

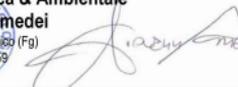
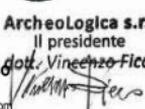
INTEGRALE RICOSTRUZIONE PARCHI EOLICI "Faeto-Celle"

**ADEGUAMENTO TECNICO IMPIANTO EOLICO MEDIANTE INTERVENTO DI REPOWERING
DELLE TORRI ESISTENTI E RIDUZIONE NUMERICA DEGLI AEROGENERATORI**



Edison Rinnovabili Spa
Foro Buonaparte, 31 - 20121 Milano



Progettazione Coordinamento	 VEGA sas LANDSCAPE ECOLOGY & URBAN PLANNING <small>Via del Cav. 48 - 71021 Foggia - Tel. 0881.760233 - Fax 1284412324 mail: info@vegadesign.org - website: www.vegadesign.org</small>	Studi Ambientali e Paesaggistici	Arch. Antonio Demaio Via N. delli Carri, 48 - 71121 Foggia (FG) Tel. 0881.756251 Fax 1784412324 E-Mail: sit.vega@gmail.com 		
Studio Geologico-Idrologico	Studio di Geologia Tecnica & Ambientale Dott.ssa Geol. Giovanna Amedei Via Pietro Nenni, 4 - 71012 Rodi Garganico (Fg) Tel./Fax 0884.965793 Cell. 347.6262259 E-Mail: giovannaamedei@iscsai.it 	Studio Acustico	Arch. Denora Marianna Via Savona, 3 70022 Altamura (BA) Tel./Fax 080.9162455 Cell. 3315600322 E-Mail: info@studioprogettazioneacustica.it 		
Studi Naturalistici e Forestali	Dott. Forestale Luigi Lupo Via Mario Pagano 47 - 71121 Foggia E-Mail: luigilupo@libero.it 	Studio Idraulico	Studio di ingegneria Dott.ssa Ing. Antonella Laura Giordano Viale degli Aviatori, 73 - 71121 Foggia (FG) Tel./Fax 0881.070126 Cell. 334.81.81.81 E-Mail: lauragiordano@gmail.com 		
Progettazione elettrica	 STUDIO INGEGNERIA ELETTRICA MEZZINA dott. ing. Antonio Via T. Solis 128 71016 San Severo (FG) Tel. 0882.228072 Fax 0882.243651 e-mail: info@studiomezzina.net 	Studio archeologico	 Archeologica s.r.l. Il presidente Dott. Vincenzo Ficco Tel. 0881.750334 E-Mail: info@archeologica srl.com 		
Opera	<p>Progetto di Integrale Ricostruzione di n. 1 impianto eolico composto da 14 aerogeneratori da 6,6 MW per una potenza complessiva di 92,4 MW nei Comuni di Faeto e Celle di San Vito e relative opere di connessione alla località "Monte S.Vito - Ciuccia - Crepacore" con smantellamento di n. 60 aerogeneratori di potenza in esercizio pari a 33,75 MW.</p>				
Oggetto	Nome Elaborato: VIA_02_R2P8522-CRO_Cronoprogramma di esecuzione dei lavori		Foglio: VIA_02_Relazioni tecniche e di progetto		
	Descrizione Elaborato: Cronoprogramma di esecuzione dei lavori				
00	Novembre 2023	Emissione per progetto definitivo	VEGA	Arch. A. Demaio	Edison Rinnovabili Spa
Rev.	Data	Oggetto della revisione	Elaborazione	Verifica	Approvazione
Scala:	---- Integrale Ricostruzione Faeto - Celle				
Formato:	Codice progetto AU R2P8522				

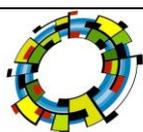
Integrale Ricostruzione Parchi Eolici "Faeto-CelleSV"
Adeguamento tecnico impianto eolico mediante intervento di Repowering delle torri esistenti e riduzione numerica degli aerogeneratori.

