



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



INAF
ISTITUTO NAZIONALE
DI ASTROFISICA

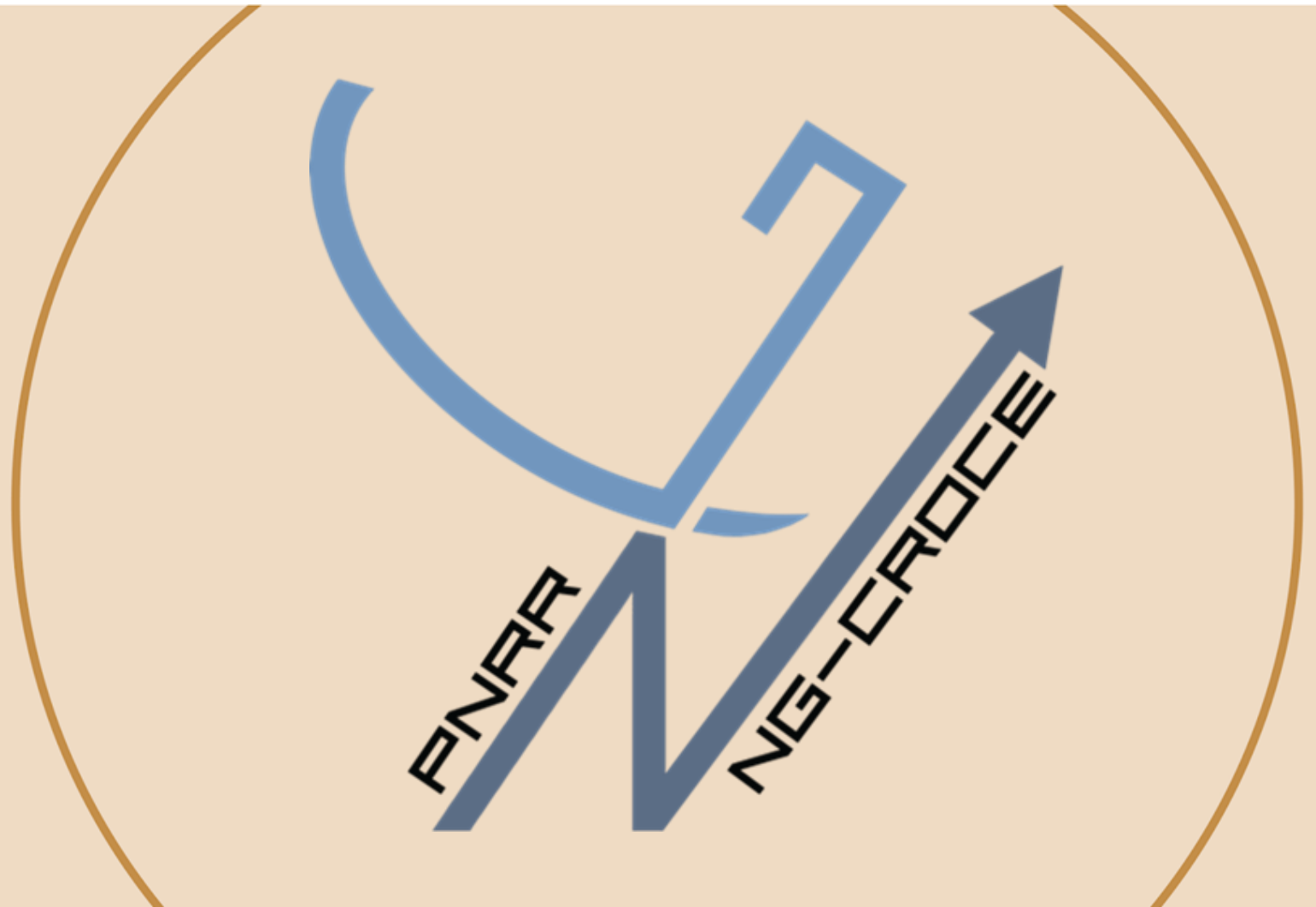
WP1 – Task 1,2 Controllo, gestione e rendicontazione del progetto

Review Meeting

Giovedì 12 Settembre - Venerdì 13
Settembre

Radiotelescopi di Medicina

IRA - Bologna



Andrea Orlati e Michela Zardi



Stato del progetto – Quadro generale attività

Ambito	Obiettivo tecnico/scientifico	Obiettivi	Task
SSA	1 cm a 1000Km Maggior tempo di inseguimento (FoV) Inseguimento di oggetti multipli 4 arcominuti come accuratezza angolare Estensione copertura al sud Europa	Refurbishment CdN	WP2 Task 1
			WP2 Task 2
			WP2 Task 3
		Linee focali CdN	WP5 Task 3
		Nuovi ricevitori CdN	WP2 Task 2
		Nuovo backend CdN	WP5 Task 1
		Nuovi algoritmi CdN	WP5 Task 2
			WP3 Task 1
		Installazione trasmettitore	WP3 Task 2
		Refurbishment RT Noto	WP4 Task 2
FRB	Maggior sensibilità Incremento del FoV Sinergia con CHORD		WP5 Task 3
		Ricevitore banda P	WP4 Task 1
		Refurbishment CdN	WP2 Task 1
			WP2 Task 2
			WP2 Task 3
		Linee focali CdN	WP5 Task 3
		Nuovi ricevitori CdN	WP2 Task 2
		Nuovo backend CdN	WP5 Task 1
		Chord Ram Buffer & Xengine	WP6 Task 2
		Science Validation	WP6 Task 1
Green Energy	Produzione di energia solare Efficientamento energetico Ristrutturazione impianti	Impianto Fotovoltaico Medicina	WP5 Task 4
		Impianto Fotovoltaico Noto	WP5 Task 4
		Impianti stazione Noto	WP4 Task 3
Principi PNRR	Dati FAIR Open science Outreach	Archivio dati	WP6 Task 1
		DMP	WP1 Task 1
		Dissemination Plan	WP1 Task 1

