTI s.r.l, con sede in S.Valentino in Abruzzo Citeriore (PE) in Via Valle Capitale sociale i.v. 93.600,00 Euro, Codice fiscale e P.I

01187480684, Reg. Imprese n° REA 74593, iscritta presso CCIAA di Pescara.

Mandante: SOCOMIR SOCIETÀ COMBUSTIBILI INDUSTRIALI E RISCALDAMENTO S.p.A., con sede in Milano, Via Cascina Belcasule n.14, capitale sociale Euro 619.200,00 interamente versato, codice fiscale numero di iscrizione al Registro delle Imprese di Milano 0079489015 e iscritta al REA di Milano al n. 529014.

Mandante: CTM TERMODECO s.r.l., con sede in Magenta, Via Murri 12, capitale sociale Euro € 52.000,00 interamente versato, codice fiscale e numero di iscrizione al registro delle Imprese di Milano n.04028380964, e iscritta al REA di Milano al n. 1720435.

Mandante: ISOVIT s.r.l., con sede in Paderno Dugnano (MI) Via Einaudi n. 6, 20097, capitale sociale Euro 10.000,00 interamente versato, codice fiscale e numero di iscrizione al registro delle Imprese di Milano al n. 02529770964 e iscritta al REA di Milano al n.1484698.

Mandante: MS ISOLAMENTI s.p.a., con sede in Baruccana di Seveso (MI), Via Ambrosoli n. 26, capitale sociale Euro 780.000,00 interamente versato, codice fiscale e numero di iscrizione al registro delle Imprese di Milano al n. 01608320154 e iscritta al REA di Milano al n. 838690.

L'ATI si avvale della collaborazione, per l'esecuzione delle opere previste dal contratto, di subappaltatori, il cui elenco è contenuto nel documento "Vendor List-Allegato contrattuale n°9".

2 PROGRAMMA TEMPORALE

L'inizio programma cronologico (I.P.C.) è stato fissato al 1/12/06.

M.	DATA PREVISTA: MESI DA IPC	DATA DI CONSEGNA	RIF.	AVVENIMEN TO	% sul totale delle attività	% cumula tivo
1	1-12-06	1-12-06	IPC	IPC – Avvio delle attività	10.0000	10.0000
2	2 (1-2-07)	8-3-07	Partita 1a	Bonifica sala macchine Gr.3	1.8750	11.8750
3	3 (1-3-07)	5-5-07	Partita 1b	Bonifica caldaia Gr.3	4.0625	15.9375
4	4 (1-4-07)	6-6-07	Partita 2a	Bonifica sala macchine Gr.4	1.5625	17.5000
5	6 (1-6-07)	20-4-07	Partita 1c	Demolizione sala macchine Gr.3	3.4375	20.9375
6	5 (1-5-07)	24-7-07	Partita 5a	Bonifica cunicoli e pipe rack esterno Gr. 3 e 4	1.8125	22.7500
7	6 (1-6-07)	31-5-07	Partita 2b	Bonifica caldaia Gr.4	8.0625	30.8125
8	7 (1-7-07)	3-7-07	Partita 2c	Demolizione sala macchine Gr.4	4.6875	35.5000
9	7 (1-7-07)	29-8-07	Partita 3a	Bonifica sala macchine Gr.2	2.0625	37.5625
9a	8 (1-8-07)		Partita 7a	Vendita rottami ferrosi – rata 1		
10	8 (1-8-07)		Partita 1d	Demolizione caldaia Gr.3 – fine partita 1	6.2500	43.8125
11	8 (1-8-07)	14-9-07	Partita 4a	Bonifica sala macchine Gr.1	2.1875	46.0000
12	9 (1-9-07)		Partita 3b	Bonifica caldaia Gr.2	3.4375	49.4375
13	10 (1-10-07)	26-11-07	Partita 5b	Bonifica cunicoli e pipe	1.6000	50.9375