INDICE

1. INTRODUZIONE	2
2. CRONOPROGRAMMA.....	2
3. LE FASI DI PROGETTO.....	3

INDICE TABELLE

<i>Tab. 1 – Coordinate aerogeneratori.....</i>	<i>2</i>
--	----------



1. INTRODUZIONE

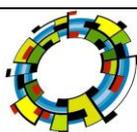
Il presente elaborato ha lo scopo di valutare i tempi e le fasi per la realizzazione e messa in esercizio di un intervento di Integrale Ricostruzione di Parchi Eolici denominati "Faeto-Celle" di sostituzione di 51 Wtg da 0,6 MW e 9 Wtg da 0,350 MW con 14 Wtg da 6,60 MW prevede una potenza complessiva a 92,4 MW futuri a fronte di 33,75 Mw attuali e aventi un'altezza al mozzo pari a 102,5 metri ed un diametro del rotore pari a 155 metri. In particolare la posizione degli aerogeneratori è la seguente:

WTG DI PROGETTO			
Nome	Coordinate WGS84 - UTM 33N		Comune
	X	Y	
1	515361	4573236	Celle di San Vito
2	514821	4573266	Celle di San Vito
3	514522	4572869	Faeto
4	515107	4572861	Celle di San Vito
5	515492	4572695	Celle di San Vito
6	514194	4572505	Faeto
7	514707	4572498	Celle di San Vito
8	515527	4572194	Faeto
9	515893	4571874	Faeto
10	514710	4571345	Faeto
11	515030	4571756	Faeto
12	515294	4571114	Faeto
13	515757	4571034	Faeto
14	515603	4570594	Faeto

Tab. 1 – Coordinate aerogeneratori

2. CRONOPROGRAMMA

Attraverso l'elaborazione del diagramma di Gantt realizzato con il software "Certus", tutte le attività sono state concatenate e, ipotizzando una durata per ogni singola attività, si è stimato che il parco sarà messo in funzione dopo 16 mesi dall'inizio del cantiere. In definitiva, si prevede che dall'inizio dell'elaborazione del progetto esecutivo saranno necessari circa 18 mesi affinché il parco entri in produzione. Il diagramma rappresenta l'arco temporale occupato dalle fasi autorizzative, progettuali e costruttive dell'impianto. Tralasciando le fasi di sviluppo del progetto definitivo e degli studi ambientali e paesaggistici, si riportano di seguito le macro fasi di realizzazione dell'opera meglio dettagliate nell'allegato diagramma di Gantt e qui riportate:



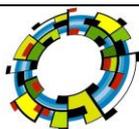
- Recinzione e apprestamenti del cantiere
Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere
Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e
- Impianti di servizio del cantiere
Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere R
Realizzazione di impianto elettrico del cantiere
- Scavi e rinterri
Scavo a sezione obbligata
Rinterro di scavo eseguito a macchina
- Fondazione turbine
Realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione
Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondazione
Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione
- Installazione turbine
Montaggio componenti di impianto
Installazione di turbina
- Recinzione plinto
Realizzazione della carpenteria per opere non strutturali
Lavorazione e posa ferri di armatura per opere non strutturali
Getto in calcestruzzo per opere non strutturali
Posa di recinzioni e cancellate
Smobilizzo del cantiere
SSEU
- Opere Civili
- Realizzazione muro di recinzione
Realizzazione viabilità e platee
Realizzazione fondazioni cabine
Realizzazione cabine
Opere Elettriche
Realizzazione scavi cavidotti
Realizzazione strutture elettriche
Cablaggio e posa cavi

Il diagramma a barre permette una visione immediata dell'apporto di tempo di ciascuna attività e le eventuali sovrapposizioni.

3. LE FASI DI PROGETTO

La descrizione delle singole fasi sono le seguenti:

1. Iter Autorizzativo: verifica del progetto alle richieste di legge e alle indicazioni presentate in Conferenza dei Servizi dai vari Enti e Autorizzazione alla Costruzione. Revisione dello stesso per la versione definitiva.
2. Progettazione esecutiva: trasformazione del progetto definitivo in costruttivo. Verranno eseguite tutte le operazioni preliminari quali i carotaggi sull'asse di ogni turbina per definire le caratteristiche del sottosuolo; rilevazione piani quotati per piste, piazzole e fondazioni; avvio

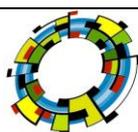


delle pratiche espropriative; ecc.

