
Servizio Project Management

Kick - off meeting
Divisione Acceleratori &
Divisione Tecnica

Antonio Falone

09/09/2024

Servizio PM - kick off meeting



- Motivazioni
- Presentazione e descrizione del servizio
- Strategia per l'implementazione delle prassi operative
- Discussione / commenti / suggerimenti

Motivazioni

Perché un servizio di project management.

- Negli ultimi anni il numero di progetti all'interno del laboratorio è cresciuto in maniera considerevole
- I progetti sono via via più complessi sia per la parte tecnica che per i constraints gestionali imposti dagli enti finanziatori.
- Le attività operative del laboratorio sono anch'esse cresciute così come le correlazioni tra le attività
- I servizi e le rispettive divisioni si sono spesso trovate in affanno per gestire la mole di lavoro richiesta, dovendo gestire autonomamente numerosi input spesso in maniera disordinata.
- A breve (qualche anno) inizierà l'implementazione di EuPRAXIA che richiederà uno sforzo notevole. Non sarà però l'unico progetto e attività del laboratorio.

E' risultato evidente che è necessaria un'unità funzionale che riesca a razionalizzare e ottimizzare le risorse, al fine di rispettare gli impegni e con l'obiettivo ultimo di massimizzare l'output scientifico.

Motivazioni

Da considerare anche:

- Negli altri laboratori (con un volume di progetti inferiore) è già in essere il servizio PM da diversi anni.
- La sua istituzione è stata fortemente suggerita e raccomandata da diversi comitati di valutazione (ad.es MAC) durante gli ultimi anni e in ripetute occasioni.



L'idea di creare questo servizio è iniziata a germogliare nel 2022 ed è maturata fino alla revisione del nuovo disciplinare organizzativo.

Disciplinare organizzativo approvato dal CD il 26/07/2024. Servizio PM nominato e formalizzato il 01/08/2024

Art. 15 Servizio Project Management

1. Al Servizio può essere preposto un Responsabile con provvedimento del Direttore, sentito il Consiglio dei Laboratori Nazionali.
2. L'incarico di cui al comma precedente ha durata massima triennale; esso può essere revocato e rinnovato
3. Compiti ed attività del Servizio:
 - supporta la Direzione dei Laboratori nell'applicazione delle prassi e metodologie di Project Management per la gestione dei progetti dei Laboratori;
 - promuove la formazione costante e l'aggiornamento sulle metodologie di Project Management di tutti gli addetti ai lavori in collaborazione con la struttura centrale INFN;
 - coadiuva il Direttore e i Responsabili di Divisione e di Progetto nell'identificazione degli eventuali rischi dei progetti in termini di disponibilità di risorse umane e materiali;
 - suggerisce alla Direzione dei Laboratori gli standard di Project Management e di Controllo di Qualità da utilizzare per la gestione dei progetti dei Laboratori (metodologie e software);
 - supporta il Direttore e i Responsabili di Divisione nell'armonizzazione dei diversi progetti dei Laboratori.
4. Il Direttore può assegnare al Servizio ulteriori compiti.

Servizio PM - Mandato

3. Compiti ed attività del Servizio:

- supporta la Direzione dei Laboratori nell'applicazione delle prassi e metodologie di Project Management per la gestione dei progetti dei Laboratori;
- promuove la formazione costante e l'aggiornamento sulle metodologie di Project Management di tutti gli addetti ai lavori in collaborazione con la struttura centrale INFN;
- coadiuva il Direttore e i Responsabili di Divisione e di Progetto nell'identificazione degli eventuali rischi dei progetti in termini di disponibilità di risorse umane e materiali;
- suggerisce alla Direzione dei Laboratori gli standard di Project Management e di Controllo di Qualità da utilizzare per la gestione dei progetti dei Laboratori (metodologie e software);
- supporta il Direttore e i Responsabili di Divisione nell'armonizzazione dei diversi progetti dei Laboratori.

4. Il Direttore può assegnare al Servizio ulteriori compiti.

Servizio PM - Mandato

Un servizio è per definizione un'unità funzionale dei laboratori che fornisce un servizio ossia un output utile a tutto il laboratorio. Siamo noi al servizio del laboratorio e non viceversa.

Capi Progetto / Capi Servizio - strumenti di gestione più idonei e avanzati, garantendo una panoramica più precisa delle attività da svolgere, le tempistiche richieste e le risorse effettivamente disponibili.

Responsabili di Divisione - supporto nell'armonizzazione e ottimizzazione delle risorse tra i vari progetti e le attività operative all'interno delle divisioni.

Direzione - analisi quantitativa dello stato di avanzamento dei progetti come supporto all'individuazione dei problemi, valutazione delle criticità, identificazione delle priorità e proposta di azioni correttive. Strumenti per la valutazione dell'impatto di nuovi progetti e iniziative.

OUTPUT



Servizio PM - Composizione



Antonio Falone

Claudio Bortolin *

Fara Cioeta

Giorgio Delzeri *

Leonardo Roscioli (AdR) *

Anna Rita Ciamarra *

- L'allocazione del personale è per il momento adeguata in termini qualitativi e quantitativi.
- 66% del servizio è a TD —> Potenziale criticità nel medio termine
- Afferenza A.Ciamarra e L.Roscioli da chiarire.

Qualora le mansioni dovessero estendersi significativamente (e.g. programmazione DR et al.) ulteriori figure potrebbero essere necessarie.

* Tempo Determinato

Servizio PM - Mansioni

Essendo un servizio nuovo le mansioni verranno implementate in maniera incrementale ed eventualmente ampliate nel futuro sempre nei limiti del mandato.

Come primo step nel breve / medio termine i compiti principali saranno:

- Programmazione attività DA & DT (almeno per tutto il 2025).
 - Attività operative (Run delle facilities (BTF / SPARC /TEX))
 - Attività di progetto.
- Valutazione delle risorse necessarie e conseguente armonizzazione (ottimizzazione).
- Identificazione di criticità e proposte di mitigazione in funzione dei constraints dei progetti.
- Dashboard generali per avanzamento progetti e calendario attività

Attività DA / DT



3 macro famiglie di attività

Attività operative / facilities

Durata indefinita

Turni

Utenti esterni

Attività di progetto

Data inizio e fine

Constraints esterni

Acquisti

Rendicontabili

Interdivisione

Sponsor esterno

Attività interne/ibride

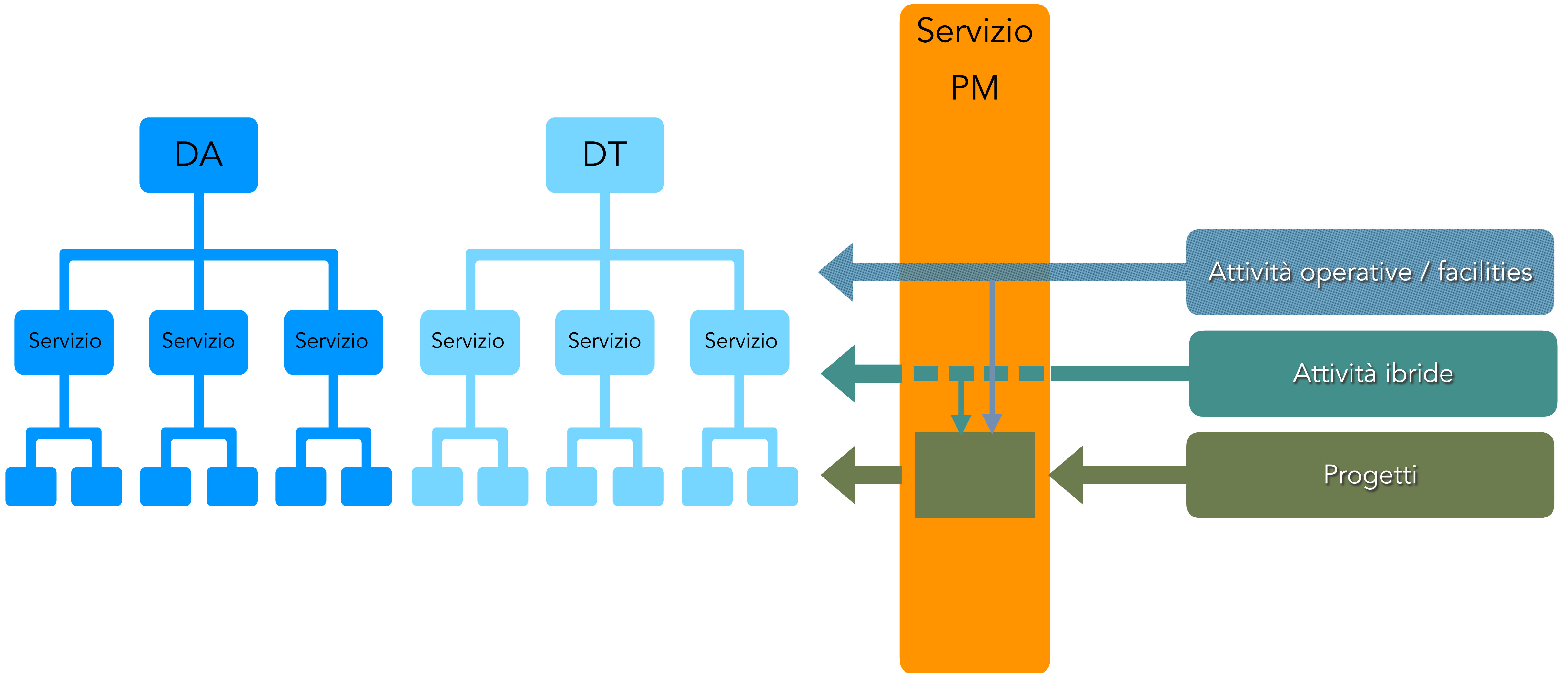
Durata finita ma non perfettamente
quantificabile

Propedeutici a progetti e/o attività
operative

Singoli servizi

Non rendicontabili

Attività DA/DT



Servizio PM - Programmazione



Non si parte da zero. Una bozza (ancora embrionale) di programmazione di Divisione (DA) è iniziata già a Novembre 2023. L'esercizio sebbene preliminare e ancora "artigianale" è stato già produttivo potendo individuare criticità nell'allocazione del personale e rimodulazione di certe attività.

E' in corso la programmazione fino a fine 2024 e iniziamo subito la programmazione per il 2025.

A breve (da domani) inizieremo a contattare molti di voi per un update delle attività previste per una loro integrazione secondo le prassi che accorderemo (next slides).

Da qui a fine anno ci sono già diverse criticità che emergono e che dovranno essere risolte.

