

La CCR: mandato ed attività'

Riunione Plenaria DSI - Lecce

Alessandro Brunengo

- L'organizzazione del calcolo nell'INFN
- La CCR
- Attivita' rilevanti per il 2024
- Criticita'

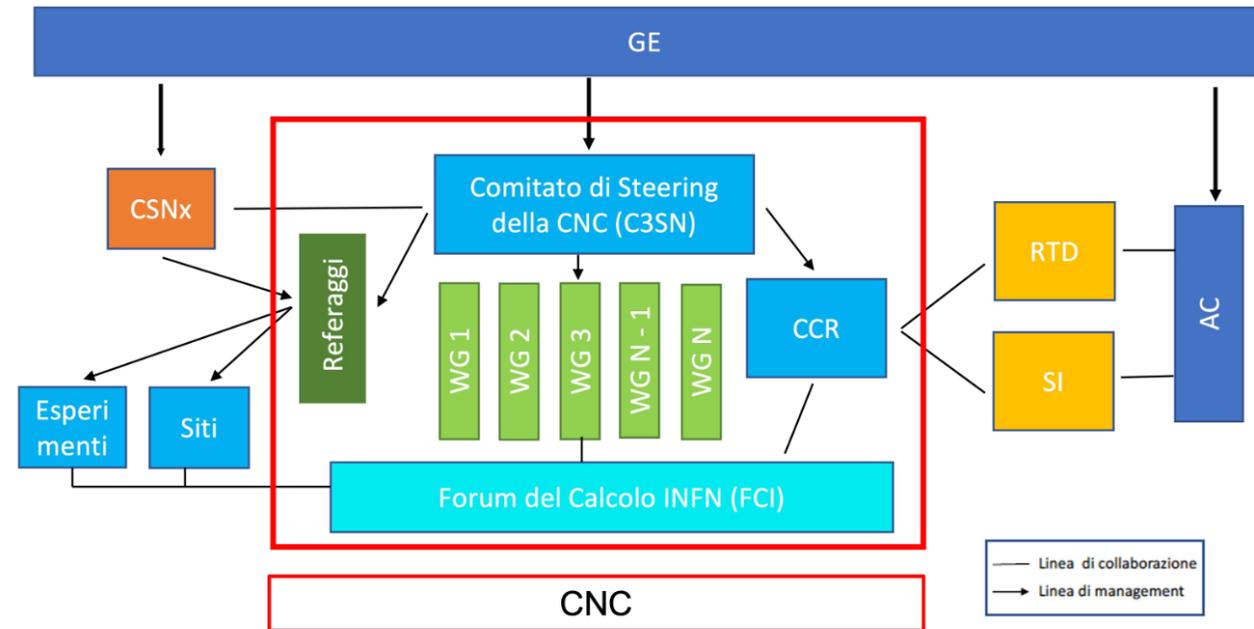
L'organizzazione del calcolo nell'INFN

Il calcolo nell'INFN: la CNC

L'organizzazione del Calcolo INFN

Il Coordinamento Nazionale del Calcolo (CNC)

- **Strategia e Coordinamento:** il **Comitato di Steering del CNC (C3SN)** e la **Commissione Calcolo e Reti (CCR)**
- **Attività Operative:** i **gruppi di lavoro del CNC (WG)**
- **Discussione e Condivisione:** il **Forum del Calcolo Italiano (FCI)**



Il mandato del C3SN

La gestione strategica e di coordinamento del calcolo INFN viene svolta in un comitato di steering ristretto, il Comitato di Steering del CNC (C3SN), che:

- elabora e propone al management INFN la [strategia del calcolo e l'evoluzione dell'infrastruttura di calcolo scientifico](#)
- definisce le linee guida e armonizza le attività che vengono svolte nei WG
- mantiene i contatti con le [Commissioni Scientifiche](#), [i gruppi di ricerca](#) e i [Fondi Esterni](#)
- valuta e armonizza la partecipazione italiana a [progetti internazionali e nazionali](#)
- indirizza la [rappresentanza](#) dell'INFN nei confronti delle organizzazioni nazionali (CINECA, ICDI, GARR, EPR,) e internazionali (WLCG, EOSC
- gestisce i [finanziamenti del CNC](#)



La CCR

Il mandato della CCR

- Definire e armonizzare le attività dei [Servizi Calcolo locali](#)
- Mantenere ed evolvere [l'infrastruttura di rete nazionale](#) e i rapporti tecnologici con il [GARR](#)
- Mantenere ed evolvere l'infrastruttura di [Business Continuity e Disaster Recovery](#) per i servizi centrali dell'Istituto
- Sviluppare e mantenere l'infrastruttura di [Autenticazione e Autorizzazione \(AAI\)](#) dell'Istituto, i [sistemi di mailing](#), i [servizi multimediali](#) i [servizi web](#), gli [strumenti collaborativi](#) in uso nell'Istituto
- Gestire la [sicurezza informatica](#) dell'Istituto, di concerto con il RTD
- Acquisire e gestire i [software commerciali](#) in uso nell'Istituto
- Supportare la [Direzione Sistemi Informativi](#) dell'Amministrazione Centrale
- Gestire la [formazione](#), la divulgazione e la promozione delle competenze dell'INFN nelle proprie aree di competenza.