3. La prima fase costruttiva è rappresentata dalla viabilità di accesso. La durata stimabile è di circa un mese; dopo il suo inizio si potrà iniziare a costruire le piste di accesso con le piazzole delle singole macchine. Le fondazioni verranno eseguite via via che verranno completati gli accessi alle varie posizioni.
4. L'installazione delle torri inizia come evidenziato in figura considerando operazioni simultanee su più WTG.
5. Sottostazione e cavidotto sono compresi nelle prime fasi; la realizzazione parte circa con la viabilità di accesso. L'arco temporale impiegato dalla sottostazione si sovrappone ad altre fasi e si conclude ad installazione delle WTG avviata. La conclusione della realizzazione del cavidotto è stata stimata a fine installazione delle macchine.
6. La fase di allaccio è effettuata a fine installazione delle WTG.
7. L'ultima azione è rappresentata da verifiche e collaudi, alla fine della quale si indica l'entrata in funzione dell'impianto, stimato 10 settimane dall'inizio dei lavori.

Foggia, Dicembre 2023

Il tecnico
Arch. Antonio Demaio



ALLEGATO "A"

Comune di Faeto - Celle di San Vito
Provincia di FG

DIAGRAMMA DI GANTT

cronoprogramma dei lavori

(Allegato XV e art. 100 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.)
(D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

OGGETTO: Integrale Ricostruzione Parchi Eolici _Faeto-CelleSanVito_
Adeguamento tecnico impianto eolico mediante intervento di Repowering delle torri esistenti e riduzione numerica degli aerogeneratori.

COMMITTENTE: Edison Rinnovabili Spa.

CANTIERE: Località "Monte S. Vito - Ciuccia - Crepacore", Faeto - Celle di San Vito (FG)

Foggia, 11/12/2023

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

(Architetto Demaio Antonio)

per presa visione

IL COMMITTENTE

(Legale Rappresentante Nalin Pierluigi)

Architetto Demaio Antonio

Via delli Carri, 48
71121 Foggia (FG)
Tel.: 3296179608 - Fax: \$EMPTY_CSP_10\$
E-Mail: info@studiovega.org

CerTus by Guido Cianciulli - Copyright ACCA software S.p.A.

Integrale Ricostruzione Parchi Eolici _Faeto-CelleSanVito_

Adeguamento tecnico impianto eolico mediante intervento di Repowering delle torri esistenti e riduzione numerica degli aerogeneratori.

TABELLA ANALITICA GANTT

Tabella Analitica Gantt

FASI DI LAVORO	Z	I	gg L	gg C	data Iniziale	data Finale
Recinzione e apprestamenti del cantiere						
Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere	1	E	343	492	26/06/2025	30/10/2026
Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi	1	E	344	493	25/06/2025	30/10/2026
Impianti di servizio del cantiere						
Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere	1	E	6	8	06/08/2025	13/08/2025
Realizzazione di impianto elettrico del cantiere	1	E	19	25	01/07/2025	25/07/2025
Grande Eolico						
Scavi e rinterrì						
Scavo a sezione obbligata	1	E	95	136	18/08/2025	31/12/2025
Rinterro di scavo eseguito a macchina	1	E	26	38	29/12/2025	04/02/2026
Fondazione turbine						
Realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione	1	E	29	41	29/01/2026	10/03/2026
Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondazione	1	E	56	79	03/02/2026	22/04/2026
Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione	1	E	56	82	12/03/2026	01/06/2026
Installazione turbine						
Montaggio componenti di impianto	1	E	32	44	06/07/2026	18/08/2026
Installazione di turbina	1	E	47	67	31/07/2026	05/10/2026
Recinzione plinto						
Realizzazione della carpenteria per opere non strutturali	1	E	13	19	29/12/2025	16/01/2026
Lavorazione e posa ferri di armatura per opere non strutturali	1	E	12	16	08/01/2026	23/01/2026
Getto in calcestruzzo per opere non strutturali	1	E	10	12	26/01/2026	06/02/2026
Posa di recinzioni e cancellate	1	E	30	43	14/07/2025	25/08/2025
Smobilizzo del cantiere	1	E	22	30	06/10/2026	04/11/2026
SSEU						
Opere Civili						
Realizzazione muro di recinzione	1	E	3	3	14/07/2025	16/07/2025
Realizzazione viabilità e platee	1	E	6	8	15/07/2025	22/07/2025
Realizzazione fondazioni cabine	1	E	5	5	28/07/2025	01/08/2025
Realizzazione cabine	1	E	10	14	15/07/2025	28/07/2025
Opere Elettriche						
Realizzazione scavi cavidotti	1	E	83	122	30/09/2025	29/01/2026
Realizzazione strutture elettriche	1	E	72	104	02/01/2026	15/04/2026
Cablaggio e posa cavi	1	E	119	169	17/04/2026	02/10/2026