Servizio PM - Programmazione



Allocazione risorse rispetto alla capacità di ogni servizio

- Turni LINAC
- EuAPS
- SABINA
- STAR
- SSRIP
- TEX

	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
LASER	2,50%	15,63%	1,25%	0,00%
MEC	55,82%	50,00%	53,64%	40,00%
VAC	32,78%	47,78%	31,11%	11,67%
LINAC	31,71%	33,86%	34,21%	32,07%
RF	59,38%	30,63%	49,38%	10,00%
CTR	29,80%	38,80%	48,80%	38,80%
MAG	20,00%	25,00%	23,33%	17,78%
EL&DI	24,44%	35,56%	27,22%	13,33%

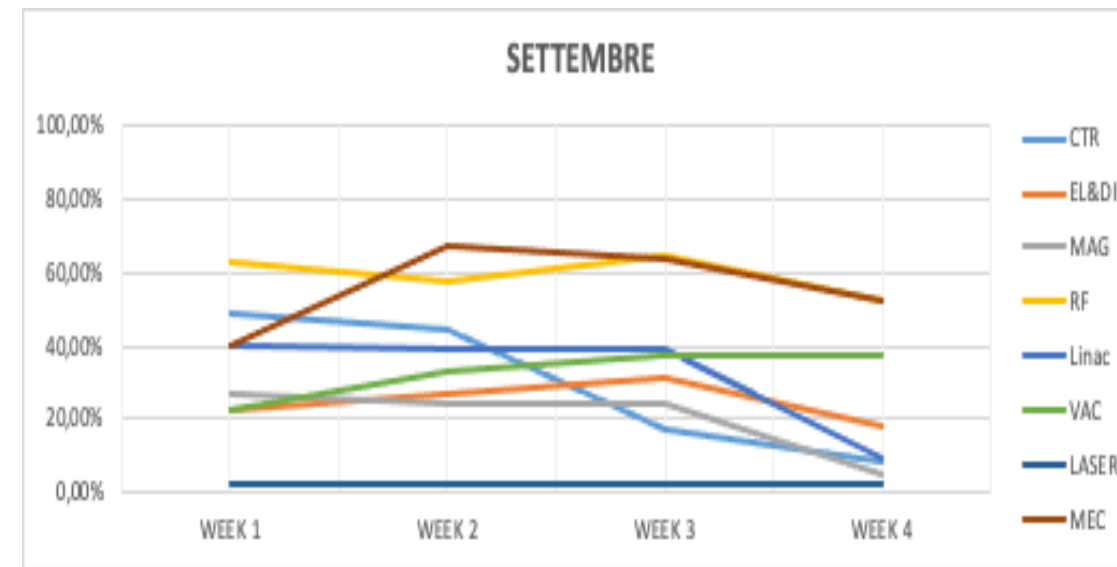
No Attività "ibride", No altri progetti —> to do

Servizio PM - Programmazione



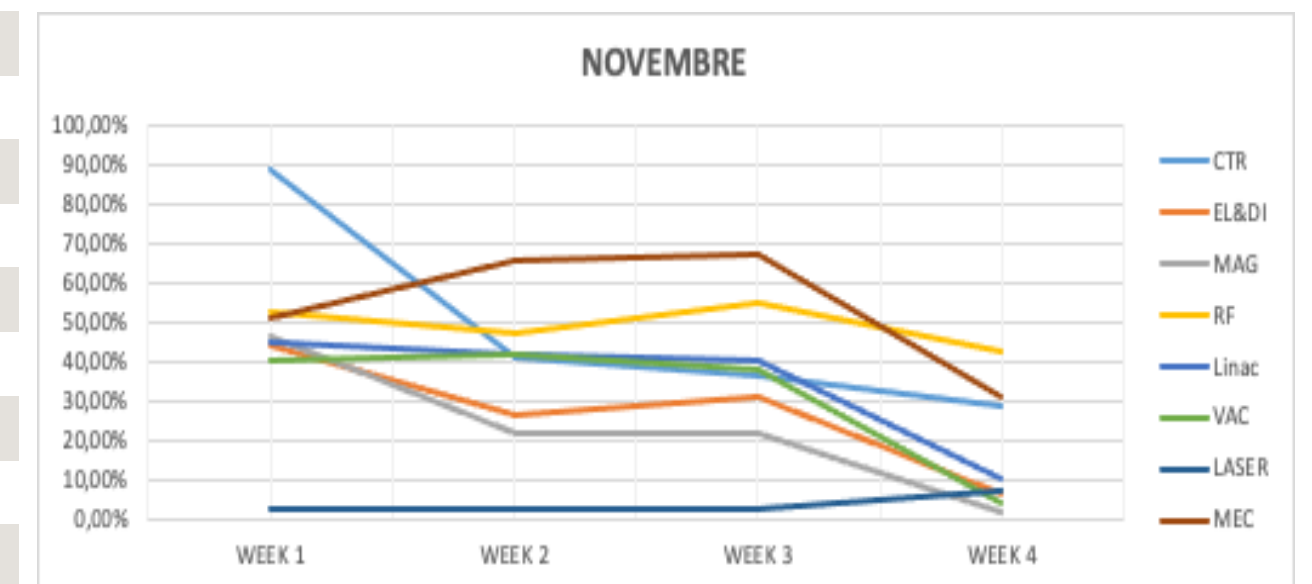
SETTEMBRE 2024

	WEEK 1	WEEK 2	WEEK 3	WEEK 4
MEC	40,00%	66,91%	63,64%	52,73%
LASER	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
VAC	22,22%	33,33%	37,78%	37,78%
Linac	40,29%	38,86%	38,86%	8,86%
RF	62,50%	57,50%	65,00%	52,50%
MAG	26,67%	24,44%	24,44%	4,44%
EL&DI	22,22%	26,67%	31,11%	17,78%
CTR	48,80%	44,80%	16,80%	8,80%



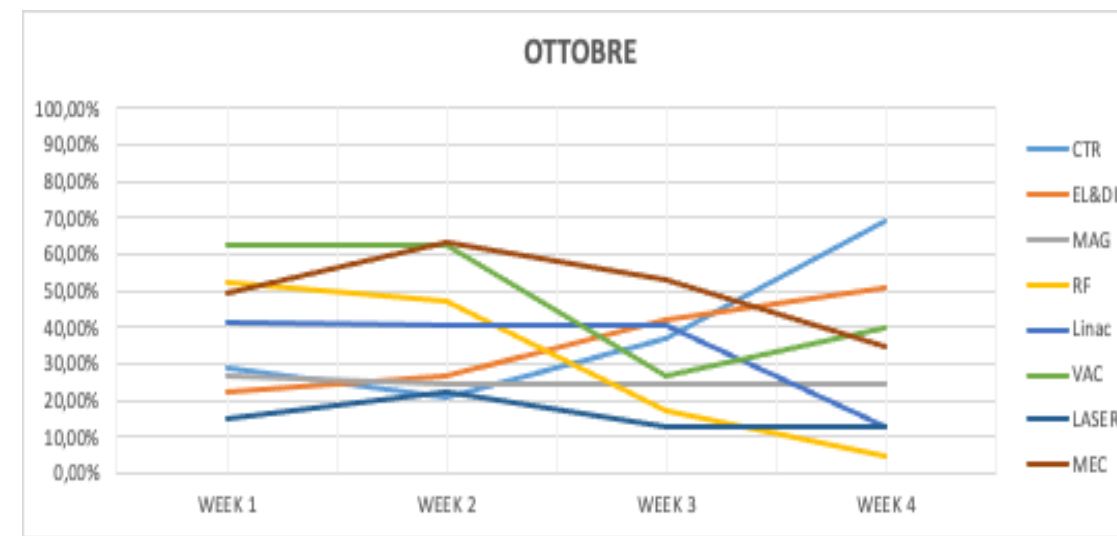
NOVEMBRE 2024

	WEEK 1	WEEK 2	WEEK 3	WEEK 4
MEC	50,91%	65,45%	67,27%	30,91%
LASER	2,50%	2,50%	2,50%	7,50%
VAC	40,00%	42,22%	37,78%	4,44%
Linac	44,57%	41,71%	40,29%	10,29%
RF	52,50%	47,50%	55,00%	42,50%
MAG	46,67%	22,22%	22,22%	2,22%
EL&DI	44,44%	26,67%	31,11%	6,67%
CTR	88,80%	40,80%	36,80%	28,80%



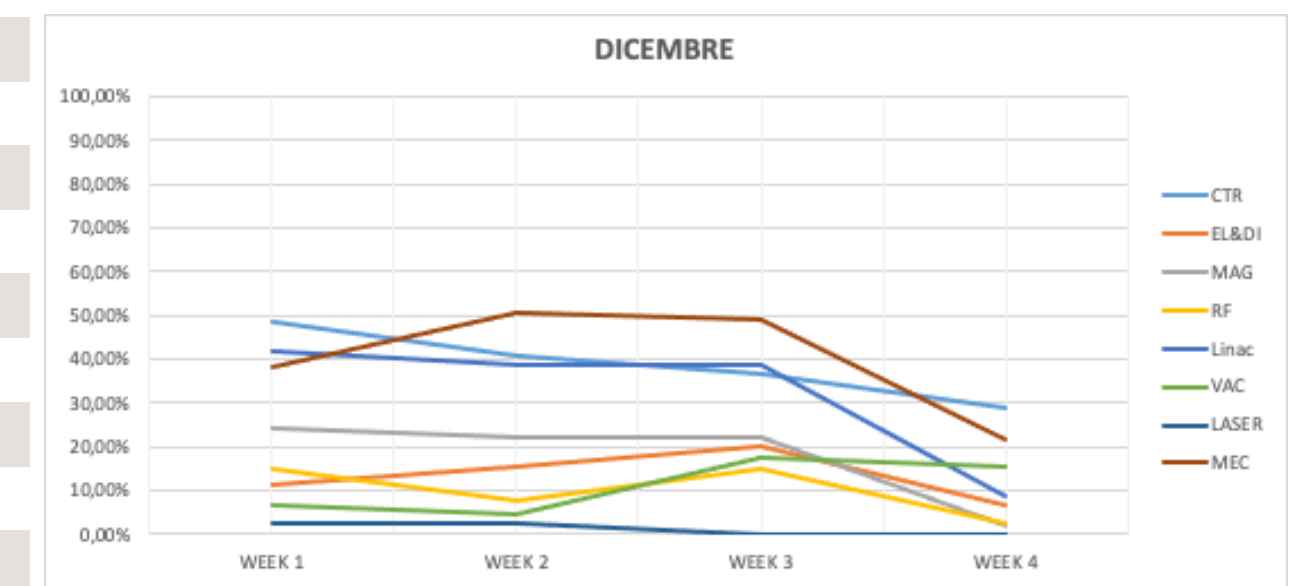
OTTOBRE 2024

	WEEK 1	WEEK 2	WEEK 3	WEEK 4
MEC	49,09%	63,64%	52,73%	34,55%
LASER	15,00%	22,50%	12,50%	12,50%
VAC	62,22%	62,22%	26,67%	40,00%
Linac	41,71%	40,29%	40,29%	13,14%
RF	52,50%	47,50%	17,50%	5,00%
MAG	26,67%	24,44%	24,44%	24,44%
EL&DI	22,22%	26,67%	42,22%	51,11%
CTR	28,80%	20,80%	36,80%	68,80%



DICEMBRE 2024

	WEEK 1	WEEK 2	WEEK 3	WEEK 4
MEC	38,18%	50,91%	49,09%	21,82%
LASER	2,50%	2,50%	0,00%	0,00%
VAC	6,67%	4,44%	17,78%	15,56%
Linac	41,71%	38,86%	38,86%	8,86%
RF	15,00%	7,50%	15,00%	2,50%
MAG	24,44%	22,22%	22,22%	2,22%
EL&DI	11,11%	15,56%	20,00%	6,67%
CTR	48,80%	40,80%	36,80%	28,80%



Lesson learned

L'esercizio svolto negli ultimi mesi è stato senz'altro utile. Alcune considerazioni a valle di questo primo periodo.