WP1	Management
WP2	Refurbishment CdN
WP3	Trasmettitore
WP4	Refurbishment Noto
WP5	Tools
WP6	FRB enabling

Stato del progetto – Quadro finanziario generale

Coll. Geog.	Beni e Servizi		Lavori		Totale generale	
	Ammontare	Numero gare	Ammontare	Numero gare	Ammontare	Numero gare
Nord	€ 3.963.354,55	13	€ 170.000,00	1	€ 4.133.354,55	14
Sud	€ 3.867.258,99	9	€ 405.484,85	1	€ 4.272.743,84	10
Totale generale	€ 7.830.613,53	22	€ 575.484,85	2	€ 8.406.098,38	24

Coll. Geog.	Beni e Servizi		Lavori		Totale generale	
	Ammontare	Numero gare	Ammontare	Numero gare	Ammontare	Numero gare
Nord	€ 5.617.434,55	19	€ 2.774.646,83	6	€ 8.392.081,38	25
Sud	€ 4.880.194,11	16	€ 2.050.484,85	5	€ 6.930.678,96	21
Totale generale	€ 10.497.628,65	35	€ 4.825.131,68	11	€ 15.322.760,33	46

Spese di personale € 1.733.043,33 proiettato al 31/12/2025, rispetto ad un budget di € 2.148.649,09

Circa il 55% risulta contrattualizzato o «impegnato».

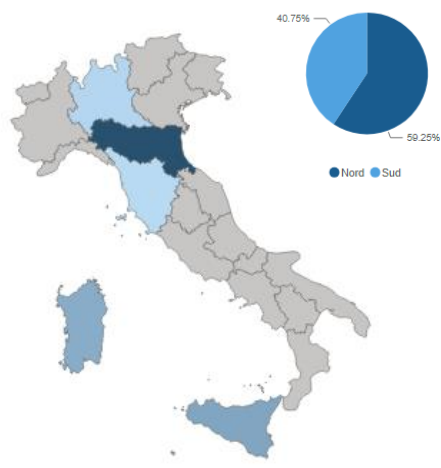
Gli altri progetti a guida INAF (CTA+, STILES, EMM) si attestano a circa il 70%

Stato del progetto – Problemi affrontati

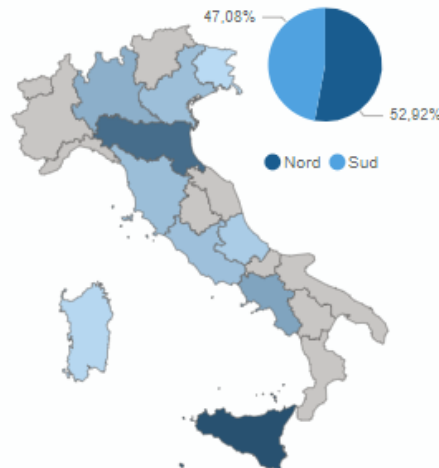
- Project Office PNRR e contratti di consulenza stabiliti con ritardo da INAF
- Nuovo codice appalti (Dlgs 26/23)
- Passaggio PICA->InPa ed in generale procedure di reclutamento troppo complesse
- Problemi tecnici di U-Buy
- Problemi tecnici GEA e informazioni e regole frammentarie e inconsistenti
- Mercati di riferimento «impazziti»

Stato del progetto – Analisi

Concesso per Regione



Concesso per Regione



NG Croce 4+1 U.O., 1 partner STILES 12 U.O., 7 partner

- *Organizzazione interna e rendicontazione più agile*
- *Carico di lavoro non bilanciato sulla U.O. e che grava essenzialmente su una sola struttura (IRA)*

- 30% dei budget dedicato a lavori
- INAF non è stazione qualificata
- Necessità di firmare accordi con Stazioni Appaltanti
- Mancanza documenti di gara PNRR-compliant
- Tempi di affidamento, esecuzione, validazione dei progetti
- Alcune attività richiedono progettazione interna, raramente compatibili con i limiti temporali imposti dal PNRR (Banda P Noto, Ricevitori CdN, Cluster di calcolo e algoritmi)



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



INAF
ISTITUTO NAZIONALE
DI ASTROFISICA

Stato del progetto – Goal per il 2024

- Affidare i lavori per il consolidamento e la movimentazione della CdN
- Affidare la realizzazione delle linee focali e ricevitore della CdN
- Affidare i lavori sulla parabola di Noto
- Affidare i lavori per il fotovoltaico
- Chiudere la rendicontazione per i primi 11 bimestri del progetto con tutti i relativi deliverabili



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



INAF
ISTITUTO NAZIONALE
DI ASTROFISICA

LA CONFIGURAZIONE DOCUMENTALE

La configurazione documentale

Per gestire e organizzare la complessità documentale derivante dal progetto è stato creato un sistema di nomenclatura semi-automatica così strutturato.