La composizione della CCR

La CCR e' costituita da:

- il **Presidente** della Commissione
- i rappresentanti delle **strutture**: 20 sezioni, 4 laboratori, 2 centri
- il rappresentante del **Tier1**
- il rappresentante dei **Tier2**
- il **license manager**
- il responsabile della **infrastruttura dei SSNN**
- il responsabile della **sicurezza informatica**
- il **direttore della DSI**

a cui si aggiungono ospiti permanenti:

- il **Presidente del C3SN** (Carlino)
- la **segreteria** (Rossana, Liliana)

Organizzazione delle attività'

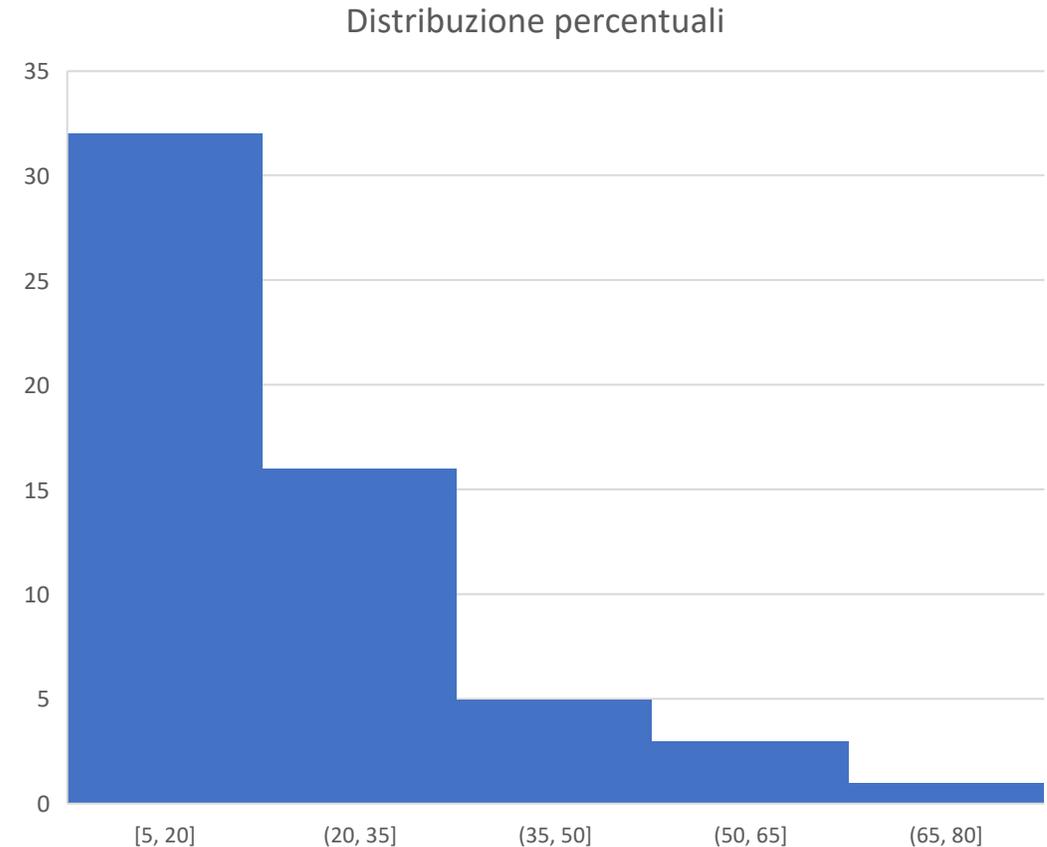
- Attività' organizzate in **gruppi di lavoro**
 - sicurezza, asset strategici, servizi nazionali, coordinamento, R&D, formazione
 - consulenza questioni legali: harmony
- **Fono** della Commissione ogni due settimane
- **Riunioni dei coordinatori dei gruppi di lavoro** ogni due settimane
- Due **riunioni di bilancio** e attività' (insieme a C3SN)
- Un **workshop annuale sul calcolo dell'INFN** (insieme a C3SN)
- Un **workshop annuale tematico** (febbraio)
- Un **evento formativo tematico** (novembre)