LEGENDA:

Z = ZONA

Elenco delle Zone attribuite alle Fasi del Programma Lavori:

1) = ZONA UNICA

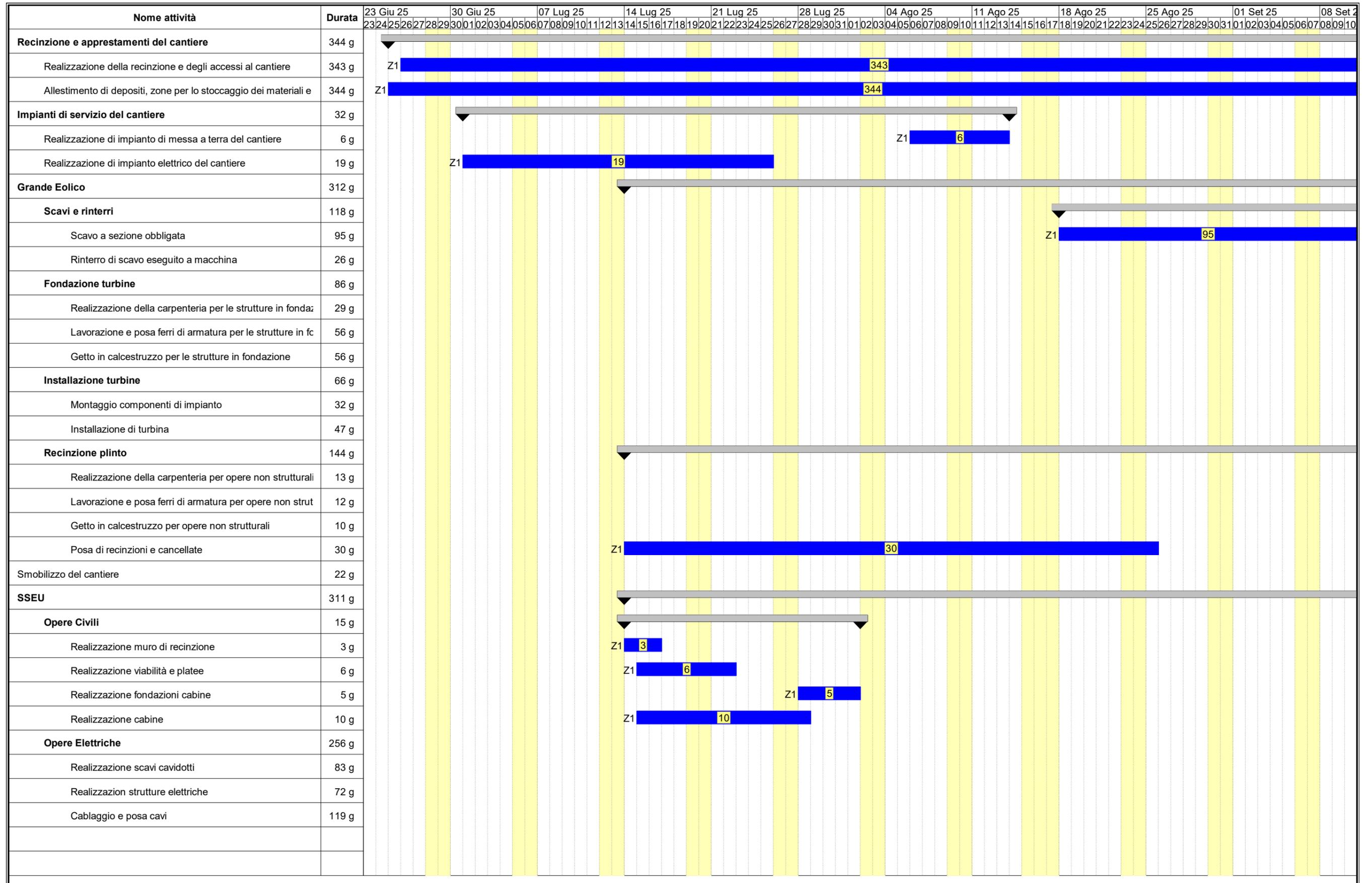