				rack esterno Gr. 1 e 2		
14	10 (1-10-07)	25-10-07	Partita 2d	Demolizione caldaia Gr.4 – fine partita 2	4.6875	55.6250
14 a	11 (1-11-07)	26-11-07	Partita 7b	Vendita rottami ferrosi – rata 2		
15	11 (1-11-07)	12-10-07	Partita 3c	Demolizione sala macchine Gr.2	3.4375	59.0625
16	11 (1-11-07)		Partita 4b	Bonifica caldaia Gr.1	2.6875	61.7500
17	13 (1-1-08)	2-10-07	Partita 4c	Demolizione sala macchine Gr.1	6.2500	68.0000
17 a	13 (1-1-08)		Partita 7c	Vendita rottami ferrosi – rata 3		
18	14 (1-2-08)		Partita 3d	Demolizione caldaia Gr.2 – fine partita 3	4.6000	72.6000
19	15 (1-3-08)		Partita 5c	Demolizione edif. Gr. 3 e 4	5.6250	78.1250
20	17 (1-5-08)		Partita 4d	Demolizione caldaia Gr.1 – fine partita partita 4	7.8750	86.0000
20 a	18 (1-6-08)		Partita 7d	Vendita rottami ferrosi – rata 4		
21	19 (1-7-08)		Partita 5d	Demolizione edificio Gr.1 e 2 – fine part. 6	4.0000	90.0000
22	21 (1-9-08)		Partita 6a	Collaudi finali, documentaz. caratterizzazio ne	8.0000	98.0000
23	Collaudo +1mese		Partita 6b	Smobilizzazione cantiere – fine part. 6	2.0000	100.000 0

Copia del Programma Temporale Generale semplificato e aggiornato viene riportato in allegato.

2.1 VARIANTI AL PROGRAMMA GENERALE

In data 21/3/07 Endesa ha formalizzato a Sinesis s.p.a. una richiesta di variante progettuale comprendente le seguenti attività:

- Demolizione e ripristino delle paratie esistenti sulla passerella di attraversamento del canale Muzza;
- Riqualificazione della passerella di cui sopra;
- Parziale demolizione delle opere in calcestruzzo della sponda destra del canale Muzza (fino a quota del pelo libero, m 81.60 circa);
- Demolizione dei piloni intermedi delle vasche di carico delle opere di presa Tav. I e Tav. II;
- Demolizione e reinterro delle vasche fanghi, vasche API e della fontana a stramazzo dell'acqua condensatrice Tav. II;
- Progettazione degli interventi;
- Direzione lavori e coordinamento di sicurezza;
- Project Management;

In data 19/11/07 è maturato il termine dei 30 gg per l'approvazione da parte degli Enti (ASL) del piano di lavoro per le opere di scoibentazione dei materiali contenenti amianto di caldaia 3; tali opere non erano previste in sede contrattuale.

Le attività di scoibentazione sono cominciate di conseguenza; alla data del 31 /12/07 sono terminati i lavori di scoibentazione e bonifica ma sono ancora in corso le operazioni di smontaggio delle capannine e dei ponteggi.

3 STATO DELLE ATTIVITA' PRINCIPALI

3.1 STATO DELLE AUTORIZZAZIONI

Il ministero delle Attività Produttive ha autorizzato Endesa a realizzare le attività di recupero, riqualificazione ed inserimento ambientale delle aree liberate ai sensi del VIA del 10.4.01 4461/via/a.013.B (centrale termoelettrica di Tavazzano, Gruppi 1, 2, 3 e 4).

Il Piano delle Autorizzazioni (Allegato contrattuale n°6) aggiornato al 30 luglio 2007 è il seguente:

DOCUMENTO AUTORIZZATIVO	DATA DI PRESENTAZ. (PRESUNTA)	DATA DI PRESENTAZ. (EFFETTIVA)	DATA DI APPROVAZ. (PRESUNTA)	DATA DI APPROVAZ. (EFFETTIVA)	ENTI COINVOLTI
Autorizzazione ANAS per apertura accesso di cantiere sulla S.S. 9	25-10-06	16-10-06	1-12-06	10-4-07	ANAS
Comunicazione inizio attività	24-11-06	27-11-06			Comune di Tavazzano Comune di Montanaso
Autorizz. ai sensi Art.269 T.U. 152/06 (emissioni polverulenti in atmosfera) (eventuale per frantumazione inerti in sito)	15-12-06		1-1-07		Provincia Lodi ARPA
Piano di lavoro delle operazioni di scoibentazione e bonifica dell'amianto; art. 34 Dlgs 15/8/91 n°277.	27-11-06	23-1-07 (Loc. caldaia mensa) 10-1-07 (Gr.4 - sottoturbina) 20-6-07 (Sala macchine e caldaia Gr.2) 25-6-07 (Edificio opere di presa TAV.I) 28-6-07 (Sala macchine Gr.1) 28-6-07 (Tettoie in eternit) 17-7-07 (caldaia Gr.1) 18-10-07 (Caldaia Gr.3)	1-1-07	22-2-07 (Loc. caldaia mensa) 9-2-07 (Gr.4- sottoturbina) 31-7-07 (Sala macchine e caldaia Gr.2) 31-7-07 (Edificio opere di presa TAV.I) 28-7-07 (Sala macchine Gr.1) 28-7-07 (Tettoie in eternit) 17-8-07 (caldaia Gr.1) 18-11-07 (Caldaia Gr.3)	ASL - Lodi
Certificato di collaudo Gruppo 3 (bonifica amianto)	15-2-07		30-2-07		ASL - Lodi
Certificato di collaudo Gruppo 4	7-5-07		21-5-07		ASL - Lodi