- Effettiva utilità nel determinare periodi di allocazione critica e sub-critica del personale e conseguenti azioni di mitigazione
- Maggiore consapevolezza dei rischi per i progetti in corso
- Partecipazione pro-attiva da parte delle persone coinvolte

- Pianificazioni a volte poco realistiche e auto-referenti (cioè che non tengono in conto di altri impegni)
- Difficoltà ad avere una panoramica a medio termine
- Varietà di metodologie e strumenti per la pianificazione

To do ...

Rispetto a quanto fatto finora è necessario implementare alcune migliorie:

- Integrare TUTTE le attività (critiche e subcritiche) della DA e quelle correlate con la DT.
 - ◉ Progetti in corso (includendo quelli non ancora considerati)
 - ◉ Attività interne
 - ◉ Attività operative di RUN delle facilities (in particolare BTF, SPARC e TEX)
 - ◉ Attenzionare EuPRAXIA e installazione EuAPS
- Allocare le risorse e valutare sovrallocazioni e/o finestre temporali critiche
- Produrre una pianificazione di massima da sottoporre alla vostra approvazione
- Istituire buone prassi di monitoraggio e follow up (next slides...).
- Istituire template e modelli di programmazione in modo da renderli uniformi e compatibili (e dunque più facilmente integrabili).

Upgrade della programmazione



Al momento la raccolta delle informazioni ed il loro processamento per creare una programmazione integrata è stata fatta in maniera ancora "artigianale", i margini di miglioramento in questo contesto sono ampi. Gli obiettivi a medio termine (12mesi) sono:

- Standardizzazione delle pianificazioni e delle risorse
- Standardizzazione e automazione dell'output (dashboard, stati di avanzamento, criticità)
- Creazione di dashboard facilmente comprensibili, condivise e il più possibile "user-independent" e provare ad automatizzare alcuni processi.

In aggiunta:

- Sito web
- Canale Teams / Sharepoint
- Mailing lists

Prassi operative



Considerazioni generali

L'obiettivo (ambizioso) è di massimizzare l'impatto minimizzando l'effort da parte vostra.

In ogni caso un minimo sforzo da parte di capi progetto, capi servizio e responsabili di divisione è necessario.

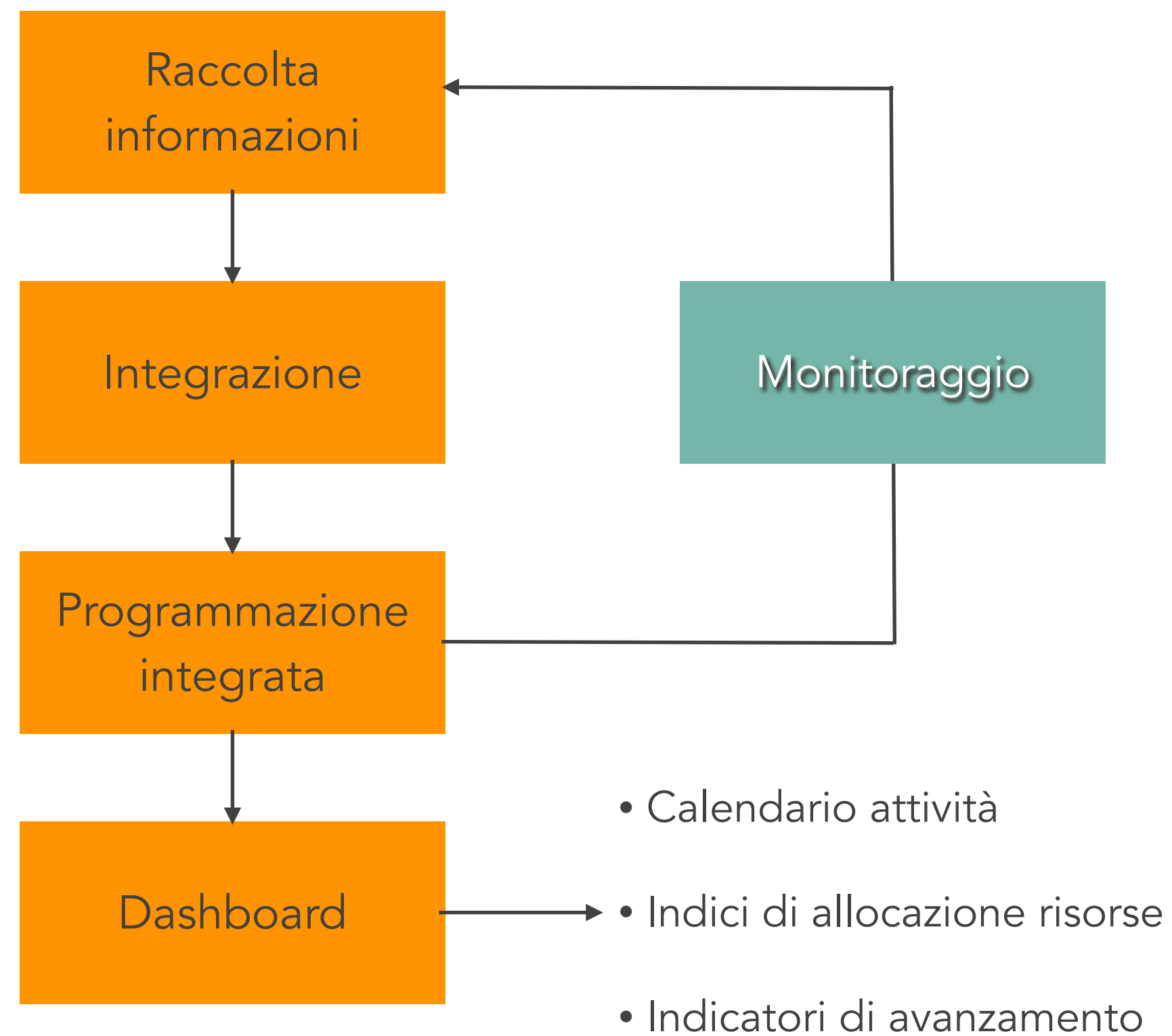
Evitare che si trasformi in una "meeting-machine", riunioni brevi (30') e focalizzate su aspetti specifici.

Nel medio termine provare ad automatizzare alcuni processi.

Arrivare all'approvazione di una baseline di riferimento per le attività del prossimo periodo. Ovviamente modifiche variazioni ed emendamenti saranno sempre possibili, ma è bene avere un riferimento sulla base del quale adattarsi alle situazioni contingenti

Prassi operative

Fase 0



Fase 1

Standardizzazione

- Pianificazione standardizzata
- Indicatori di monitoraggio standardizzati
- Analisi di impatto e "stress-test"

Prassi operative - follow up

Raccolta informazioni

Meeting puntuali focalizzati a pianificare le attività correnti e a medio termine.

Partecipanti:

- Capi Progetto
- Responsabili RUN facilities

Informazioni che devono essere fornite:

- Attività previste con relative tempistiche e durate
- Risorse necessarie
- Eventuali constraints esterni e correlazione tra le diverse attività

Prassi operative - follow up

Integrazione

Meeting puntuali focalizzati a integrare le diverse richieste

Partecipanti

- Capi servizio (almeno quelli più coinvolti)
- Responsabili di divisione

Informazioni che devono essere fornite:

- Attività dei servizi
- Eventuali constraints esterni
- Possibile assegnazione specifica delle risorse

Prassi operative - follow up

Programmazione integrata

Meeting puntuali focalizzati a comunicare e approvare la pianificazione integrata attraverso un meeting plenario inter-divisione.

- Responsabili divisione, capi servizio, capi progetto, responsabili facilities.

Informazioni che verranno fornite:

- Programmazione integrata e calendario attività
- Eventuali periodi di sovra allocazione.
- Potenziali criticità e rischi.

Prassi operative - follow up

Monitoraggio

Qualunque pianificazione senza un monitoraggio diventa obsoleta rapidamente. Un follow up e monitoraggio e controllo è indispensabile

Dipendendo dal tipo di progetto e dalle sue scadenze, criticità e constraints saranno necessari confronti frequenti per un rapido update delle azioni svolte/da svolgere e per eventuali criticità.

La frequenza di questi confronti dipende dalla durata del progetto stesso e dalle sue criticità (1 -2 volte al mese è sufficiente).

Esempio: EuAPS / SABINA. Riunioni bisettimanali/settimanali molto brevi di valutazione delle azioni pianificate e future (max 30').

Per progetti più lunghi è possibile un follow up meno frequente. E' anche possibile raggruppare progetti simili per ottimizzare i tempi e le modalità.

Report mensile e riunioni dedicate per la direttrice ed i responsabili di divisione.

Altre mansioni



In continuità con quanto si è fatto negli ultimi 2 anni, il servizio preparerà la parte gestionale di EuPRAXIA ed in particolare:

- Cost & Schedule
- Project Management Plan
- Configuration & database

L'implementazione di EuPRAXIA nei prossimi anni sarà una sfida cruciale del laboratorio e un'attenta preparazione e programmazione è indispensabile per una riuscita del progetto.

Inoltre viene curata direttamente la parte gestionale di EuAPS sia per i rigidi constraints imposti dal PNRR sia per la sua posizione strategica in seno al programma EuPRAXIA.

Summary



L'istituzione di un nuovo servizio che si interfaccia orizzontalmente con tutte le attività del laboratorio ha senza dubbio un impatto importante.

Come detto l'obiettivo è di fornire un servizio utile a tutto il laboratorio. NON deve essere inteso come un mero adempimento burocratico ma come un'opportunità di razionalizzare e ottimizzare le attività del laboratorio stesso.

Un aggiornamento delle prassi lavorative può comportare almeno nelle fasi iniziali fraintendimenti e alcune (superabili) difficoltà, al fine di rendere questa transizione la più facile possibile si è deciso di iniziare per step. Integrando i progetti della DA con le attività della DT al fine di avere una programmazione delle attività condivisa, coerente e sostenibile.

Qualsiasi input / suggerimento / critica (costruttiva) da parte vostra è senz'altro la benvenuta.

E ovviamente un ringraziamento a Fabio e Paola per la fiducia riposta.

Summary



L'istituzione di un nuovo servizio che si interfaccia orizzontalmente con tutte le attività del laboratorio ha senza dubbio un impatto importante.

Come detto l'obiettivo è di fornire un servizio utile a tutto il laboratorio. NON deve essere inteso come un mero adempimento burocratico ma come un'opportunità di razionalizzare e ottimizzare le attività del laboratorio stesso.

Un aggiornamento delle prassi lavorative può comportare almeno nelle fasi iniziali fraintendimenti e alcune (superabili) difficoltà, al fine di rendere questa transizione la più facile possibile si è deciso di iniziare per step. Integrando i progetti della DA con le attività della DT al fine di avere una programmazione delle attività condivisa, coerente e sostenibile.

Qualsiasi input / suggerimento / critica (costruttiva) da parte vostra è senz'altro la benvenuta.