I gruppi di lavoro della CCR

- Sicurezza informatica: il NUCS
- Asset strategici
 - AAI, Netgroup, Software, Infrastruttura BC/DR
- Gestione servizi nazionali e coordinamento servizi locali
 - SSNN CNAF, Documentale, AFS, Mailing, Mobility, Multimedia, Video, Web services, Piattaforma Microsoft, Jira
- Attività di R&D, task specifici
 - ASW, Condor, Hepix, Linux
- Conformità a norme e regolamenti
 - Harmony: (CCR, NUCS, DPO, Ufficio legale, INFN Cloud, DSI?)
 - Audit: ora solo supportato finanziariamente, attività coordinata dal RTD
- Formazione

Personale attivo

- Da db preventivi 2024: 57 persone, 13.1 fte
 - media impegno per persona: 23%
- Personale afferente ai servizi calcolo delle strutture
 - attività consentita ma non prioritaria
 - non ci sono obiettivi individuali sulle attività su servizi nazionali
- Mantenimento, sviluppo e supporto dei servizi e' in modalita' best effort

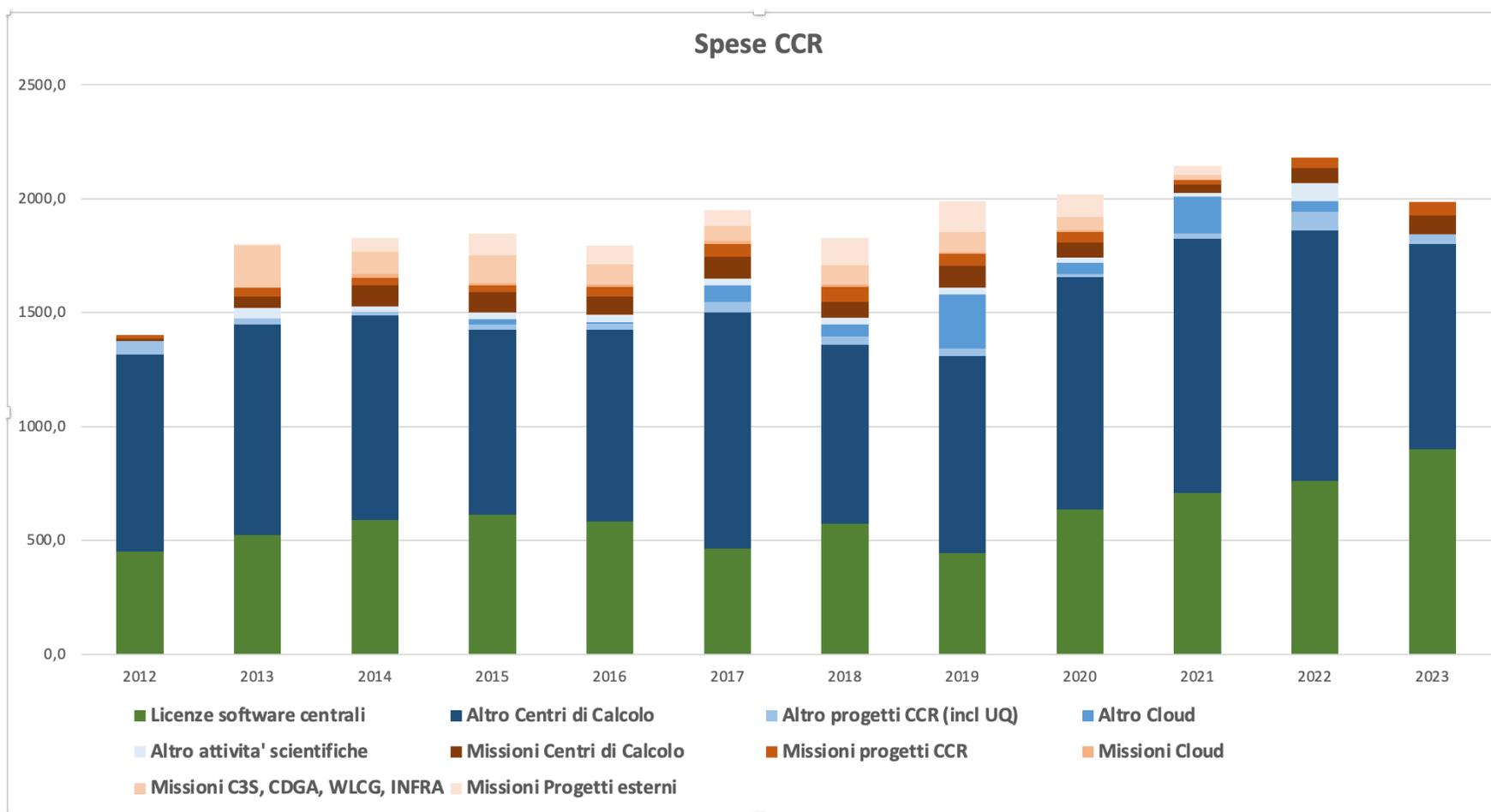


Bilancio 2024

Il bilancio CCR e' parte del bilancio della CNC, gestito in autonomia:

- Missioni: 140 k€
- Potenziamento infrastrutture centrali e locali: 730 k€
- Attivita' dei gruppi di lavoro (escluso missioni): 75 k€
- Licenze software: 970 k€
- Manutenzioni apparati di rete centrali e locali: 170 k€
- Totale: 2085 k€ (missioni: 140 k€, altro: 1945 k€)

Storico spese CCR



Referee

- Attivita' organizzata in gruppi di referaggio, per area tematica
 - **Server e Storage** (sedi, infrastruttura SSNN)
 - **Rete** (sedi, infrastruttura SSNN, linee dati, manutenzioni)
 - **Richieste infrastrutturali** (sedi)
 - **Progetti CCR** (gruppi di lavoro)
- **Formazione** (valutazione proposte da inoltrare alla CNF)
- Le proposte di licenze software sono **referate direttamente dalla Commissione**

Attività' rilevanti per il 2024

Evoluzione infrastruttura BC-DR

- Vedi prossima presentazione di Stefano

Policy

- **Nuovo disciplinare per l'utilizzo delle risorse informatiche**

- INFN Cloud
- Utilizzo di cloud esterne
- Utilizzo di device personali (BYOD)

in corso di stesura ([gruppo Harmony](#)). Approvazione in CCR auspicabilmente per la riunione di marzo, a seguire invio della stesura definitiva alla Giunta e al CD per approvazione.

- **Aggiornamento delle policy di sicurezza**

- filtri perimetrali
- deep inspection ed EDR

in corso di analisi da parte del [NUCS](#), seguira' verifica con il DPO, approvazione in CCR per la riunione di marzo o poco dopo

NUCS (NUcleo Cyber Security INFN)

Sviluppo di un SOC:

- Dispiegamento su sedi pilota di **EDR agent**
 - ambiente di gestione distribuito, policy e configurazioni minime, training on the job
- Creazione di una infrastruttura centrale threat intelligence su risorse dei SSNN e di INFN Cloud
 - WAZUH, MISP, TheHive-Cortex, ...
- Test di sonde per il traffico di rete
 - R&D su diverse soluzioni (Host/Network IDS/IPS, ZEEK and script library, Ntop, Nprobe, etc.)

Evoluzione dello INFN CSIRT:

- Unificazione INFN CSIRT e SIR -> unico CSIRT per l'INFN
- Revisione e riorganizzazione delle procedure di gestione delle vulnerabilità (sostenibilità)
- Attività in corso per diventare **listed member** (e poi **accredited member**) del Trusted Introducer service.

MFA e supporto REFEDS

- Il gruppo INFN AAI ha dato il via ad un pilota per il supporto di MFA sul nostro IdP
 - invitati a partecipare al pilota il personale dei servizi calcolo, della DSI e della INFN Cloud
 - il pilota abilita il secondo fattore per qualunque SP
 - necessario per far emergere il maggior numero di problematiche
 - già' emerse criticita' (riautenticazioni frequenti al portale della DSI, necessita' di rivalutazione della policy di abilitazione su tutti i SP)
 - analisi di soluzioni per estendere la funzionalita' ai sistemi di posta elettronica locali
- Questo rende l'IdP conforme ai requisiti di supporto dei profili di garanzia delle identità digitali della Federazione IDEM
- Fine fase pilota per dicembre, seguira' analisi e definizione delle policy.