NGC-WP1-MNG-02-01_RegistroConfigurazioneDocumenti

WP	TASK	TYPE	ISSUE	TITOLO	AUTORE	ESTENSIONE	STATO	ID	NOME FILE	ESTEN	NOME FILE	DMS
1	TPL	2	Template documentazione tecnico scientifica	Orlati	docx	Configurato	1	NGC-WP1-TPL-01-02_Template documentazione tecnico scientifica.docx	docx	NGC-WP1-TPL-01-02_Template documentazione tecnico scientifica.docx	https://docs.google.com/document/d/1vjqO2q0N...	
1	TPL	2	Template capitolato fornitura beni e servizi	Orlati	docx	Configurato	2	NGC-WP1-TPL-02-02_Template capitolato fornitura beni e servizi.docx	docx	NGC-WP1-TPL-02-02_Template capitolato fornitura beni e servizi.docx	https://docs.google.com/document/d/1vmQPkS...	
1	MNG	5	Nomenclatura e procedura rilascio documentazione	Orlati	docx	Configurato	1	NGC-WP1-MNG-01-05_Nomenclatura e procedura rilascio documentazione.docx	pdf	NGC-WP1-MNG-01-05_Nomenclatura e procedura rilascio documentazione.pdf	https://drive.google.com/file/d/1v1qNHXJqUKh...	
1	MNG	1	RegistroConfigurazioneDocumenti	Orlati	gsheet	Draft	2	NGC-WP1-MNG-02-01_RegistroConfigurazioneDocumenti.gsheet				
1	PIC	1	LogoProgetto	Orlati	png	Configurato	1	NGC-WP1-PIC-01-01_LogoProgetto.png	png	NGC-WP1-PIC-01-01_LogoProgetto.png	https://drive.google.com/file/d/1MfnzTWb3ozRo...	
1	MNG	1	Team	Orlati	gsheet	Rilasciato	3	NGC-WP1-MNG-03-01_Team.gsheet				
1	TPL	2	Modello timesheet PNRR IR-2023	Orlati	xlsx	Configurato	3	NGC-WP1-TPL-03-02_Modello timesheet PNRR IR-2023.xlsx	xlsx	NGC-WP1-TPL-03-02_Modello timesheet PNRR IR-2023.xlsx	https://docs.google.com/spreadsheets/d/1bnLR...	
1	TPL	2	Modello Living Risk Management Handbook (LRMH)		docx	Configurato	4	NGC-WP1-TPL-04-02_Modello Living Risk Management Handbook (LRMH).docx	docx	NGC-WP1-TPL-04-02_Modello Living Risk Management Handbook (LRMH).docx	https://docs.google.com/document/d/1yvaulldD...	
1	MSC	1	Comunicazione Open Access	Bianchi	pdf	Configurato	1	NGC-WP1-MSC-01-01_Comunicazione Open Access.pdf	pdf	NGC-WP1-MSC-01-01_Comunicazione Open Access.pdf	https://drive.google.com/file/d/1ToUo2fR8m45...	
1	PRE	1	PosterITAEOSC	Pilia	pdf	Configurato	1	NGC-WP1-PRE-01-01_PosterITAEOSC.pdf	pdf	NGC-WP1-PRE-01-01_PosterITAEOSC.pdf	https://drive.google.com/file/d/1TSLAQ9-WNGS...	
1	MSC	1	Form Indicazione Incarico Manager	Bianchi	pdf	Configurato	2	NGC-WP1-MSC-02-01_Form Indicazione Incarico Manager.pdf	pdf	NGC-WP1-MSC-02-01_Form Indicazione Incarico Manager.pdf	https://drive.google.com/file/d/119p7yH6uSBuU...	
1	TPL	2	Template RdA PNRR	Minghetti	doc	Configurato	5	NGC-WP1-TPL-05-02_Template RdA PNRR.doc	doc	NGC-WP1-TPL-05-02_Template RdA PNRR.doc	https://docs.google.com/document/d/11v2DHXP...	
1	MSC	1	Nota di trasmissione contratto PM PNRR NG Croce		pdf	Configurato	3	NGC-WP1-MSC-03-01_Nota di trasmissione contratto PM PNRR NG Croce.pdf	pdf	NGC-WP1-MSC-03-01_Nota di trasmissione contratto PM PNRR NG Croce.pdf	https://drive.google.com/file/d/11owH0XqebQv...	
1	MOM	1	Meeting WPL 09 giugno 23	Orlati	docx	Configurato	1	NGC-WP1-MOM-01-01_Meeting WPL 09 giugno 23.docx	pdf	NGC-WP1-MOM-01-01_Meeting WPL 09 giugno 23.pdf	https://drive.google.com/file/d/1-q1DhhjQrcz7T...	
1	MSC	1	Richiesta DG riconoscimento interesse pubblico INAF		pdf	Configurato	4	NGC-WP1-MSC-04-01_Richiesta DG riconoscimento interesse pubblico INAF.pdf	pdf	NGC-WP1-MSC-04-01_Richiesta DG riconoscimento interesse pubblico INAF.pdf	https://drive.google.com/file/d/12k2sl4yR6W8tq...	
1	MOM	1	Meeting WPL 23 giugno 23	Orlati	docx	Configurato	2	NGC-WP1-MOM-02-01_Meeting WPL 23 giugno 23.docx	pdf	NGC-WP1-MOM-02-01_Meeting WPL 23 giugno 23.pdf	https://drive.google.com/file/d/11wUo2fR8m45...	
1	MON	1	Indicatori comuni - giugno 2023 - IR	Orlati	pdf	Configurato	1	NGC-WP1-MON-01-01_Indicatori comuni - giugno 2023 - IR.pdf	pdf	NGC-WP1-MON-01-01_Indicatori comuni - giugno 2023 - IR.pdf	https://drive.google.com/file/d/18Fv5q9qA_Cr79...	
1	REP	1	TimeSheet-Andrea Orlati 06-2023	Orlati	pdf	Configurato	1	NGC-WP1-REP-01-01_TimeSheet-Andrea Orlati 06-2023.pdf	pdf	NGC-WP1-REP-01-01_TimeSheet-Andrea Orlati 06-2023.pdf		
1	MOM	1	Meeting WPL 07 luglio 23	Orlati	docx	Configurato	3	NGC-WP1-MOM-03-01_Meeting WPL 07 luglio 23.docx	pdf	NGC-WP1-MOM-03-01_Meeting WPL 07 luglio 23.pdf	https://drive.google.com/file/d/1ZudR_-IqU_4zE...	
1	TPL	2	Richiesta rimborso fee online	Orlati	docx	Configurato	6	NGC-WP1-TPL-06-02_Richiesta rimborso fee online.docx	docx	NGC-WP1-TPL-06-02_Richiesta rimborso fee online.docx	https://docs.google.com/document/d/1Nwb0n...	
1	MOM	1	Meeting WPL 21 luglio 23	Orlati	pdf	Configurato	4	NGC-WP1-MOM-04-01_Meeting WPL 21 luglio 23.pdf	pdf	NGC-WP1-MOM-04-01_Meeting WPL 21 luglio 23.pdf	https://drive.google.com/file/d/11fWp_mPBHG...	
1	MOM	1	Meeting WPL 08 settembre 23	Orlati	docx	Configurato	5	NGC-WP1-MOM-05-01_Meeting WPL 08 settembre 23.docx	pdf	NGC-WP1-MOM-05-01_Meeting WPL 08 settembre 23.pdf	https://drive.google.com/file/d/1RT7Ynuw55U_Z...	
1	MOM	1	Meeting WPL 22 settembre 23	Orlati	docs	Configurato	6	NGC-WP1-MOM-06-01_Meeting WPL 22 settembre 23.docx	pdf	NGC-WP1-MOM-06-01_Meeting WPL 22 settembre 23.pdf	https://drive.google.com/file/d/1H6o4U8SuiGY...	
1	MOM	1	Meeting WPL 06 ottobre 23	Orlati	docx	Configurato	7	NGC-WP1-MOM-07-01_Meeting WPL 06 ottobre 23.docx	pdf	NGC-WP1-MOM-07-01_Meeting WPL 06 ottobre 23.pdf	https://drive.google.com/file/d/1Y42uc7X5Mt_J...	
1	TND	1	Lettera richiesta audizione tavolo tecnico INAF	Bianchi	pdf	Configurato	1	NGC-WP1-TND-01-01_Lettera richiesta audizione tavolo tecnico INAF.pdf	pdf	NGC-WP1-TND-01-01_Lettera richiesta audizione tavolo tecnico INAF.pdf	https://drive.google.com/file/d/1yAAsY7rJsGj5Q...	
1	MNG	1	QuadroProcedureNG-Croce	Orlati	xlsx	Rilasciato	4	NGC-WP1-MNG-04-01_QuadroProcedureNG-Croce.xlsx				
1	SOW	2	Capitolato_AcquistoPostazioni lavoro	Bianchi	docx	Rilasciato	1	NGC-WP1-SOW-01-02_Capitolato_AcquistoPostazioni lavoro.docx				