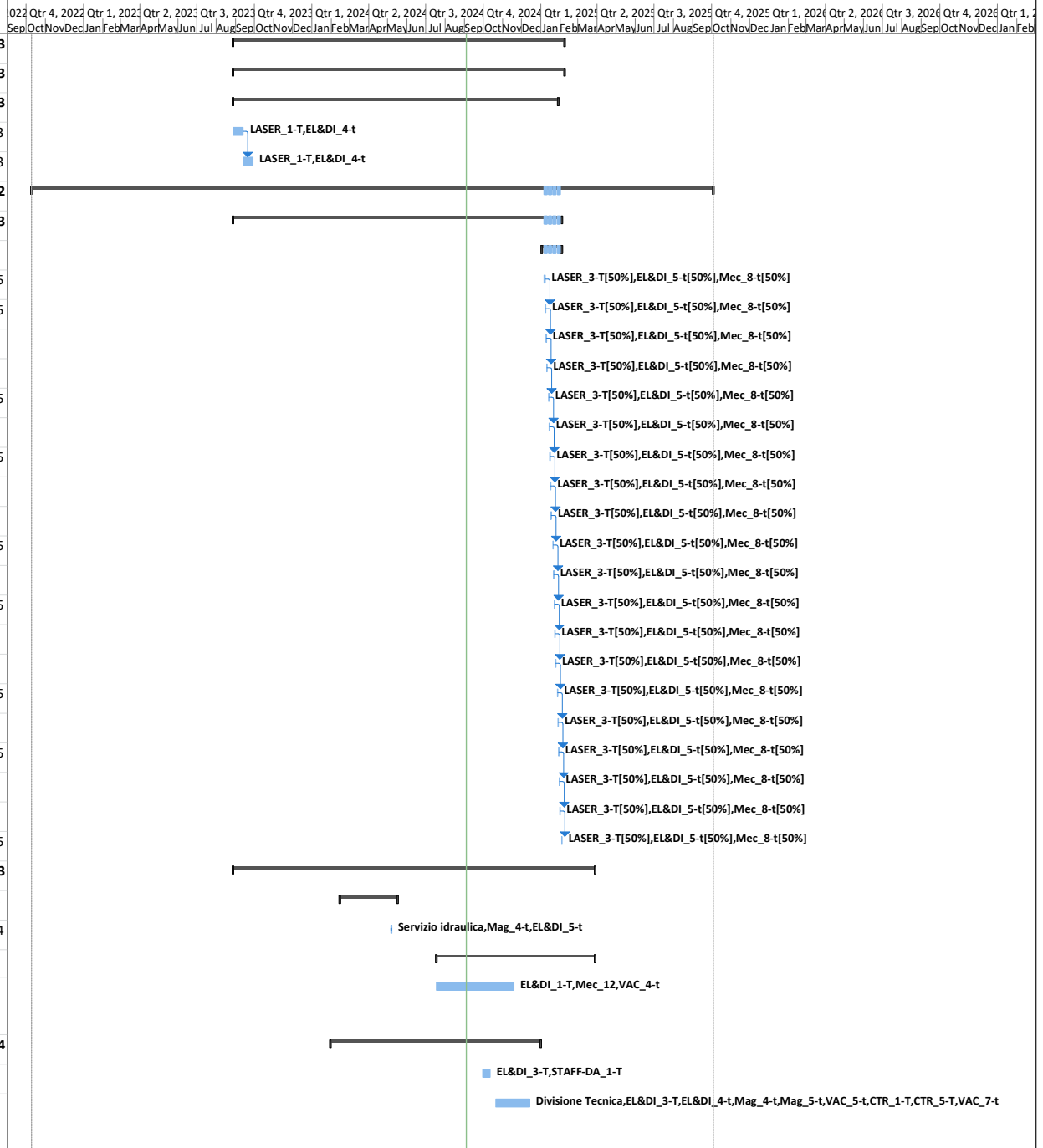
E ovviamente un ringraziamento a Fabio e Paola per la fiducia riposta.

SERVIZIO CONTROLLI

ID	Task Mode	Task Name	% Comple	Duration	Start	
74		Progetti	41%	780 days?	Mon 10/10/22	
123		Sabina	21%	415 days	Mon 28/08/23	
171		Completamento linea Sabina	1%	182 days	Thu 18/07/24	
185		Controlli - parte elettronici	0%	20 days	Mon 19/08/24	CTR_1-T
194		Controlli - parte THz	0%	50 days	Mon 14/10/24	CTR_1-T
217		SSRIP (Romania)	44%	240 days?	Wed 31/01/24	
223		Network specification, Control system modifications and IOC Controls updates	50%	240 days	Wed 31/01/24	CTR_3-t[20%]
224		Machine protection system modifications	25%	240 days	Wed 31/01/24	CTR_4-t[20%]
233		Rack setting up with instrumentation/devices	0%	40 days	Mon 21/10/24	Divisione Tecnica, EL&DI_3-T, EL&DI_4-t, Mag_4-t, Mag_5-t, VAC_5-t, CTR_1-T, CTR_5-T, VAC_7-t
251		TEX 2	53%	780 days	Mon 10/10/22	
252		Stazione RF banda X 400 Hz	93%	665 days	Mon 10/10/22	
258		Installazione RF X	100%	5 days	Mon 09/09/24	Linac_7-t[10%], Linac_11-t[10%], VAC_8-t[10%], VAC_9-t[10%], CTR_2-T[10%], Linac_2-T[10%], Linac_4-T[10%]
259		Commissioning RF X	0%	24 days	Tue 25/03/25	CTR_2-T[50%], Linac_2-T[50%], Assegno R_3[50%], Linac_4-T[50%]
261		Stazione RF banda C 400 hz (rome technopole)	93%	665 days	Mon 10/10/22	
266		FAT sorgente	100%	10 days	Thu 02/05/24	Assegno R_3[10%], CTR_2-T[10%]
267		Installazione RF C	100%	5 days	Mon 09/09/24	Linac_7-t[10%], Linac_11-t[10%], VAC_8-t[10%], VAC_9-t[10%], CTR_2-T[10%], Linac_2-T[10%], Linac_4-T[10%]
268		Commissioning RF C	0%	24 days	Tue 25/03/25	CTR_2-T[50%], Linac_2-T[50%], Assegno R_3[50%], Linac_4-T[50%]
279		Upgrade sottosistemi Facility	71%	305 days	Mon 08/01/24	
287		Installazione sist controllo e sicurezza funzionale	100%	22 days	Thu 02/05/24	Assegno R_3[10%], CTR_2-T[10%], Linac_11-t, Linac_12-t
294		Commissioning upgrade	0%	40 days	Mon 13/01/25	CTR_2-T[10%], Linac_2-T[10%], VAC_1-T[10%], Linac_4-T[10%]
295		FP4 - Acceleratori medicali (ROME TECHNOPOLE)	25%	480 days	Mon 04/12/23	
300		Commissioning	0%	85 days	Mon 09/06/25	CTR_2-T[10%], Assegno R_3[10%], LASER_6-T, STAFF-DA_15-T, Linac_2-T[10%], Linac_4-T[10%]
301		FP6 - SMART SPACE FACTORY (ROME TECHNOPOLE)	0%	481 days	Mon 28/08/23	
302		Modellizzazione digital twin tex	0%	481 days	Mon 28/08/23	Assegno R_3[5%], CTR_2-T[5%], Linac_6-t[5%]

SERVIZIO ELETTRONICA E DIAGNOSTICA

ID	Task Mode	Task Name	% Comple	Duration	Start	
1		Zone	13%	380 days?	Mon 28/08/23	
7		FLAME	19%	380 days?	Mon 28/08/23	
68		Ultimo amplificatore	0%	372 days	Mon 28/08/23	
69		smontaggio PROPULSEs	0%	12 days	Mon 28/08/23	
70		montaggio TITAN	0%	12 days	Wed 13/09/23	
74		Progetti	41%	780 days?	Mon 10/10/22	
75		EuAPS	0%	376 days	Mon 28/08/23	
76		montaggi @SPARC	0%	22 days	Fri 03/01/25	
98		Montaggio specchi, portaspecchi e mot	0%	2 days	Mon 06/01/25	
99		Montaggio specchi, portaspecchi e mot	0%	1 day	Wed 08/01/25	
100		Montaggio specchi, portaspecchi e mot	0%	1 day	Thu 09/01/25	
101		Montaggio specchi, portaspecchi e mot	0%	1 day	Fri 10/01/25	
102		Montaggio specchi, portaspecchi e mot	0%	1 day	Mon 13/01/25	
103		Montaggio specchi, portaspecchi e mot	0%	1 day	Tue 14/01/25	
104		Montaggio specchi, portaspecchi e mot	0%	1 day	Wed 15/01/25	
105		Montaggio specchi, portaspecchi e mot	0%	1 day	Thu 16/01/25	
106		Montaggio specchi, portaspecchi e mot	0%	1 day	Fri 17/01/25	
107		Montaggio specchi, portaspecchi e mot	0%	1 day	Mon 20/01/25	
108		Montaggio specchi, portaspecchi e mot	0%	1 day	Tue 21/01/25	
109		Montaggio specchi, portaspecchi e mot	0%	1 day	Wed 22/01/25	
110		Montaggio specchi, portaspecchi e mot	0%	1 day	Thu 23/01/25	
111		Montaggio specchi, portaspecchi e mot	0%	1 day	Fri 24/01/25	
112		Montaggio specchi, portaspecchi e mot	0%	1 day	Mon 27/01/25	
113		Montaggio specchi, portaspecchi e mot	0%	1 day	Tue 28/01/25	
114		Montaggio specchi, portaspecchi e mot	0%	1 day	Wed 29/01/25	
115		Montaggio specchi, portaspecchi e mot	0%	1 day	Thu 30/01/25	
116		Montaggio specchi, portaspecchi e mot	0%	1 day	Fri 31/01/25	
117		Montaggio specchi, portaspecchi e mot	0%	1 day	Mon 03/02/25	
123		Sabina	21%	415 days	Mon 28/08/23	
155		Montaggio Solenoidi	99%	66 days	Thu 15/02/24	
168		Test impianti	70%	2 days	Mon 06/05/24	
171		Completamento linea Sabina	1%	182 days	Thu 18/07/24	
178		Linea da vuoto intra-ondulatori -> BPM-stripline	0%	88 days	Thu 18/07/24	
217		SSRIP (Romania)	44%	240 days?	Wed 31/01/24	
232		Installation of racks on false floor	0%	10 days	Mon 30/09/24	
233		Rack setting up with instrumentation/devices	0%	40 days	Mon 21/10/24	