e chiusura Tavazzano II (bonifica amianto)					
Certificato di collaudo Gruppo 2 (bonifica amianto)	15-7-07		30-7-07		ASL - Lodi
Certificato di collaudo Gruppo 1 e chiusura Tavazzano I (bonifica amianto)	20-8-07		10-9-07		ASL - Lodi
Piano di caratterizzazione Piano di caratterizzazione	14-12-07		15-1-08		Provincia Lodi Comune di Montanaso Comune di Tavazzano ARPA Regione Lombardia
Risultati analisi del piano di caratterizzazione	15-2-08				Provincia Lodi Comune di Montanaso Comune di Tavazzano ARPA Regione Lombardia
Analisi di rischio sito (eventuale) come previsto da D.Lgs. 152/06	28-3-08		15-6-08		Provincia Lodi Comune di Montanaso Comune di Tavazzano ARPA Regione Lombardia
Progetto di bonifica (eventuale)	28-3-08		15-6-08		Provincia Lodi Comune di Montanaso Comune di Tavazzano ARPA Regione Lombardia
Piano di monitoraggio rumore	20-11-06	1-6-07 (REV.03)		27-6-07	ARPA Prov. LO
Piano di monitoraggio microfibre	20-11-06	1-6-07 (REV.03)		27-6-07	ARPA Prov. LO
Piano di monitoraggio polveri	20-11-06	1-6-07 (REV.03)		27-6-07	ARPA Prov. LO
Piano di monitoraggio piezometri	20-11-06	1-6-07 (REV.03)		27-6-07	ARPA Prov. LO

4 STATO DI AVANZAMENTO LAVORI

4.1 PARTITA 1: BONIFICA E DEMOLIZIONE GRUPPO 3

Attività completate:

- Bonifica sala macchine Gruppo 3
- Demolizione apparecchiature sala macchine Gruppo 3
- Bonifica caldaia Gruppo 3

Attività in corso d'opera:

- Demolizione caldaia Gruppo 3 (circa 39% realizzato) – Attività sospesa
La ditta MS Isolamenti ha presentato il piano di lavoro per le attività di scoibentazione dell'amianto presso gli Enti di controllo (ASL) in data 19-10-07.(vedi punto successivo)-



- Bonifica caldaia Gruppo 3 – Attività extra-contrattuale; in data 19/11/07 è maturato il termine dei 30 gg per l'approvazione da parte degli Enti (ASL) del piano di lavoro per le opere di scoibentazione dei materiali contenenti amianto di caldaia 3. Sono successivamente iniziate le attività di scoibentazione e bonifica dell'amianto, terminate in data 27/12/07.

La ditta MS Isolamenti sta proseguendo con gli smontaggi dei ponteggi e delle capannine necessarie alla bonifica delle parti di refrattario contenenti amianto.

4.2 PARTITA 2: BONIFICA E DEMOLIZIONE GRUPPO 4

Attività completate:

- Bonifica sala macchine Gruppo 4
- Bonifica caldaia Gruppo 4
- Demolizione sala macchine Gruppo 4
- Demolizione caldaia Gruppo 4



Attività in corso d'opera:

- Le attività di PARTITA 2 si sono concluse

4.3 PARTITA 3: BONIFICA E DEMOLIZIONE GRUPPO 2

Attività completate:

- Bonifica Sala Macchine Gruppo 2



- Demolizione sala macchine Gruppo 2

Attività in corso d'opera:

- Bonifica caldaia gruppo 2 (circa 89% realizzato)

4.4 PARTITA 4: BONIFICA E DEMOLIZIONE GRUPPO 1

Attività completate:

- Bonifica sala macchine gruppo 1
- Demolizione sala macchine Gruppo 1

Attività in corso d'opera:

- Bonifica caldaia gruppo 1 (circa 96 % realizzato)