PEC europea

- **Riconfigurazione delle caselle PEC in modo conforme a specifiche EU**
 - nei fatti configurazione del **secondo fattore** per l'autenticazione
 - comporta maggiore sicurezza e **certificazione del mittente**
- **Conseguenze**
 - possibile ma **complesso l'utilizzo tramite protocollo IMAP**
 - riconfigurazione delle caselle PEC istituzionali in **caselle multiutente**
 - accessi individuali alla casella
 - ciascuno dotato di doppio fattore
 - possibilità di **aumentare la capienza** delle caselle quasi indefinitamente

Assessment Intellera e cloud del PSN

E' in corso un assessment da parte di Intellera:

Il presente documento ha l'obiettivo di fornire una visione generale dell'organizzazione INFN, dei processi e dei sistemi ad oggi impiegati dall'Amministrazione per gestire il portafoglio di programmi e progetti ammessi a finanziamento PNRR. La mappatura è esclusivamente un'analisi preliminare e costituisce **il punto di partenza per la progettazione e l'attuazione del percorso di trasformazione digitale, orientato alla migrazione verso il modello di governance delle iniziative PNRR cloud.**

La soluzione di **portfolio management** prevista da INFN mira ad assicurare per ogni programma il raggiungimento degli obiettivi nelle tempistiche previste dal PNRR e **ha come primo obiettivo fondamentale l'elaborazione di un piano di Migrazione/Adozione al Cloud che individui la migliore strategia e relativa modalità di adozione.**

Stato dell'assessment

- Operazione in quattro fasi:
 - **Definizione del perimetro**, cioè degli applicativi, raggruppati in IAA, Procurement, Documentale, Contabilità
 - **Applicazione del metodo BXT€** (Business, eXperience, Technology, ~~Cost~~) per la valutazione della priorità degli applicativi
 - in base a questa analisi, privata della analisi dei costi, tutti gli applicativi ricadono nello stesso livello di priorità (L2: privilegiare la migrazione meno rischiosa), e tutti più o meno allo stesso livello (opportunità a ~25%, dove "0" indica non opportuno migrare, e "100" indica opportuno migrare).
 - **Analisi dei costi della nostra infrastruttura:** in corso.

Criticita'

Criticita': aspetti generali

- La criticita' maggiore e' il **man power**
 - non e' solo mancanza di personale, ma anche di **organizzazione**
 - per erogare servizi e' necessario avere una struttura diversa
 - disponibilita' reale delle persone
 - coordinamento
 - reclutamento
- Abbiamo richieste che **non possiamo soddisfare** (se non best effort)
 - **sviluppo di web application**: gestione accessi alla piattaforma Coursera, phonebook INFN, directory search su Godiva, workflow autorizzativo per le spese di software, ...)
 - gestione della **piattaforma MS365**
 - **posta elettronica**
 - ...

Due ultime cose:

- Infrastruttura e cloud PA
- Dati e database

Cloud del Polo Strategico Nazionale

- Il PSN e' una SPA (cordata Telecom Italia, Leonardo, Sogei, CDP) che ha vinto la gara per la **fornitura di un servizio Cloud per le PA**
- Vende servizi su **cloud privata o pubbliche** (MS, Google)
 - per ora **solo servizi IaaS**
- Pubblicati **bandi di adesione per le PA**, divisi in categorie
 - i bandi sono legati al raggiungimento di obiettivi legati a progetti PNRR
 - per gli EPR bando scaduto a fine novembre
- Ci hanno **corteggiato a lungo** per farci aderire al bando per la migrazione dedicato agli EPR
 - **non abbiamo aderito: dobbiamo? ci conviene?**

Proposta per definire una strategia INFN

Realizzare una attività' di analisi volta a **definire una strategia** in relazione ai nostri servizi informativi:

- analisi degli obblighi di legge
- analisi dello stato della nostra infrastruttura
- analisi dei costi per adeguare la nostra infrastruttura agli obblighi di legge
- analisi dei costi di migrazione sulla cloud del PSN
- analisi delle condizioni peggiorative conseguenti ad una migrazione
 - flessibilità, performance, autonomia, piani di spesa
- valutazione comparativa dei costi e definizione di una strategia

E' necessario anche supportare Intellera a completare l'assessment in modo il piu' aderente alla nostra realta'.

Azione proposta e condivisa con tutti gli attori coinvolti (DG, GE, DSI, C3SN)

Si parte, adesso.

Dati e database

- **Necessaria una riflessione sui nostri dati e sui nostri database**
 - cosa deve essere **autoritativo** su Godiva?
 - come garantire la correttezza di questi dati
 - urgente una verifica e correzione degli errori + formazione su processi di inserimento/aggiornamento
 - cosa fare dei dati inseriti o generati da applicazioni in outsourcing che non devono stare in godiva ma che potrebbero interessarci (HR?)
- **Opportuno definire policy chiare sulla esternalizzazione di applicazioni o servizi**
 - quello che sta sui nostri database autoritativi deve restare autoritativo
 - l'applicazione esterna li deve prendere dal nostro db
 - quello che e' autoritativo o generato sui sistemi esterni – se critico - deve essere copiato internamente
 - analisi statistiche interne, possesso dei dati



Grazie a tutti