SERVIZIO LASER

ID	Task Mode	Task Name	% Complete	Duration	Start	Timeline																							
						2 Sep	Qtr 4, 2022	Qtr 1, 2023	Qtr 2, 2023	Qtr 3, 2023	Qtr 4, 2023	Qtr 1, 2024	Qtr 2, 2024	Qtr 3, 2024	Qtr 4, 2024	Qtr 1, 2025	Qtr 2, 2025	Qtr 3, 2025	Qtr 4, 2025	Qtr 1, 2026	Qtr 2, 2026	Qtr 3, 2026	Qtr 4, 2026	Qtr 1, 2027	Qtr 2, 2027	Qtr 3, 2027	Qtr 4, 2027		
1		Zone		13% 380 days?	Mon 28/08/23																								
7		FLAME		19% 380 days?	Mon 28/08/23																								
8		Esperimenti		0% 80 days	Mon 01/01/24																								
9		Esperimenti		0% 80 days	Mon 01/01/24																								
10		Smontaggio e rimontaggio @FLAME		32% 210 days?	Mon 22/04/24																								
44		staffaggi a muro discesa laser		0% 3 days	Mon 30/09/24																								
45		montaggio camere e tubi (almeno 2 camere con specchi e movimentazione)		0% 5 days	Thu 03/10/24																								
46		installazione rack e cablatura del contro		0% 6 days	Thu 10/10/24																								
48		riempire camere (ottiche, motori, ecc...)		0% 2 days	Fri 25/10/24																								
55		modifiche camera pulita		0% 2 days	Fri 22/11/24																								
64		installazione rack		0% 5 days	Wed 22/01/25																								
66		Allestimento banchetti diagnostica		0% 6 days	Fri 31/01/25																								
68		Ultimo amplificatore		0% 372 days	Mon 28/08/23																								
69		smontaggio PROPULSEs		0% 12 days	Mon 28/08/23																								
70		montaggio TITAN		0% 12 days	Wed 13/09/23																								
71		installazione nuovo front-end		0% 5 days	Tue 07/01/25																								
72		verifica energia e durata @FLAME		0% 5 days	Tue 14/01/25																								
73		verifica fuoco @FLAME		0% 5 days	Wed 22/01/25																								
74		Progetti		41% 780 days?	Mon 10/10/22																								
75		EuAPS		0% 376 days	Mon 28/08/23																								
76		montaggi @SPARC		0% 22 days	Fri 03/01/25																								
77		trasporto compressore e montaggio		0% 1 day	Fri 03/01/25																								
78		Montaggio linee ottiche 1		0% 1 day	Mon 06/01/25																								
79		Montaggio linee ottiche 2		0% 1 day	Tue 07/01/25																								
80		Montaggio linee ottiche 3		0% 1 day	Wed 08/01/25																								
81		Montaggio linee ottiche 4		0% 1 day	Thu 09/01/25																								
82		Montaggio linee ottiche 5		0% 1 day	Fri 10/01/25																								
83		Montaggio linee ottiche 6		0% 1 day	Mon 13/01/25																								
84		Montaggio linee ottiche 7		0% 1 day	Tue 14/01/25																								
85		Montaggio linee ottiche 8		0% 1 day	Wed 15/01/25																								
86		Montaggio linee ottiche 9		0% 1 day	Thu 16/01/25																								
87		Montaggio linee ottiche 10		0% 1 day	Fri 17/01/25																								
88		Montaggio linee ottiche 11		0% 1 day	Mon 20/01/25																								
89		Montaggio linee ottiche 12		0% 1 day	Tue 21/01/25																								
90		Montaggio linee ottiche 13		0% 1 day	Wed 22/01/25																								
91		Montaggio linee ottiche 14		0% 1 day	Thu 23/01/25																								
92		Montaggio linee ottiche 15		0% 1 day	Fri 24/01/25																								
93		Montaggio linee ottiche 16		0% 1 day	Mon 27/01/25																								
94		Montaggio linee ottiche 17		0% 1 day	Tue 28/01/25																								
95		Montaggio linee ottiche 18		0% 1 day	Wed 29/01/25																								
96		Montaggio linee ottiche 19		0% 1 day	Thu 30/01/25																								
97		Montaggio linee ottiche 20		0% 1 day	Fri 31/01/25																								
98		Montaggio specchi, portaspecchi e mot		0% 2 days	Mon 06/01/25																								
99		Montaggio specchi, portaspecchi e mot		0% 1 day	Wed 08/01/25																								
100		Montaggio specchi, portaspecchi e mot		0% 1 day	Thu 09/01/25																								
101		Montaggio specchi, portaspecchi e mot		0% 1 day	Fri 10/01/25																								
102		Montaggio specchi, portaspecchi e mot		0% 1 day	Mon 13/01/25																								
103		Montaggio specchi, portaspecchi e mot		0% 1 day	Tue 14/01/25																								
104		Montaggio specchi, portaspecchi e mot		0% 1 day	Wed 15/01/25																								
105		Montaggio specchi, portaspecchi e mot		0% 1 day	Thu 16/01/25																								
106		Montaggio specchi, portaspecchi e mot		0% 1 day	Fri 17/01/25																								
107		Montaggio specchi, portaspecchi e mot		0% 1 day	Mon 20/01/25																								
108		Montaggio specchi, portaspecchi e mot		0% 1 day	Tue 21/01/25																								
109		Montaggio specchi, portaspecchi e mot		0% 1 day	Wed 22/01/25																								
110		Montaggio specchi, portaspecchi e mot		0% 1 day	Thu 23/01/25																								
111		Montaggio specchi, portaspecchi e mot		0% 1 day	Fri 24/01/25																								
112		Montaggio specchi, portaspecchi e mot		0% 1 day	Mon 27/01/25																								
113		Montaggio specchi, portaspecchi e mot		0% 1 day	Tue 28/01/25																								
114		Montaggio specchi, portaspecchi e mot		0% 1 day	Wed 29/01/25																								
115		Montaggio specchi, portaspecchi e mot		0% 1 day	Thu 30/01/25																								
116		Montaggio specchi, portaspecchi e mot		0% 1 day	Fri 31/01/25																								
117		Montaggio specchi, portaspecchi e mot		0% 1 day	Mon 03/02/25																								
118		Trasporto Laser @SPARC		0% 56 days	Mon 28/08/23																								
119		trasporto @SPARC		0% 11 days	Mon 28/08/23																								
120		verifica energia e durata @SPARC		0% 5 days	Tue 12/09/23																								
121		verifica fuoco @SPARC		0% 5 days	Tue 19/09/23																								
251		TEX 2		53% 780 days	Mon 10/10/22																								
295		FP4 - Acceleratori medicali (ROME TECHNOPOLE)		25% 480 days	Mon 04/12/23																								
296		Design Beam Dynamics		0% 46 days	Tue 01/10/24																								
300		Commissioning		0% 85 days	Mon 09/06/25																								

SERVIZIO LINAC

ID	Task Mode	Task Name	% Comple	Duration	Start	
74		Progetti	41%	780 days?	Mon 10/10/22	
238		STAR	47%	41 days	Thu 04/01/24	
250		messa in funzione controllo accessi (missi)	0%	3 days	Thu 11/01/24	 Linac_13, Linac_10-t
251		TEX 2	53%	780 days	Mon 10/10/22	
252		Stazione RF banda X 400 Hz	93%	665 days	Mon 10/10/22	
259		Commissioning RF X	0%	24 days	Tue 25/03/25	 CTR_2-T[50%], Linac_2-T[50%], Assegno R_3[50%], Linac_4-T[50%]
261		Stazione RF banda C 400 hz (rome technopole)	93%	665 days	Mon 10/10/22	
268		Commissioning RF C	0%	24 days	Tue 25/03/25	 CTR_2-T[50%], Linac_2-T[50%], Assegno R_3[50%], Linac_4-T[50%]
279		Upgrade sottosistemi Facility	71%	305 days	Mon 08/01/24	
294		Commissioning upgrade	0%	40 days	Mon 13/01/25	 CTR_2-T[10%], Linac_2-T[10%], VAC_1-T[10%], Linac_4-T[10%]
295		FP4 - Acceleratori medicali (ROME TECHNOPOLE)	25%	480 days	Mon 04/12/23	
296		Design Beam Dynamics	0%	46 days	Tue 01/10/24	 STAFF-DA_15-T[10%], LASER_6-T[10%], STAFF-DA_1-T[10%], Linac_2-T[10%], VAC_3-T[10%], RF_2-T[10%]
299		Installazione vac/mec	0%	32 days	Wed 09/04/25	 Mec_1-T, VAC_1-T, Linac_2-T, Mag_1-T, VAC_8-t
300		Commissioning	0%	85 days	Mon 09/06/25	 CTR_2-T[10%], Assegno R_3[10%], LASER_6-T, STAFF-DA_15-T, Linac_2-T[10%], Linac_4-T[10%]
301		FP6 - SMART SPACE FACTORY (ROME TECHNOPOLE)	0%	481 days	Mon 28/08/23	
302		Modellizzazione digital twin tex	0%	481 days	Mon 28/08/23	 Assegno R_3[5%], CTR_2-T[5%], Linac_6-t[5%]

SERVIZIO MAGNETI

ID	Task Mode	Task Name	% Comple	Duration	Start	
74		Progetti	41%	780 days?	Mon 10/10/22	
123		Sabina	21%	415 days	Mon 28/08/23	
155		Montaggio Solenoidi	99%	66 days	Thu 15/02/24	
168		Test impianti	70%	2 days	Mon 06/05/24	
171		Completamento linea Sabina	1%	182 days	Thu 18/07/24	
180		Cablaggio onduttore	0%	32 days	Wed 04/09/24	
217		SSRIP (Romania)	44%	240 days?	Wed 31/01/24	
233		Rack setting up with instrumentation/devices	0%	40 days	Mon 21/10/24	
251		TEX 2	53%	780 days	Mon 10/10/22	
295		FP4 - Acceleratori medicali (ROME TECHNOPOLE)	25%	480 days	Mon 04/12/23	
299		Installazione vac/mec	0%	32 days	Wed 09/04/25	