Type	Descrizione
TND	Documentazione di gara, appalto, call for tender
BDG	Documento di gestione del budget
DLV	Deliverable del progetto
DWG	Disegno
MAN	Manuale o guida utente
MNG	Documento di gestione del progetto
MOM	Minute di riunioni
MON	Documento monitoraggio progetto
MSC	Altri documenti
PIC	Immagine, fotografia, screen capture
PRE	Presentazione, slides
CAL	Documentazione per bando di concorso
REP	Documento per rendicontazione e reporting
SCH	Schema o diagramma
SCI	Report scientifico
SPE	Specifica tecnica
SOW	Capitolato tecnico gara d'appalto
SFW	Software o codice sorgente
TEC	Report tecnico
TPL	Template di documento
TSH	Time sheet
PRO	Proposta di progetto, atto d'obbligo ecc.
COM	Comunicazioni al ministero

Per ottenere il nome del file occorre indicare:

- **WP e TASK** a cui afferisce il contenuto del file
- La **tipologia** di file (*il numero delle tipologie è stato aggiornato e ampliato nel corso del progetto*)
- Il **numero di versione (ISSUE)** del file
- Il **titolo** vero e proprio
- L'**autore**
- L'**estensione**

WP	TASK	TYPE	ISSUE	TITOLO	AUTORE	ESTENSIONE	STATO
5	1	SOW	1	Capitolato tecnico generatore	Poli	docx	Draft
5	1	SCH	1	Schema unifilare collegamento generatore	Poli	docx	Configurato
5	1	SCH	1	Schema elettrico stazione Medicina	Poli	pdf	Draft
5	1	TND	1	RdA per i gruppi elettrogeni	Poli	docx	Rilasciato
5	1	MOM	1	upgrade linea focale antenna E-O 09 gennaio 21	Naldi	pdf	Configurato

Di ogni documento viene poi indicato lo stato:

- **Configurato** – Documenti definitivi presenti sul drive di progetto e nel drive di archivio
- **Rilasciato** – File presente solo sul drive di progetto ed eventualmente ancora modificabile
- **Draft** – Bozza

Configurato	2	NGC-WP5-T3-MOM-02-01_Verbale sopralluogo del contratto tra INAF e IDS.docx	pdf	NGC-WP5-T3-MOM-02-01_Ver
Configurato	1	NGC-WP5-T4-TND-01-01_CheckList-01-ProgFotovoltaico.docx	pdf	NGC-WP5-T4-TND-01-01_Che
Configurato	1	NGC-WP5-T3-TND-01-01_CheckList-05-ProgEMEstOvest.pdf	pdf	NGC-WP5-T3-TND-01-01_Che
Rilasciato	2	NGC-WP5-T1-TND-02-01_RdA FPGA Board - ADU+firmware.docx		



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



INAF
ISTITUTO NAZIONALE
DI ASTROFISICA

STATO DELLA RENDICONTAZIONE

Stato della rendicontazione

La rendicontazione del progetto viene effettuata tramite il Portale **GEA** (Gestione iniziative e progetti di ricerca) del Ministero dell'Università e della Ricerca ed è suddivisa in tre macroaree:

PROCEDURALE



FISICA

FINANZIARIA



[Home](#) / [Bandi](#) / [IR](#)

Avviso IR

Chiuso

Procedura competitiva per il rafforzamento e la creazione di **Infrastrutture di Ricerca** nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

Lo sportello per la presentazione delle proposte progettuali è stato attivo dal 31 gennaio 2022 (ore 12:00) al 28 febbraio 2022 (ore 12:00).