I = IMPRESA

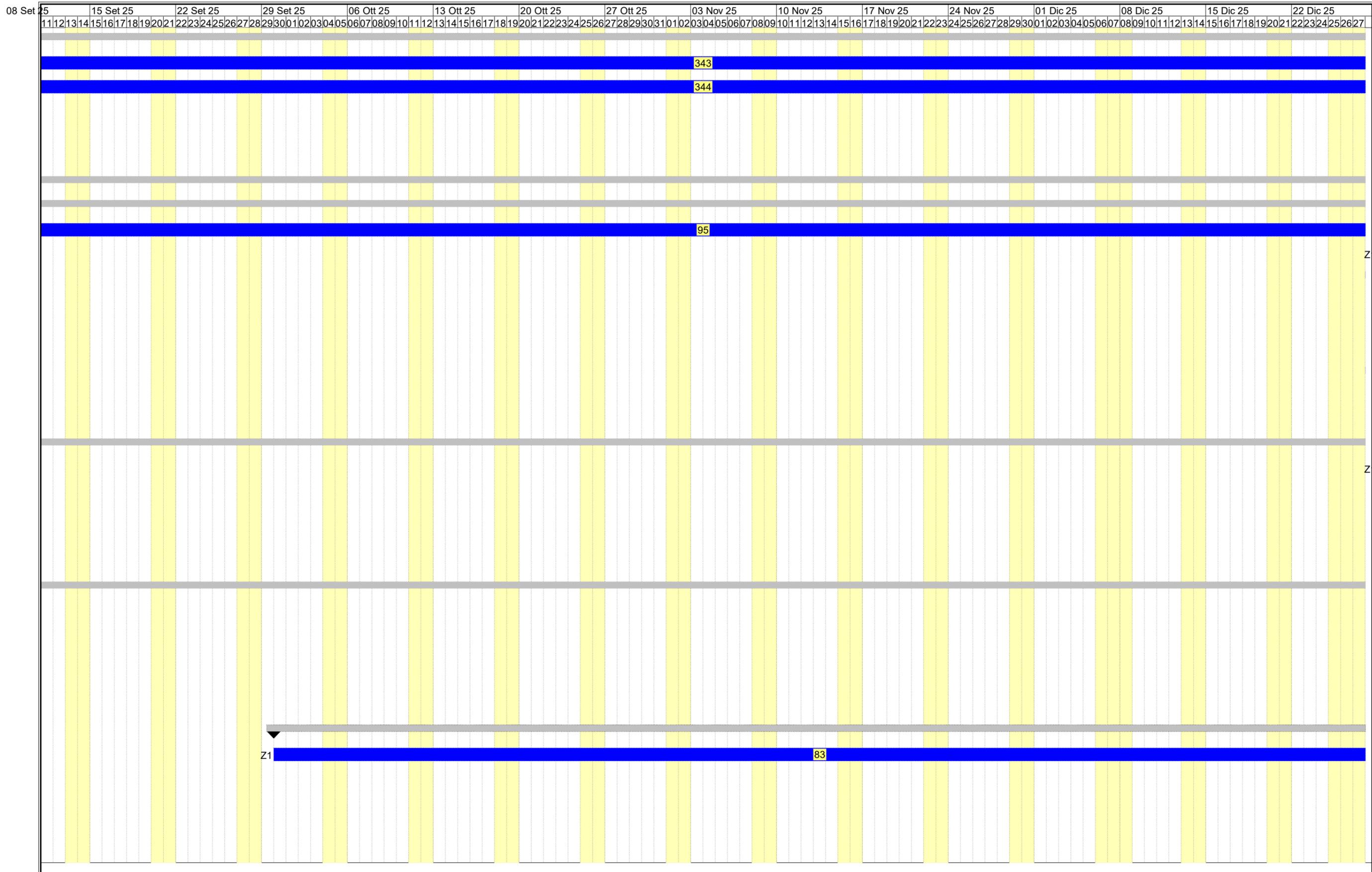
Elenco delle Imprese presenti nel Programma Lavori:

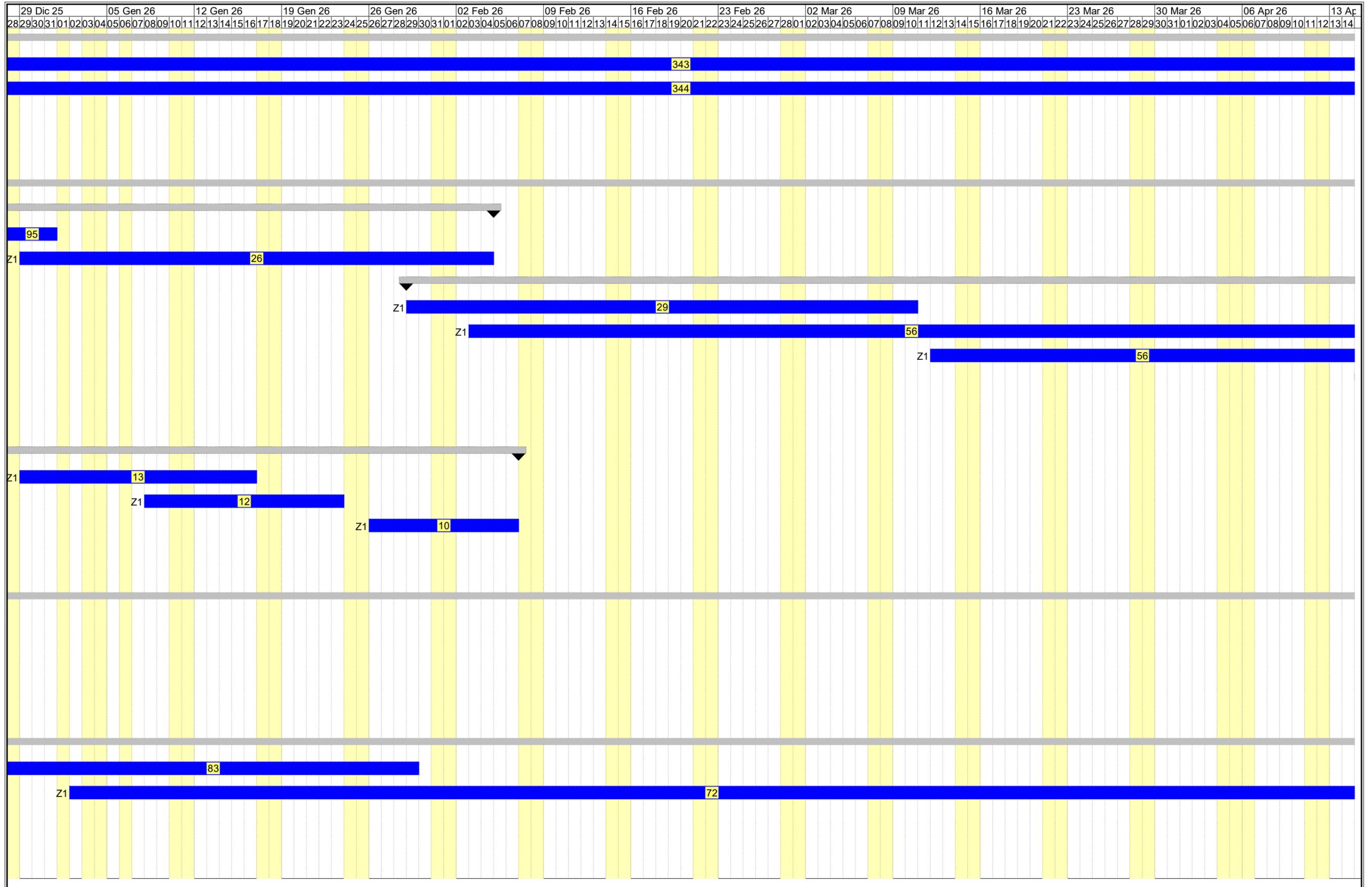
E <Nessuna impresa definita>

gg C = DURATA, espressa in giorni naturali e consecutivi, per lo svolgimento della Fase di Lavoro

gg L = DURATA, espressa in giorni lavorativi, per lo svolgimento della Fase di Lavoro







29 Dic 25				05 Gen 26				12 Gen 26				19 Gen 26				26 Gen 26				02 Feb 26				09 Feb 26				16 Feb 26				23 Feb 26				02 Mar 26				09 Mar 26				16 Mar 26				23 Mar 26				30 Mar 26				06 Apr 26				13 Apr 26																
28	29	30	31	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14