SERVIZIO MECCANICA

ID	Task Name	% Complete	Start	End	Task Mode	Task Name	% Complete	Start	End	Task Mode
1	Zone	13% 380 days	Mon 28/08/23							
2	SPARC LAB	3% 165 days	Fri 26/09/24							
4	allineamento sparc con fascio elettronici	0% 20 days	Fri 10/05/24							
7	FLAME	19% 380 days	Mon 28/08/23							
10	Smontaggio e rimontaggio @FLAME	82% 210 days	Mon 22/04/24							
28	Foratura Bunker	0% 2 days	Wed 31/07/24							
29	spostamento camera sperimentale in posizione	0% 2 days	Mon 24/06/24							
40	Rimontaggio canaline	0% 1 day	Thu 12/09/24							
42	mettere supporti BUNKER	0% 5 days	Fri 20/09/24							
43	camerone in posizione	0% 1 day	Fri 27/09/24							
44	startaggi a muro discesa laser	0% 3 days	Mon 30/09/24							
48	allineamento	0% 5 days	Tue 23/10/24							
51	rimontare carroposti	0% 3 days	Fri 08/11/24							
52	Rimontaggio del tetto	0% 5 days	Wed 13/11/24							
55	modifiche camera pullita	0% 2 days	Fri 22/11/24							
56	allineamento tracciatura fori TETTO	0% 2 days	Tue 26/11/24							
57	FORSTUBA per supporti TETTO	0% 2 days	Tue 26/11/24							
58	calata tubi	0% 3 days	Mon 02/12/24							
59	posizionamento supporti TETTO	0% 3 days	Thu 05/12/24							
60	network allineamento	0% 1 day	Tue 10/12/24							
61	installazione camere e compressore e connessioni vuoto	0% 10 days	Wed 11/12/24							
63	Allineamento camere	0% 5 days	Wed 15/01/25							
74	Progett	41% 780 days	Mon 10/10/22							
75	EuAPS	0% 376 days	Mon 28/08/23							
76	montaggi @SPARC	0% 22 days	Fri 03/01/25							
77	trasporto compressore e montaggio	0% 1 day	Fri 03/01/25							
78	Montaggio linee ottiche 1	0% 1 day	Mon 06/01/25							
79	Montaggio linee ottiche 2	0% 1 day	Tue 07/01/25							
80	Montaggio linee ottiche 3	0% 1 day	Wed 08/01/25							
81	Montaggio linee ottiche 4	0% 1 day	Thu 09/01/25							
82	Montaggio linee ottiche 5	0% 1 day	Fri 10/01/25							
83	Montaggio linee ottiche 6	0% 1 day	Mon 13/01/25							
84	Montaggio linee ottiche 7	0% 1 day	Tue 14/01/25							
85	Montaggio linee ottiche 8	0% 1 day	Wed 15/01/25							
86	Montaggio linee ottiche 9	0% 1 day	Thu 16/01/25							
87	Montaggio linee ottiche 10	0% 1 day	Fri 17/01/25							
88	Montaggio linee ottiche 11	0% 1 day	Mon 20/01/25							
89	Montaggio linee ottiche 12	0% 1 day	Tue 21/01/25							
90	Montaggio linee ottiche 13	0% 1 day	Wed 22/01/25							
91	Montaggio linee ottiche 14	0% 1 day	Thu 23/01/25							
92	Montaggio linee ottiche 15	0% 1 day	Fri 24/01/25							
93	Montaggio linee ottiche 16	0% 1 day	Mon 27/01/25							
94	Montaggio linee ottiche 17	0% 1 day	Tue 28/01/25							
95	Montaggio linee ottiche 18	0% 1 day	Wed 29/01/25							
96	Montaggio linee ottiche 19	0% 1 day	Thu 30/01/25							
97	Montaggio linee ottiche 20	0% 1 day	Fri 31/01/25							
98	Montaggio specchi, portaspechi e moti	0% 2 days	Mon 06/01/25							
99	Montaggio specchi, portaspechi e moti	0% 1 day	Wed 06/01/25							
100	Montaggio specchi, portaspechi e moti	0% 1 day	Thu 09/01/25							
101	Montaggio specchi, portaspechi e moti	0% 1 day	Fri 10/01/25							
102	Montaggio specchi, portaspechi e moti	0% 1 day	Mon 13/01/25							
103	Montaggio specchi, portaspechi e moti	0% 1 day	Tue 14/01/25							
104	Montaggio specchi, portaspechi e moti	0% 1 day	Wed 15/01/25							
105	Montaggio specchi, portaspechi e moti	0% 1 day	Thu 16/01/25							
106	Montaggio specchi, portaspechi e moti	0% 1 day	Fri 17/01/25							
107	Montaggio specchi, portaspechi e moti	0% 1 day	Mon 20/01/25							
108	Montaggio specchi, portaspechi e moti	0% 1 day	Tue 21/01/25							
109	Montaggio specchi, portaspechi e moti	0% 1 day	Wed 22/01/25							
110	Montaggio specchi, portaspechi e moti	0% 1 day	Thu 23/01/25							
111	Montaggio specchi, portaspechi e moti	0% 1 day	Fri 24/01/25							
112	Montaggio specchi, portaspechi e moti	0% 1 day	Mon 27/01/25							
113	Montaggio specchi, portaspechi e moti	0% 1 day	Tue 28/01/25							
114	Montaggio specchi, portaspechi e moti	0% 1 day	Wed 29/01/25							
115	Montaggio specchi, portaspechi e moti	0% 1 day	Thu 30/01/25							
116	Montaggio specchi, portaspechi e moti	0% 1 day	Fri 31/01/25							
117	Montaggio specchi, portaspechi e moti	0% 1 day	Mon 03/02/25							
118	Trasporto Laser @SPARC	0% 56 days	Mon 28/08/23							
119	trasporto @SPARC	0% 11 days	Mon 28/08/23							
120	Sabina	21% 415 days	Mon 28/08/23							
171	Completamento linea Sabina	1% 182 days	Thu 18/07/24							
172	Trasporto ondulatore a SPARC	0% 34 days	Thu 18/07/24							
173	Installazione ondulatori, correttore e BPM (e1,32,35,39,40)	0% 21 days	Wed 04/06/24							
174	Installazione setup Cavity BPM (e1 10)	0% 11 days	Thu 03/10/24							
175	Protezione ondulatori (progettazione e installazione) (e1,28)	0% 32 days	Wed 04/06/24							
177	Linea da vuoto intra-ondulatori -> camera di rame	0% 88 days	Thu 18/07/24							
178	Linea da vuoto intra-ondulatori -> BPM-estirone	0% 88 days	Thu 18/07/24							
181	Allineamento-2	0% 5 days	Mon 18/11/24							
182	Grigliato Sicurezza (Installazione)	0% 21 days	Fri 18/10/24							
184	Scala Sicurezza	0% 31 days	Fri 18/10/24							
195	Installazione Specchi	0% 10 days	Mon 17/02/25							
196	Progettazione Blocco M4	0% 11 days	Mon 18/06/24							
198	Installazione Blocco M4	0% 20 days	Mon 03/03/25							
217	SSRIP (Romania)	44% 240 days	Wed 31/01/24							
231	installation on pedestals of module M4 and machine pre-alignment:	0% 5 days	Mon 09/09/24							
238	STAR	47% 41 days	Thu 06/01/24							
241	supporto installazione linee laser (mission)	0% 3 days	Thu 04/03/24							
246	completamento linee guide d'onda banda S (missione)	0% 4 days	Mon 12/02/24							
255	TEX 2	53% 780 days	Mon 10/10/22							
295	FIR - Acceleratori medicali (ROME TECHNOPOLE)	25% 480 days	Mon 04/12/23							
297	Procurement vac/mec	0% 90 days	Wed 04/12/24							
298	Installazione vac/mec	0% 32 days	Wed 09/04/25							
299	IRIS	0% 128 days	Mon 09/09/24							
304	Disegni meccanici per braccio porta sonda di Hall in fibra di carbonio	0% 22 days	Wed 06/11/24							
305	Disegni meccanici per porta sonda banco sonda di Hall a talpa	0% 21 days	Tue 07/01/25							
306	Supporto per allineamento coordinato me	0% 21 days	Fri 06/12/24							
309	Ricerca	0% 275 days	Mon 29/08/23							
314	Meccanica	0% 45 days	Mon 15/07/24							
315	Misure posizione ed elementi LINAC	0% 45 days	Mon 15/07/24							

SERVIZIO RADIOFREQUENZA

ID	Task Mode	Task Name	% Complete	Duration	Start		
74		Progetti	41%	780 days?	Mon 10/10/22		
123		Sabina	21%	415 days	Mon 28/08/23		
195		LLRF	39%	188 days	Wed 10/01/24		
201		Allestimento nuovo sistema LLRF	32%	141 days	Fri 15/03/24		
206		Stesura cavi multipolari per interlock	0%	1 day	Thu 28/03/24		
210		Gestione interlock LLRF via cavo	0%	2 days	Thu 13/06/24		
211		Trasporto fascio laser VITARA in antic	0%	5 days	Thu 13/06/24		
213		Rimodulazione montaggio Klystron lo	0%	15 days	Thu 20/06/24		
214		realizzazione 2 cassette klystron loop	0%	52 days	Thu 18/07/24		
215		test funzionale del sistema di aggancio di fase laser fotocatodo	0%	10 days	Thu 18/07/24		
216		finalizzazione pannelli controllo sister	0%	10 days	Thu 18/07/24		
251		TEX 2	53%	780 days	Mon 10/10/22		
279		Upgrade sottosistemi Facility	71%	305 days	Mon 08/01/24		
281		Installazione LLRF	0%	30 days	Mon 02/09/24		
295		FP4 - Acceleratori medicali (ROME TECHNOPOLE)	25%	480 days	Mon 04/12/23		
296		Design Beam Dynamics	0%	46 days	Tue 01/10/24		
309		Ricerca	0%	275 days?	Mon 28/08/23		
310		RF	0%	90 days	Mon 01/04/24		
311		corso di laboratorio	0%	60 days	Mon 01/04/24		
312		attività di workshop e conferenze	0%	5 days	Mon 06/05/24		
313		procedure di gara per il procurement dei sistemi di LLRF di Eupraxia	0%	90 days	Mon 01/04/24		

EuAPS

ID	Task Mode	Task Name	% Complete	Duration	Start	Timeline																															
						2022	Qtr 4, 2022	Qtr 1, 2023	Qtr 2, 2023	Qtr 3, 2023	Qtr 4, 2023	Qtr 1, 2024	Qtr 2, 2024	Qtr 3, 2024	Qtr 4, 2024	Qtr 1, 2025	Qtr 2, 2025	Qtr 3, 2025	Qtr 4, 2025	Qtr 1, 2026	Qtr 2, 2026																
						Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr
74		Progetti		41% 780 days?	Mon 10/10/22																																
75		EuAPS		0% 376 days	Mon 28/08/23																																
76		montaggi @SPARC		0% 22 days	Fri 03/01/25																																
77		trasporto compressore e montaggio	0%	1 day	Fri 03/01/25																																
78		Montaggio linee ottiche 1	0%	1 day	Mon 06/01/25																																
79		Montaggio linee ottiche 2	0%	1 day	Tue 07/01/25																																
80		Montaggio linee ottiche 3	0%	1 day	Wed 08/01/25																																
81		Montaggio linee ottiche 4	0%	1 day	Thu 09/01/25																																
82		Montaggio linee ottiche 5	0%	1 day	Fri 10/01/25																																
83		Montaggio linee ottiche 6	0%	1 day	Mon 13/01/25																																
84		Montaggio linee ottiche 7	0%	1 day	Tue 14/01/25																																
85		Montaggio linee ottiche 8	0%	1 day	Wed 15/01/25																																
86		Montaggio linee ottiche 9	0%	1 day	Thu 16/01/25																																
87		Montaggio linee ottiche 10	0%	1 day	Fri 17/01/25																																
88		Montaggio linee ottiche 11	0%	1 day	Mon 20/01/25																																
89		Montaggio linee ottiche 12	0%	1 day	Tue 21/01/25																																
90		Montaggio linee ottiche 13	0%	1 day	Wed 22/01/25																																
91		Montaggio linee ottiche 14	0%	1 day	Thu 23/01/25																																
92		Montaggio linee ottiche 15	0%	1 day	Fri 24/01/25																																
93		Montaggio linee ottiche 16	0%	1 day	Mon 27/01/25																																
94		Montaggio linee ottiche 17	0%	1 day	Tue 28/01/25																																
95		Montaggio linee ottiche 18	0%	1 day	Wed 29/01/25																																
96		Montaggio linee ottiche 19	0%	1 day	Thu 30/01/25																																
97		Montaggio linee ottiche 20	0%	1 day	Fri 31/01/25																																
98		Montaggio specchi, portaspecchi e mot	0%	2 days	Mon 06/01/25																																
99		Montaggio specchi, portaspecchi e mot	0%	1 day	Wed 08/01/25																																
100		Montaggio specchi, portaspecchi e mot	0%	1 day	Thu 09/01/25																																
101		Montaggio specchi, portaspecchi e mot	0%	1 day	Fri 10/01/25																																
102		Montaggio specchi, portaspecchi e mot	0%	1 day	Mon 13/01/25																																
103		Montaggio specchi, portaspecchi e mot	0%	1 day	Tue 14/01/25																																
104		Montaggio specchi, portaspecchi e mot	0%	1 day	Wed 15/01/25																																
105		Montaggio specchi, portaspecchi e mot	0%	1 day	Thu 16/01/25																																
106		Montaggio specchi, portaspecchi e mot	0%	1 day	Fri 17/01/25																																
107		Montaggio specchi, portaspecchi e mot	0%	1 day	Mon 20/01/25																																
108		Montaggio specchi, portaspecchi e mot	0%	1 day	Tue 21/01/25																																
109		Montaggio specchi, portaspecchi e mot	0%	1 day	Wed 22/01/25																																
110		Montaggio specchi, portaspecchi e mot	0%	1 day	Thu 23/01/25																																
111		Montaggio specchi, portaspecchi e mot	0%	1 day	Fri 24/01/25																																
112		Montaggio specchi, portaspecchi e mot	0%	1 day	Mon 27/01/25																																
113		Montaggio specchi, portaspecchi e mot	0%	1 day	Tue 28/01/25																																
114		Montaggio specchi, portaspecchi e mot	0%	1 day	Wed 29/01/25																																
115		Montaggio specchi, portaspecchi e mot	0%	1 day	Thu 30/01/25																																
116		Montaggio specchi, portaspecchi e mot	0%	1 day	Fri 31/01/25																																
117		Montaggio specchi, portaspecchi e mot	0%	1 day	Mon 03/02/25																																
118		Trasporto Laser @SPARC		0% 56 days	Mon 28/08/23																																
119		trasporto @SPARC	0%	11 days	Mon 28/08/23																																
120		verifica energia e durata @SPARC	0%	5 days	Tue 12/09/23																																
121		verifica fuoco @SPARC	0%	5 days	Tue 19/09/23																																
122		Contingency/esperimenti	0%	35 days	Tue 26/09/23																																