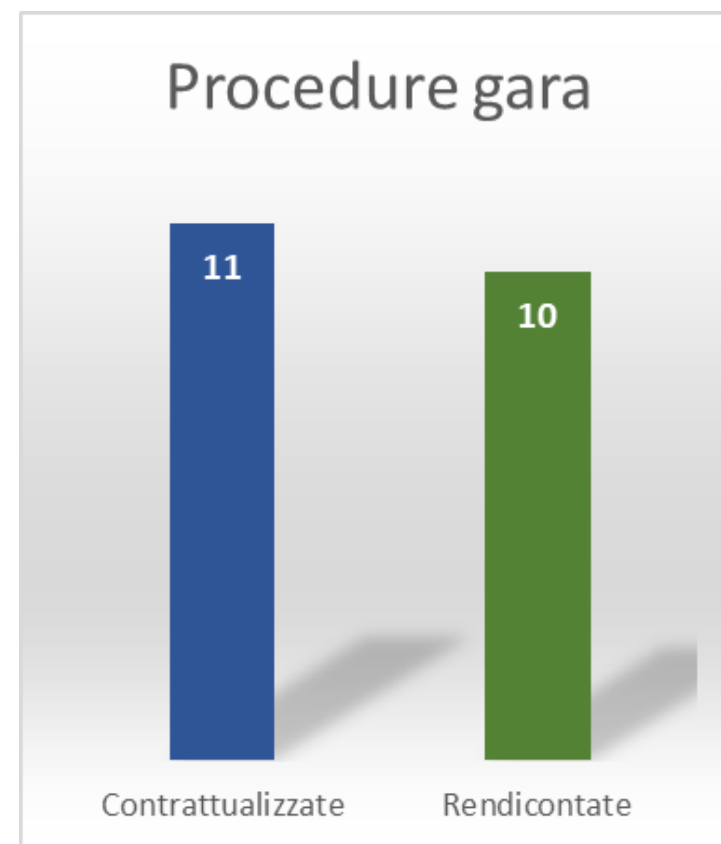
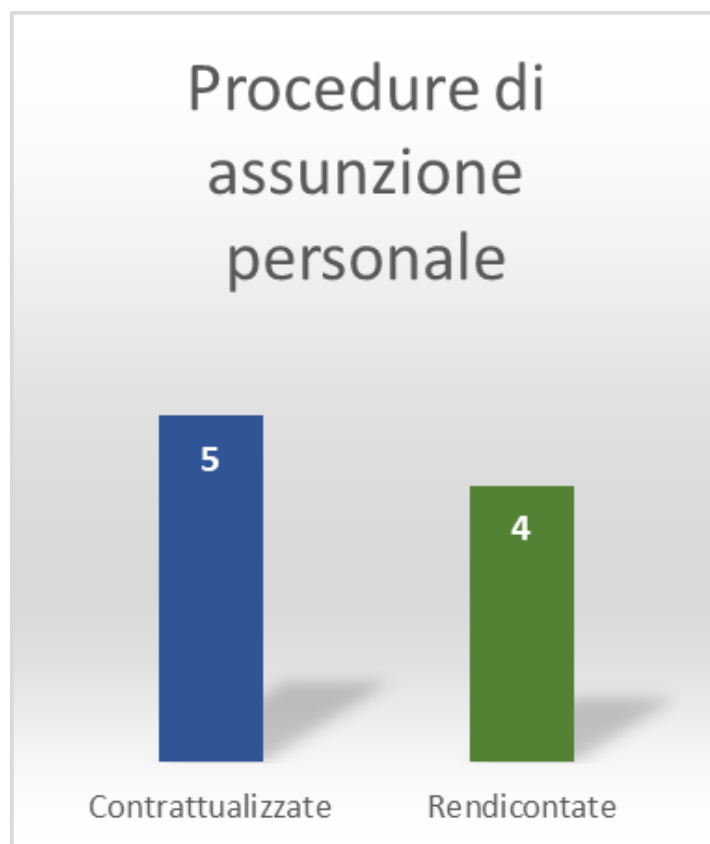
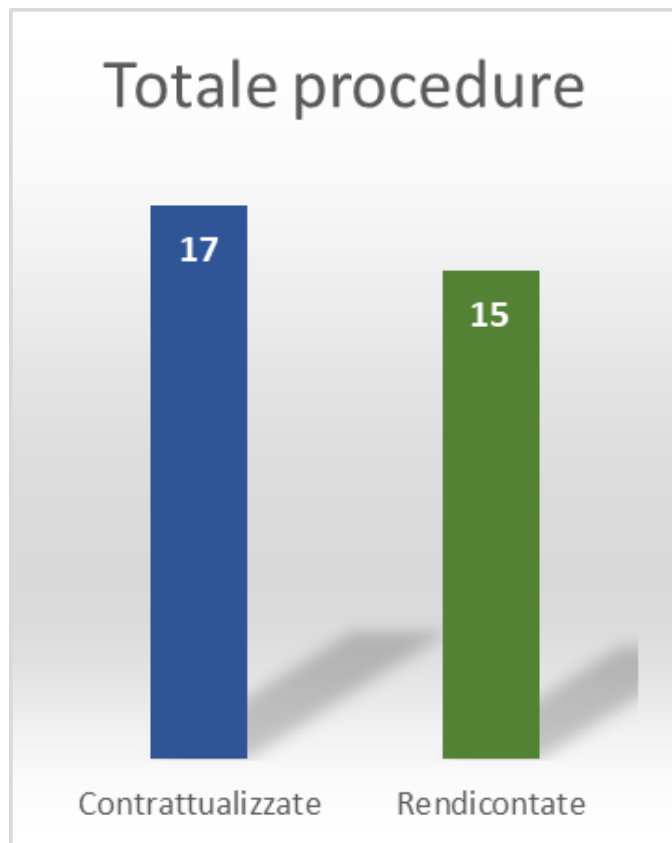
Per trasmettere i dati di avanzamento procedurale, finanziario e fisico del progetto, clicca su "Accedi all'area riservata".