4.5 PARTITA 5: DEMOLIZIONE EDIFICI GRUPPI 3 - 4 E 1-2 , PARTI ESTERNE ED EDIFICI AUSILIARI

Attività completate:

- Bonifica locale caldaia mensa e portineria
- Demolizione stazioni metano Tav.I e Tav.II

- Demolizione pipe rack
- Bonifica cunicoli e pipe rack esterno Gr. 3 e 4
- Bonifica cunicoli e pipe rack esterno Gr. 1 e 2
- Demolizione impianto demi
- Demolizione edificio mensa e portineria

Attività in corso d'opera:

- Demolizione sala pompe Gr. 3 e 4 (circa 65% completato)



- Realizzazione nuovo accesso di cantiere (circa 99% completato)
- Demolizione Apparecchiature ed. servizi ausiliari (circa 20% completato)
- Demolizione Apparecchiature sale manovre (circa 10% completato)
- Demolizione sale pompe (circa 10% completato)

4.6 PARTITA 6: COLLAUDI, SMOBILITAZIONE, ATTIVITÀ AUSILIARIE, PROGETTO DI CARATTERIZZAZIONE

Attività completate:

Nessuna

Attività in corso d'opera:

Nessuna

5 RIEPILOGO ATTIVITA' ORGANIZZATE PER IMPRESE

Mandataria - SINESIS s.p.a:

Attività di progettazione, coordinamento;
gestione del rapporto con gli enti, autorizzazioni;
gestione del rapporto con il committente, reporting;
sicurezza in fase di progettazione.

Mandante - DESPE s.r.l:

Demolizioni civili.

Mandante - SOMI IMPIANTI s.r.l.:

Demolizioni impianti industriali.

Mandante - SOCOMIR SOCIETÀ COMB. INDUSTRIALI E RISCALDAMENTO S.p.A:

Bonifica impianti industriali (olii, combustibili, morchie).

Mandante - CTM TERMODECO s.r.l.:

Bonifica impianti industriali (coibentazioni, amianto).

Mandante - ISOVIT s.r.l.:

Bonifica impianti industriali (coibentazioni, amianto).

Mandante - MS ISOLAMENTI s.p.a.:

Bonifica impianti industriali (coibentazioni, amianto).

5.1 CONTRATTI DI SERVIZIO (SUBAPPALTATORI) ATTIVI

Di seguito si riporta un elenco dei subappaltatori attivi presso il cantiere:

ITALIA SERVIZI INTEGRATI S.c.p.a.:
Servizi di guardiania

R&C SERVIZI S.r.L.:
Servizi accessori alle imprese (pulizia, smaltimenti rsu)

MC ITALIA s.r.l.:
Bonifica degli impianti e tubazioni.

SA.MA.FER. s.r.l.:
Nolo a caldo ragno per carico rottami

LA LOMBARDA .r.l.:
Realizzazione pav. bituminosa e ripristini stradali

VENANZIEFFE s.r.l.:
Bonifica e smaltimento degli accumulatori

ART-SUB s.n.c.:
Lavori subaquei di pulizia e sorbonatura

GEOSER s.r.l. :
Realizzazione piezometri MW20 e MW21

Laboratorio AESSE s.r.l.:
Analisi acque dei piezometri

6 ATTIVITA DI VIGILANZA AMBIENTALE

In data 25 luglio 2007, presso il cantiere, Endesa Italia SpA ha tenuto il terzo Audit di Vigilanza sulla Gestione Ambientale e di Sicurezza.

In data 19 Settembre 2007, presso il cantiere, si è tenuta una visita ispettiva (n°4) da parte dell'ente certificatore del sistema di qualità di Endesa (certificazione EMAS); a seguito è stato redatto apposito verbale di ispezione la cui copia originale è in possesso del personale Endesa di centrale.

In data 10 Dicembre 2007, presso il cantiere, si è tenuta una visita ispettiva (n°5) da parte dell'ente certificatore del sistema di qualità di Endesa (certificazione EMAS); a seguito è stato redatto apposito verbale di ispezione la cui copia originale è in possesso del personale Endesa di centrale.

Come previsto dagli accordi contrattuali Sinesis-Endesa, Sinesis è tenuta a redigere periodicamente dei verbali di ispezione ambientali, al fine di mantenere monitorato il corretto procedere delle lavorazioni.