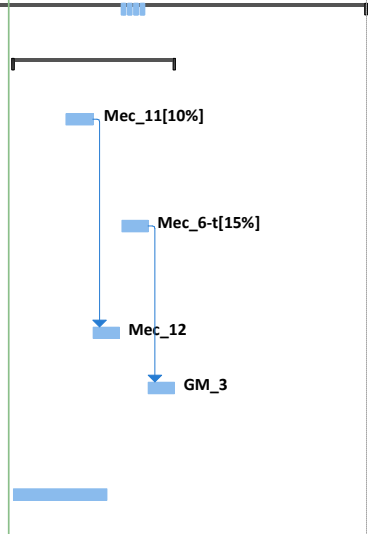
FLAME

ID	Task Mode	Task Name	% Complete	Duration	Start	Qtr 4, 2022												Qtr 1, 2023			Qtr 2, 2023			Qtr 3, 2023			Qtr 4, 2023			Qtr 1, 2024			Qtr 2, 2024			Qtr 3, 2024			Qtr 4, 2024			Qtr 1, 2025			Qtr 2, 2025			Qtr 3, 2025			Qtr 4, 2025		
						Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct											
1		Zone		13% 380 days?	Mon 28/08/23																																																
7		FLAME		19% 380 days?	Mon 28/08/23																																																
8		Esperimenti		0% 80 days	Mon 01/01/24																																																
9		Esperimenti		0% 80 days	Mon 01/01/24																																																
10		Smontaggio e rimontaggio @FLAME		32% 210 days?	Mon 22/04/24																																																
11		smontaggio specchio di rinvio sopra le		100% 0.5 days	Wed 24/04/24																																																
12		smontaggio supporto specchio di rinvio		100% 0.5 days	Wed 24/04/24																																																
13		smontaggio armadi		100% 2 days	Thu 25/04/24																																																
14		togliere anaconda		100% 1 day	Mon 29/04/24																																																
15		disattivare allarme antincendio		100% 1 day	Tue 30/04/24																																																
16		Smontaggio canaline		100% 1 day	Mon 06/05/24																																																
17		smontaggio travi (tutte fuori)		100% 5 days	Mon 20/05/24																																																
18		rimuovere muro di cemento divisorio		100% 4 days	Tue 28/05/24																																																
19		smontaggio specchi delle camere BUNK		100% 2 days	Mon 22/04/24																																																
20		smontaggio camere vuoto nel bunker + tubi (tranne camera sperimentale)		100% 5 days	Thu 30/05/24																																																
21		Togliere ottiche dal compressore		100% 2 days	Thu 06/06/24																																																
22		Rimozione camera sperimentale		0% 1 day	Tue 28/05/24																																																
23		Smontaggio breadboard		100% 1 day	Mon 03/06/24																																																
24		Estrazione compressore e trasporto SPA		100% 2 days	Mon 03/06/24																																																
25		smontaggio carroponi		50% 3 days	Wed 05/06/24																																																
26		Network della sala		100% 3 days	Mon 10/06/24																																																
27		tracciatura camere e tubi flame nel bun		100% 5 days	Thu 13/06/24																																																
28		Foratura Bunker		0% 2 days	Wed 31/07/24																																																
29		spostamento camera sperimentale in posizione		0% 2 days	Mon 24/06/24																																																
30		Test camera interazione FLAME		0% 5 days	Wed 26/06/24																																																
31		installazione linee gas		100% 10 days	Mon 15/07/24																																																
32		Smontaggio sniffer		0% 1 day	Mon 29/07/24																																																
33		estrazione della scala		100% 1 day	Mon 22/07/24																																																
34		modifica scala		80% 4 days	Tue 23/07/24																																																
35		installazione cancellata radioprotezione		0% 1 day?	Mon 29/07/24																																																
36		ripristino scala		100% 2 days	Mon 29/07/24																																																
37		Verifica estraibilità tubo FLAME		0% 1 day	Thu 05/09/24																																																
38		Istallazione linee gas 2		20% 5 days	Mon 02/09/24																																																
39		verificare allineamento con spar		0% 3 days	Mon 09/09/24																																																
40		Rimontaggio canaline		0% 1 day	Thu 12/09/24																																																
41		togliere/modificare muro (sparc) o no?? Dipende da Verifica allineamento		0% 3 days	Fri 13/09/24																																																
42		mettere supporti BUNKER		0% 5 days	Fri 20/09/24																																																
43		camerone in posizione		0% 1 day	Fri 27/09/24																																																
44		staffaggi a muro discesa laser		0% 3 days	Mon 30/09/24																																																
45		montaggio camere e tubi (almeno 2 camere con specchi e movimentazione)		0% 5 days	Thu 03/10/24																																																
46		installazione rack e cablatura del contro		0% 6 days	Thu 10/10/24																																																
47		Mettere le camere		0% 5 days	Fri 18/10/24																																																
48		riempire camere (ottiche, motori, ecc...)		0% 2 days	Fri 25/10/24																																																
49		allineamento		0% 5 days	Tue 29/10/24																																																
50		messa in vuoto		0% 3 days	Tue 05/11/24																																																
51		rimontare carroponi		0% 3 days	Fri 08/11/24																																																
52		Rimontaggio del tetto		0% 5 days	Wed 13/11/24																																																
53		Riattivazione antincendio		0% 1 day	Wed 20/11/24																																																
54		Montaggio sniffer		0% 1 day	Thu 21/11/24																																																
55		modifiche camera pulita		0% 2 days	Fri 22/11/24																																																
56		allineamento tracciatura fori TETTO		0% 2 days	Tue 26/11/24																																																
57		FORATURA per supporti TETTO		0% 2 days	Thu 28/11/24																																																
58		calata tubi		0% 3 days	Mon 02/12/24																																																
59		posizionamento supporti TETTO		0% 3 days	Thu 05/12/24																																																
60		network allineamento		0% 1 day	Tue 10/12/24																																																
61		installazione camere e compressore e connessioni vuoto		0% 10 days	Wed 11/12/24																																																
62		questione tubo nel muro(?) - verifica guarnizioni e flange estrazione, rimontaggio e test		0% 2 days	Mon 13/01/25																																																
63		Allineamento camere		0% 5 days	Wed 15/01/25																																																
64		installazione rack		0% 5 days	Wed 22/01/25																																																
65		prova di vuoto		0% 2 days	Wed 29/01/25																																																
66		Allestimento banchetti diagnostica		0% 6 days	Fri 31/01/25																																																
67		Allineamento laser		0% 1 day	Tue 21/01/25																																																
68		Ultimo amplificatore		0% 372 days	Mon 28/08/23																																																
69		smontaggio PROPULSE		0% 12 days	Mon 28/08/23																																																
70		montaggio TITAN		0% 12 days	Wed 13/09/23																																																
71		installazione nuovo front-end		0% 5 days	Tue 07/01/25																																																
72		verifica energia e durata @FLAME		0% 5 days	Tue 14/01/25																																																
73		verifica fuoco @FLAME		0% 5 days	Wed 22/01/25																																																