ACCEDI ALL'AREA RISERVATA





Avanzamento procedurale



Avanzamento fisico

Difficoltà nella **compilazione della relazione**, in particolare ne:

- La griglia contenente le **unità di personale**
- Il soddisfacimento dei **principi trasversali**
- La gestione delle dichiarazioni in merito al rispetto dei principi **DNSH (Do No Significant Harm)**

VALORE PROGRAMMATI

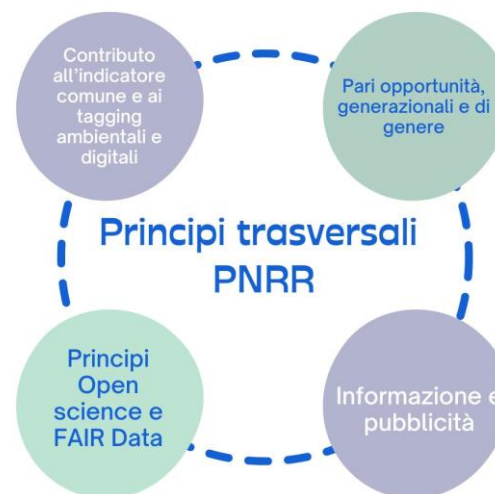
Descrizione indicatori comuni UE	I Semestre	II Semestre	III Semestre	IV Semestre	V Semestre	VI Semestre	Totale
Ricercatori Uomo che lavorano in centri di ricerca beneficiari di un sostegno	18	22	23	25	25.8	25.8	139.6
Ricercatori Donna che lavorano in centri di ricerca beneficiari di un sostegno	5.7	10.7	11.7	17.5	19.1	19.1	83.8
Totale	23.7	32.7	34.7	42.5	44.9	44.9	223.4

VALORE REALIZZATI

Descrizione indicatori comuni UE	I Semestre	II Semestre	III Semestre	IV Semestre	V Semestre	VI Semestre	Totale
Ricercatori Uomo che lavorano in centri di ricerca beneficiari di un sostegno	0	0	0	0	0	0	0
Ricercatori Donna che lavorano in centri di ricerca beneficiari di un sostegno	0	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0	0

Difficoltà di tipo **tecnico**:

- Compilazione in cascata delle relazioni: è necessario chiudere completamente l'avanzamento del B1 per poter aprire la relazione del B2 aggiornata → Collo di bottiglia
- Mancanza del legale rappresentante per firmare le relazioni fisiche.



Do
No
Significant
Harm

Il logo del principio "Do No Significant Harm" mostra una ruota a sei raggi in toni di rosa e arancione, con un globo terrestre al centro.

Ciò ha causato un ritardo nell'inizio della rendicontazione fisica che si è procrastinato fino a marzo 2024.

- Tra **marzo e giugno** è stata completata tutta la **rendicontazione fisica del primo anno**, fino a febbraio 2024.
- È stato necessario effettuare uno **STOP** per consentire la sottomissione della **variazione straordinaria** atta a modificare la durata complessiva del progetto (da 30 a 36 mesi) e a riprogrammare le attività conseguentemente.
- Il ministero ha però richiesto di presentare due variazioni distinte:
 - **Variazione straordinaria** → per variare i tempi
 - **Variazione ordinaria** → per variare i costi
- Abbiamo quindi ritirato e **modificato la richiesta di variazione straordinaria**, ma un **blocco del sito GEA** ha causato un ritardo di ben 72 giorni nel caricamento della richiesta di variazione.
- **Attendiamo l'approvazione** per procedere con gli avanzamenti fisici dei bimestri mancanti, che sono però pressoché pronti



Avanzamento finanziario

La **mancanza di chiarezza sulle modalità di compilazione** della domanda, in particolare sulle informazioni da inserire all'interno della Checklist di autocontrollo, hanno provocato ritardi nella rendicontazione finanziaria. A giugno 2024 erano stati effettuati, da parte di INAF, gli **avanzamenti finanziari fino al B4**, mentre il Politecnico di Milano aveva proceduto a caricare anche i bimestri successivi.

A fine luglio abbiamo ricevuto una **richiesta di documentazione integrativa** da Invitalia S.P.A. in merito alla *Domanda di rimborso n.3*, in cui veniva richiesto di apportare delle modifiche alla:

- Domanda Di Rimborso (DDR).
- ATTESTAZIONE DEGLI ESITI DELLE PROCEDURE DI CONTROLLO ESEGUITE DAL SOGGETTO ATTUATORE AI SENSI DELL'ART.27 COMMA 2 DEL DECRETO LEGGE 24 FEBBRAIO 2023, N. 13, di INAF e del Politecnico di Milano





Le richieste di modifiche presentavano **alcune problematiche**:

- La modifica o inserimento di dati che non dipendono da noi, ma dal sistema GEA
- L'inserimento dell'ID Domanda di Rimborso, che viene generato solo alla fine del processo, e a cui quindi non si ha accesso al momento del caricamento delle attestazioni
- La necessità di ulteriori specifiche in merito a soggetti beneficiari, nominativi dei titolari effettivi e data delle precedenti dichiarazioni di conformità

Tali problematiche da noi segnalate hanno portato alla scelta di creare ulteriori nuovi template da compilare e allegare alle future domande di rimborso.





Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



INAF
ISTITUTO NAZIONALE
DI ASTROFISICA

LA VARIAZIONE STRAORDINARIA



La variazione straordinaria

Cause della necessità di variazione:

- **Scenario geopolitico** → impatto su costi/tempi/disponibilità
- **Nuovo codice appalti** (luglio 2024) + fermi piattaforme IT → difficoltà nel completamento delle procedure di approvvigionamento
- Difficoltà di **reperimento** di **personale** competente
- Formulazione iniziale → Problemi nella rendicontazione delle attività di progetto → **Ridefinizione più accurata** delle attività da svolgere

INTENSO LAVORO DI RIDEFINIZIONE DA PARTE DI TUTTA LA SQUADRA DEL PROGETTO

Punti cardine della variazione:

- Estensione del progetto da **30 a 36 mesi**
- **Rimodulazione** delle attività
- **Adeguamento** dei costi (**posposta**)
- **Riformulazione** di numerosi **obiettivi intermedi** in termini di tempi, costi e contenuti

WP1

Riprogrammazione di alcuni obiettivi intermedi
O1.7 → O1.16
O1.13 → O1.17
Deliverable
O1.7 presentati in B8
O1.8 presentati in B14

WP2

Ridefinizione delle procedure
UPS → WP5
Riprogrammazione temporale
Alcuni OI rimappati
Obiettivo: tracciare i punti focali più rappresentativi

WP3

Revisione dei costi (**posposta**)
Riprogrammazione di alcuni OI (tempi e deliverable)
Obiettivo: tracciare i punti focali più rappresentativi

WP4

Criticità amministrative nell'assunzione di personale
→
Modifica per alcuni OI (tempi e deliverable)

WP5

Riprogrammazione di attività → Modifica degli OI (migliorare l'aderenza allo stato del progetto)
Modifica budget task (**posposto**).

WP6

Modifica sostanziale degli obiettivi del task 2 per subblire all'impossibilità di aggiungerne di nuovi.
Modifica di IO relativi al reclutamento del personale.



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



INAF
ISTITUTO NAZIONALE
DI ASTRONOMIA
E FISICA SPAZIALE

OPEN SCIENCE, FAIR DATA & DATA MANAGEMENT PLAN

Open Science

«L'open science è un approccio al processo scientifico basato su collaborazione, condivisione aperta e tempestiva dei risultati e modalità di diffusione della conoscenza, basate su tecnologie digitali in rete e metodi trasparenti di validazione e valutazione dei prodotti della ricerca. L'open science accresce, inoltre, l'efficacia della collaborazione e aumenta il potenziale collaborativo con la possibilità di accesso ai dati, favorendo il loro riutilizzo per nuove analisi, anche di tipo interdisciplinare, e per l'insegnamento scientifico, nonché la fruibilità del sapere scientifico, in modo trasparente, a beneficio della collettività.»

Definizione della scienza aperta nel Piano Nazionale per la Scienza Aperta (PNSA)
Decreto Ministeriale n. 268 del 28 febbraio 2022

Questo piano è il maggior contributo istituzionale finora elaborato dallo Stato Italiano sul tema dell'Open Science ed è stato redatto tenendo conto delle hard e soft law europee in merito.

La transizione verso l'Open Science si prefigge di: aumentare la **trasparenza**, l'**impatto potenziale** e la **collaborazione** nella ricerca, aumento l'**efficienza** del processo.

PILASTRI DELL'OPEN SCIENCE

01

FAIR Data

Questi principi rendono i dati prodotti: Findable, Accessible, Interoperable, Reusable.

02

Research Integrity

Con cui si intende la ricerca effettuata secondo valori condivisi di onestà, rispetto, trasparenza e accountability.

03

Next Generation Metrics

Indica il cambiamento culturale sull'uso degli indicatori bibliometrici e al loro utilizzo per la valutazione della qualità della ricerca.

04

Future of Scholarly Communication

Questo pilastro implica di giungere alla piena accessibilità delle ricerche.

05

Citizen Science

Viene supportata l'interazione fra ricercatori e pubblico.

06

Education and Skills

Le istituzioni sono tenute a formare ricercatori e studenti in merito a questi temi.

07

Rewards and Incentives

Riconosce la necessità da parte di chi fa open science di ricevere riconoscimenti ed incentivi.

08

European Open Science Cloud (EOSC)

Collega tra loro le infrastrutture interoperabili esistenti consentendo la collaborazione fra ricercatori e aree scientifiche.



Principi FAIR

Perché i dati della ricerca rispettino i principi dell'Open Science, come richiesto nei progetti finanziati dall'UE, devono essere **FAIR**

Findable

Rintracciabili sia per l'occhio umano che per le macchine in maniera univoca e certa.

Accessible

Accessibili online attraverso protocolli standardizzati, reperibili e preservati in un orizzonte temporale a lungo termine

Interoperable

Strutturati in modo da garantirne lo scambio ed il riutilizzo tra ricercatori e istituzioni di tutto il mondo.

Reusable

Corredati da una buona documentazione in modo da poter essere interpretati correttamente, replicati e/o combinati anche in contesti diversi.