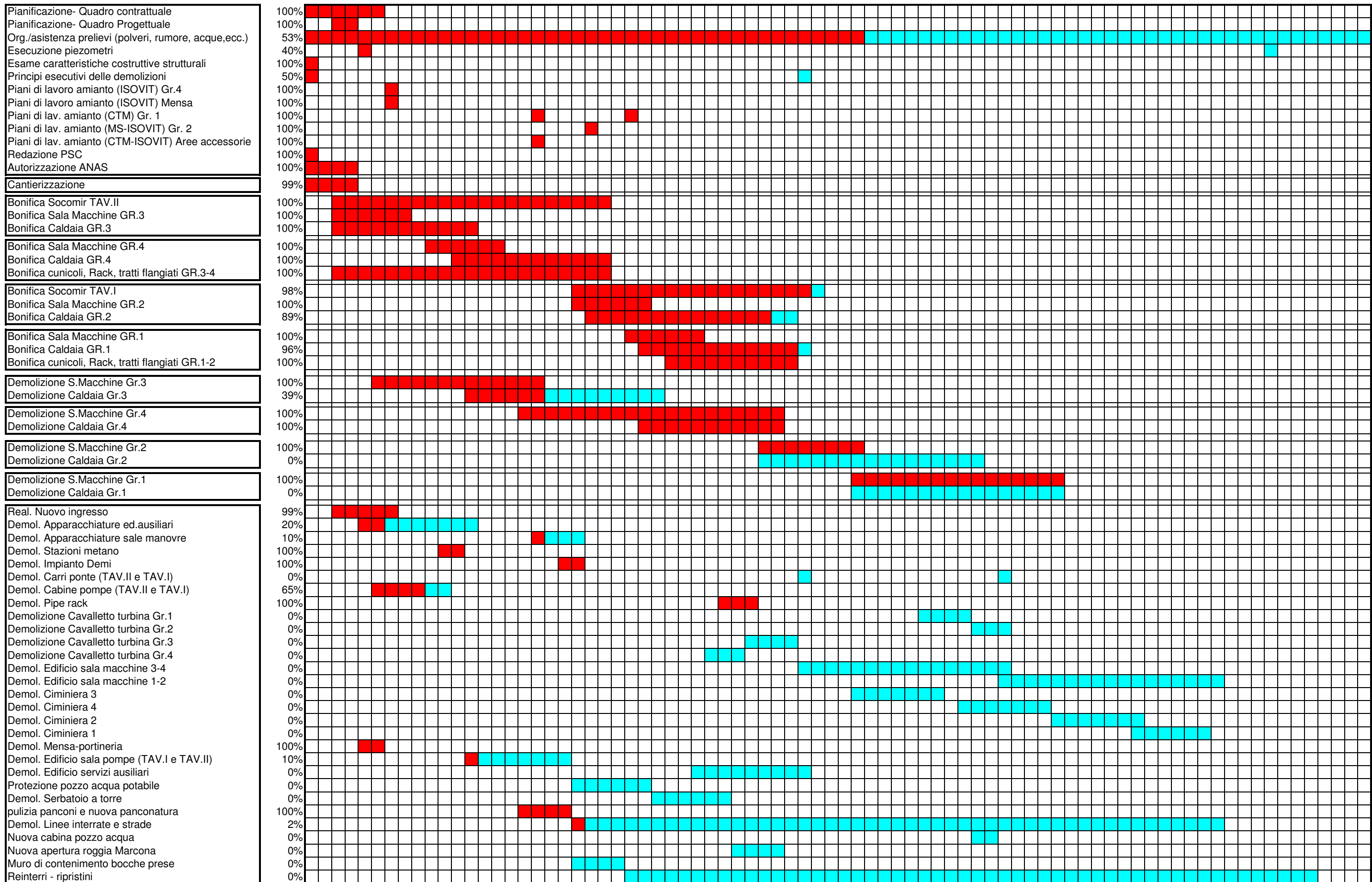
Copie dei verbali sono depositate presso gli uffici di cantiere , disponibili per eventuali verifiche di controllo.

MESE
SETTIMANA

gen-07 feb-07 mar-07 apr-07 mag-07 giu-07 lug-07 ago-07 set-07 ott-07 nov-07 dic-07 gen-08 feb-08 mar-08 apr-08 mag-08 giu-08 lug-08 ago-08

ATTIVITA'

AVANZ.



CENTRALE DI TAVAZZANO
Demolizione Gruppi 1-2-3-4 Avanzamento lavori - REPORT 8 (31-Dic-07)