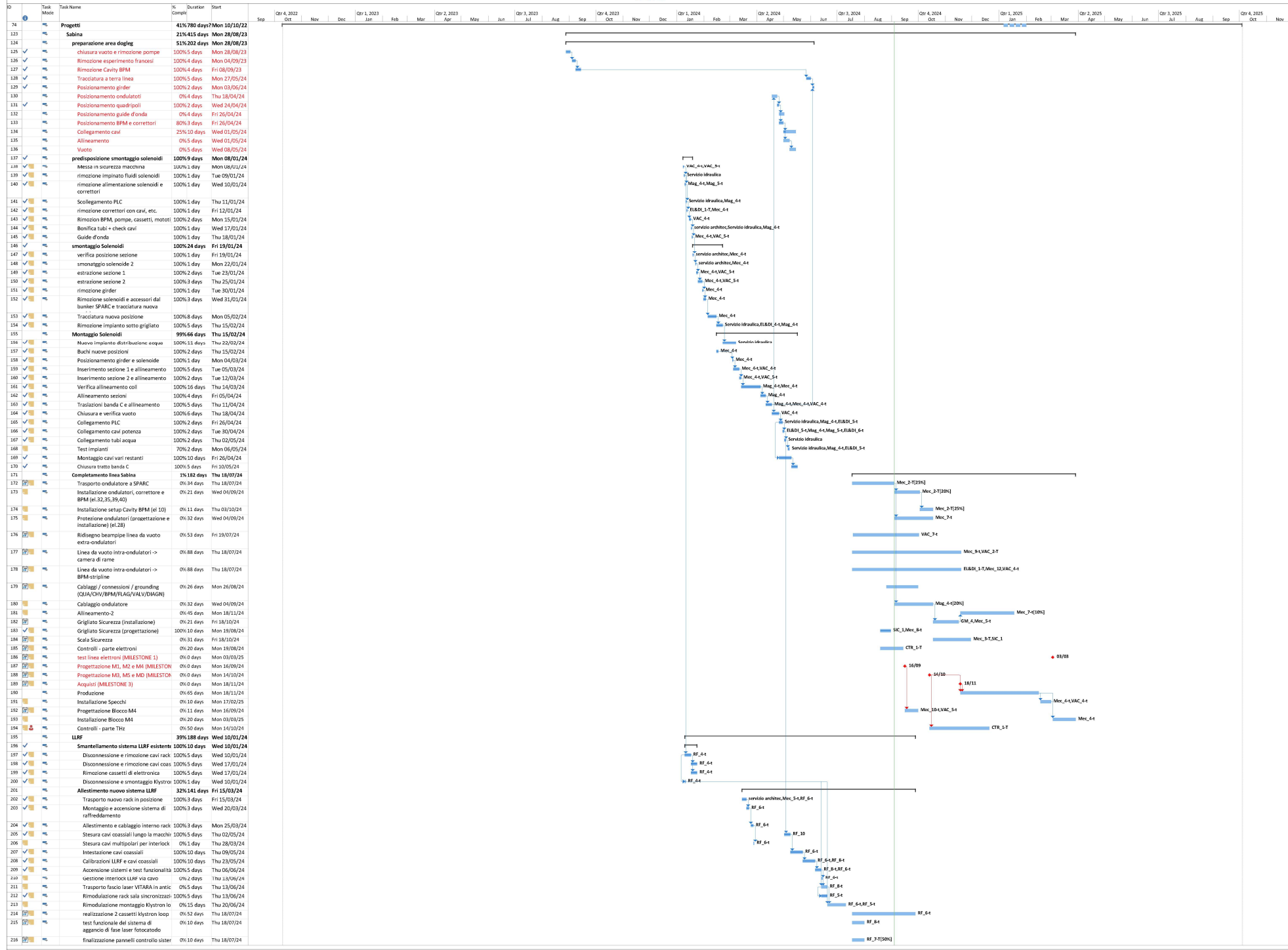


IRIS

ID	Task Mode	Task Name	% Comple	Duration	Start	2022 Qtr 4, 2023 Qtr 1, 2023 Qtr 2, 2023 Qtr 3, 2023 Qtr 4, 2024 Qtr 1, 2024 Qtr 2, 2024 Qtr 3, 2024 Qtr 4, 2025 Qtr 1, 2025 Qtr 2, 2025 Qtr 3, 2025 Qtr 4, 2026 Qtr 1, 2026 Qtr 2, 2026 Qtr 3, 2026 Qtr 4																																	
						Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
74		Progetti	41%	780 days?	Mon 10/10/22																																		
303		IRIS	0%	128 days	Mon 09/09/24																																		
304		Disegni meccanici per braccio porta sonda di Hall in fibra di carbonio	0%	22 days	Wed 06/11/24																																		
305		Disegni meccanici per porta sonda banco sonda di Hall a talpa	0%	21 days	Tue 07/01/25																																		
306		Supporto per allineamento coordinatomet	0%	21 days	Fri 06/12/24																																		
307		Spostamento alimentatori e magneti in laboratorio misure magnetiche	0%	21 days	Wed 05/02/25																																		
308		Supporto Gare	0%	75 days	Mon 09/09/24																																		



SABINA



SSRIP

ID	Task Mode	Task Name	% Comple	Duration	Start	
74		Progetti	41%	780 days?	Mon 10/10/22	
217		SSRIP (Romania)	44%	240 days?	Wed 31/01/24	
218	✓	order of final waveguide elements (according to layout)	100%	30 days	Mon 19/02/24	Mec_6-t
219	✓	trattamento guide d'onda di ELI in laboratorio servizio vuoto e installazione guide banda S e C @ Magurele	100%	5 days	Mon 01/07/24	VAC_5-t
220	✓	Halls topography, Blue lining, referential installation, waveguide support installation, preliminary module installation	100%	20 days	Wed 31/01/24	VAC_3-T,Mec_4-t
221	✓	Alignment network connection (AB1-AN)	100%	5 days	Mon 08/07/24	Mec_9-t,Mec_10-t
222	✓	CAD Model of the machine according to su	100%	15 days	Wed 28/02/24	Mec_7-t[20%]
223		Network specification, Control system modifications and IOC Controls updates	50%	240 days	Wed 31/01/24	CTR_3-t[20%]
224		Machine protection system modifications	25%	240 days	Wed 31/01/24	CTR_4-t[20%]
225	✓	Beam screen cameras, YAG screens, Cameras supports, FCT at the end of the line, schemi timing, layout racks	100%	108 days	Wed 31/01/24	EL&DI_4-t[10%],VAC_9-t[10%],Mec_7-t[10%]
226	✓	Modulator and Klystron RF test on GP-09 - parte 1	100%	5 days	Mon 04/03/24	VAC_1-T,STAFF-DA_1-T,Linac_3-T
227	✓	Modulator and Klystron RF test on GP-09 - parte 2	100%	5 days	Mon 11/03/24	Linac_1-T,VAC_1-T,VAC_8-t,Linac_7-t
228		LINAC module vacuum connection	0%	5 days	Mon 09/09/24	VAC_5-t
229		waveguide installation - 1° parte	0%	10 days	Mon 30/09/24	VAC_8-t,VAC_9-t
230		waveguide installation - 2° parte	0%	10 days	Mon 04/11/24	VAC_8-t,VAC_9-t
231		installation on pedestals of module M4A and machine pre-alignment:	0%	5 days	Mon 09/09/24	Mec_5-t,Mec_6-t
232		Installation of racks on false floor	0%	10 days	Mon 30/09/24	EL&DI_3-T,STAFF-DA_1-T
233		Rack setting up with instrumentation/devices	0%	40 days	Mon 21/10/24	Divisione Tecnica,EL&DI_3-T,EL&DI_4-t,Mag_4-t,Mag_5-t,VAC_5-t,CTR_1-T,CTR_5-T,VAC_7-t
234		Test data network	0%	5 days	Mon 14/10/24	
235		Preliminary test of control System	0%	20 days	Fri 15/11/24	
236		Inizio progettazione camera interazione	0%	1 day?	Mon 02/12/24	
237		ordine Scandinova+ Amplitude	0%	67 days	Mon 01/07/24	

TEX 2

ID	Task Mode	Task Name	% Complete	Duration	Start	
74		Progetti	41%	780 days	Mon 10/10/22	
251		TEX 2	53%	780 days	Mon 10/10/22	
252		Stazione RF banda X 400 Hz	93%	665 days	Mon 10/10/22	
253	✓	Procurement RF X	100%	120 days	Mon 10/10/22	
254	✓	Produzione klystron	100%	165 days	Mon 27/03/23	
255	✓	Produzione modulatore	100%	1 day	Mon 13/11/23	
256	✓	FAT KLY.	100%	5 days	Mon 13/11/23	
257	✓	FAT Sorgente	100%	10 days	Thu 02/05/24	Linac_2-T[10%],Linac_4-T[10%],Linac_7-t
258	✓	Installazione RF X	100%	5 days	Mon 09/09/24	Linac_7-t[10%],Linac_11-t[10%],VAC_8-t[10%],VAC_9-t[10%],CTR_2-T[10%],Linac_2-T[10%],Linac_4-T[10%]
259	⚠	Commissioning RF X	0%	24 days	Tue 25/03/25	CTR_2-T[50%],Linac_2-T[50%],Assegno R_3[50%],Linac_4-T[50%]
260	⚠	RF X 400 Hz delivered	0%	0 days	Fri 25/04/25	25/04
261		Stazione RF banda C 400 hz (rome technopole)	93%	665 days	Mon 10/10/22	
262	✓	Procurement RF C	100%	120 days	Mon 10/10/22	
263	✓	Produzione klystron	100%	165 days	Mon 27/03/23	
264	✓	Produzione modulatore	100%	1 day	Mon 13/11/23	
265	✓	FAT KLY	100%	5 days	Mon 13/11/23	
266	✓	FAT sorgente	100%	10 days	Thu 02/05/24	Assegno R_3[10%],CTR_2-T[10%]
267	✓	Installazione RF C	100%	5 days	Mon 09/09/24	Linac_7-t[10%],Linac_11-t[10%],VAC_8-t[10%],VAC_9-t[10%],CTR_2-T[10%],Linac_2-T[10%],Linac_4-T[10%]
268	⚠	Commissioning RF C	0%	24 days	Tue 25/03/25	CTR_2-T[50%],Linac_2-T[50%],Assegno R_3[50%],Linac_4-T[50%]
269	⚠	RF C 400 Hz delivered	0%	0 days	Fri 25/04/25	25/04
270		Impianti	12%	146 days	Mon 02/09/24	
271	⚠	Procurement impianto acqua	0%	30 days	Tue 01/10/24	
272		Installazione impianto acqua	0%	90 days	Tue 12/11/24	
273		Commissioning impianto acqua	0%	5 days	Tue 18/03/25	
274		Impianto acqua delivered	0%	0 days	Mon 24/03/25	24/03
275	✓	Procurement impianto elettrico	100%	21 days	Mon 02/09/24	
276		Installazione impianto elettrico	0%	30 days	Tue 01/10/24	
277		Commissioning impianto elettrico	0%	5 days	Tue 12/11/24	
278		Impianto elettrico delivered	0%	0 days	Mon 18/11/24	18/11
279		Upgrade sottosistemi Facility	71%	305 days	Mon 08/01/24	
280	✓	Procurement LLRF	100%	49 days	Mon 08/01/24	
281	⚠	Installazione LLRF	0%	30 days	Mon 02/09/24	RF_1-T,RF_5-t,Assegno R_5,RF_9
282	⚠	Procurement network RF	90%	171 days	Mon 08/01/24	
283	⚠	Installazione network RF	50%	12 days	Mon 21/10/24	VAC_3-T[30%],VAC_8-t[30%],Linac_2-T[30%]
284	✓	Procurement vacuum e meccanica	100%	49 days	Mon 08/01/24	
285	⚠	Installazione vacuum e meccanica	30%	120 days	Thu 02/05/24	VAC_1-T[20%],VAC_3-T[20%],VAC_8-t[20%],Mec_1-T[20%],Mec_4-t[20%]
286	✓	Procurement sist controllo e sicurezza funzionale	100%	49 days	Mon 08/01/24	
287	✓	Installazione sist controllo e sicurezza funzionale	100%	22 days	Thu 02/05/24	Assegno R_3[10%],CTR_2-T[10%],Linac_11-t,Linac_12-t
288	✓	Procurement diagnostica	100%	49 days	Mon 08/01/24	
289	✓	Installazione diagnostica	100%	22 days	Thu 02/05/24	Linac_4-T[10%],STAFF-DA_23-T
290	✓	Procurement sist cooling	100%	49 days	Mon 08/01/24	
291	⚠	Installazione sist colling	0%	1 day	Fri 17/01/25	Divisione Tecnica
292	✓	Procurement cabling upgrade	100%	49 days	Mon 08/01/24	
293	✓	Installazione cabling upgrade	50%	135 days	Thu 02/05/24	Assegno R_3[20%]
294	⚠	Commissioning upgrade	0%	40 days	Mon 13/01/25	CTR_2-T[10%],Linac_2-T[10%],VAC_1-T[10%],Linac_4-T[10%]
295		FP4 - Acceleratori medicali (ROME TECHNOPOLE)	25%	480 days	Mon 04/12/23	
296	⚠	Design Beam Dynamics	0%	46 days	Tue 01/10/24	STAFF-DA_15-T[10%],LASER_6-T[10%],STAFF-DA_1-T[10%],Linac_2-T[10%],VAC_3-T[10%],RF_2-T[10%]
297	⚠	Procurement vac/mec	0%	90 days	Wed 04/12/24	Mec_1-T[20%],VAC_1-T[20%]
298	✓	Procuremet magneti	100%	85 days	Mon 04/12/23	Mag_3-T
299	⚠	Installazione vac/mec	0%	32 days	Wed 09/04/25	Mec_1-T,VAC_1-T,Linac_2-T,Mag_1-T,VAC_8-t
300		Commissioning	0%	85 days	Mon 09/06/25	CTR_2-T[10%],Assegno R_3[10%],LASER_6-T,STAFF-DA_15-T,Linac_2-T[10%],Linac_4-T[10%]
301		FP6 - SMART SPACE FACTORY (ROME TECHNOPOLE)	0%	481 days	Mon 28/08/23	
302	⚠	Modellizzazione digital twin tex	0%	481 days	Mon 28/08/23	Assegno R_3[5%],CTR_2-T[5%],Linac_6-t[5%]