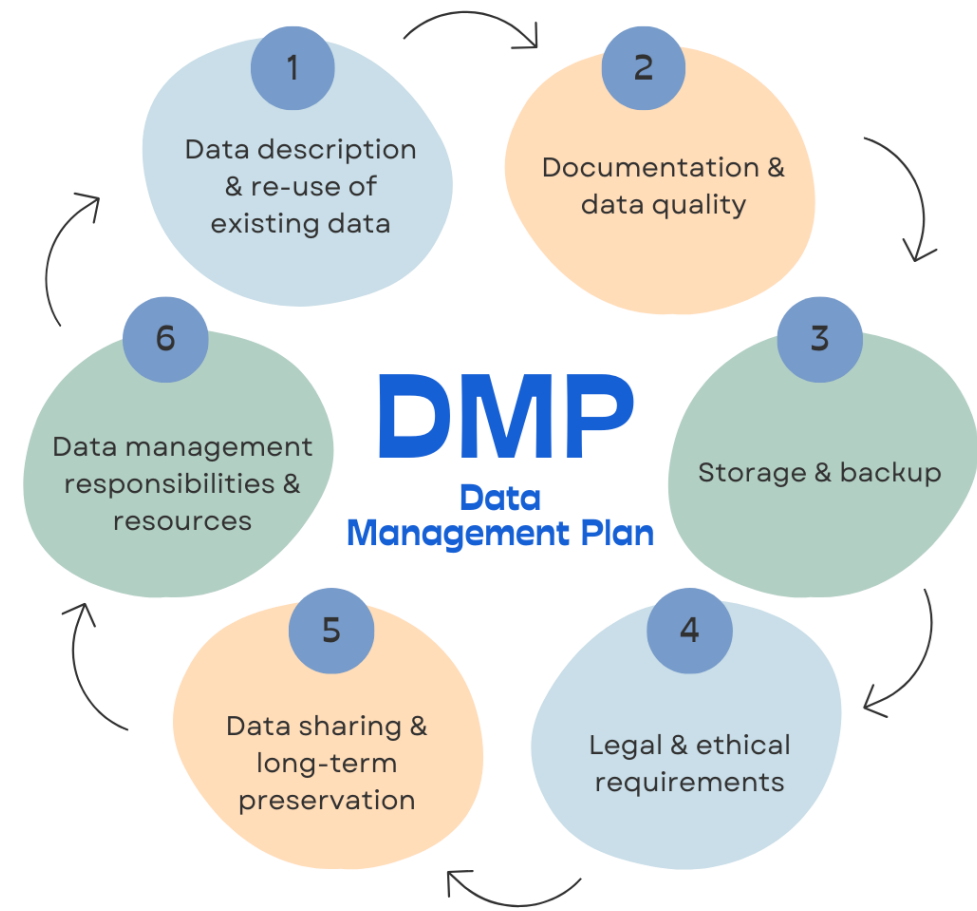


Data Management Plan

Si tratta di un documento strutturato che indica come verranno gestiti i dati in un progetto di ricerca, sia **durante l'arco di vita** del progetto che **dopo il suo completamento**.

Il DMP è un “**living document**” che dovrebbe nascere in fase di proposta e venire aggiornato quando necessario.

Al suo interno occorre affrontare 6 temi principali:



A che punto siamo?

I progetti PNRR hanno, come tutti quelli legati al programma quadro dell'Unione europea per la ricerca e l'innovazione Horizon Europe, tra i propri principi trasversali quello dell'Open Science.

Per questo si sta lavorando alla prima release del Data Management Plan di NG-Croce.

Questo documento, che ci aiuta a definire i passi per allinearci alle richieste dell'Europa, verrà rilasciato insieme alla rendicontazione fisica del mese di settembre e ha richiesto la collaborazione di persone afferenti a diverse aree del progetto e di INAF in generale.

Il principio cardine sui cui il piano e i paradigmi della scienza aperta si basano è: “as open as possible, as closed as necessary” ovvero «**tanto aperto quanto possibile, tanto chiuso quanto necessario**».



DATA MANAGEMENT PLAN

NG-CROCE

PREPARATO: MICHELA ZARDI

CONTROLLATO:

APPROVATO:

AUTORIZZATO:

PNRR – M4C2

MISSIONE 4: Istruzione e Ricerca

COMPONENTE 2: Dalla Ricerca all'Impresa

LINEA DI INVESTIMENTO 3.1: Rafforzamento e creazione di Infrastrutture di Ricerca

CODICE PROGETTO: IR000026-NG-CROCE

TITOLO DEL PROGETTO: Next Generation - Croce del Nord

SOGGETTO PROPONENTE: Istituto Nazionale di ASTROFISICA (INAF)



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



INAF
ISTITUTO NAZIONALE
DI ASTROFISICA

Bibliografia

Documenti e link utili su OS, Openscience.inaf.it

Requisiti per dati FAIR, Traduzione e adattamento da "FAIR Principles" in GO FAIR, Università degli Studi di Palermo – Sistema Bibliotecario e Archivio Storico di Ateneo (SBA)

BEZJAK, Sonja, et. al., Il Manuale per Formatori della Scienza Aperta, GitBook, California, 2018

Practical Guide to the International Alignment of Research Data Management, Science Europe, 2019

Open science. Q&A on what you should comply with when applying for funding and implementing your project, European commission

GATT, Lucilla, IZZO, Luigi, L'Open Science fra hard law e soft law: guida alle normative in tema di scienza aperta, Open Science.it, 2024

Gli otto pilastri della scienza aperta, in Scienza Aperta, Dati e prodotti della ricerca, Università degli Studi di Milano

ROSSI, Giorgio, CASO, Roberto, CASTELLI, Donatella, GIGLIA, Elena, PNR 2021-2027 Programma nazionale per la ricerca. Piano nazionale per la scienza aperta, MUR





Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca

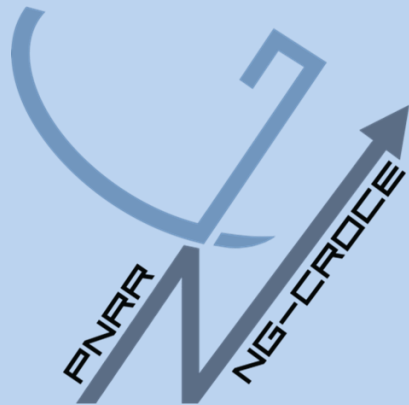


Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



INAF
ISTITUTO NAZIONALE
DI ASTROFISICA

GRAZIE PER L'ATTENZIONE



Next Generation – Croce del Nord

IR0000026

Intervento finanziato nell'ambito del PNRR - Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza

M4C2

Missione 4 - Istruzione e Ricerca

Componente 2 - Dalla Ricerca alla Impresa

Linea di Investimento 3.1 - Rafforzamento e creazione di Infrastrutture di Ricerca

CUP C53C22000880006