

# SWEET HOME RSN-5

(COLLABORAZIONI)

FILIPPO MARIA ZERBI

**OLOGRAMMA** DEL DIRETTORE SCIENTIFICO INAF

*... PUÒ DARE BUONI CONSIGLI PERCHÈ NON PUÒ DARE  
CATTIVO ESEMPIO....*

# LA RICERCA (SPERIMENTALE) E TECNOLOGICA

- MOLTO RARAMENTE IN INAF LA RICERCA TECNOLOGICA È AUTOCONSISTENTE ED AUTOSUFFICIENTE, OVVERO **CHIUDE IL LOOP IDEA-RISULTATO IN UN PURO AMBITO TECNOLOGICO.**
- NELLA MAGGIORANZA DEI CASI LA RICERCA TECNOLOGICA RISOLVE PROBLEMI DI ALTRI, AUMENTANDO LA PERFORMANCE DI STRUMENTI O INFRASTRUTTURE PER USI SCIENTIFICI (OSSERVAZIONI, PROCESSO, ARCHIVIAZIONE, ETC.)
- IL CAMPO TECNOLOGICO È ANCHE FATTO DI ATTIVITÀ PROFESSIONALE E “DI SERVIZIO” (SVILUPPO, GESTIONE DELLE INFRASTRUTTURE, MANAGEMENT...)
- PER QUESTA RAGIONE NELLA NOSTRA “DOLCE CASA” COABITANO RICERCATORI E TECNOLOGI E TUTTE LE POSSIBILI IBRIDIZZAZIONI NON BINARIE DI QUESTI.
- **IN GENERALE LA COLLABORAZIONE È ALLA BASE DI QUALUNQUE INIZIATIVA DI ASTROFISICA SPERIMENTALE (SALVO POCHISSIME ECCEZIONI)**

- LA STRAGRANDE MAGGIORANZA DI NOI LAVORA A UNO O PIÙ “PROGRAMMI” O “PROGETTI”. PROGETTI CHE COSTRUISCONO QUALCOSA (UNO STRUMENTO, UN TELESCOPIO, UNA MISSIONE SPAZIALE, UN CENTRO DI CALCOLO, UN LABORATORIO....) O LO OPERANO.
- QUASI NESSUNO DI NOI CI LAVORA DA SOLO. I PROGRAMMI E PROGETTI HANNO TEAMS CON RESPONSABILITÀ DEFINITE E CIASCUNO DI NOI SI OCCUPA DI UN PEZZO, CON DIVERSO LIVELLO DI LEADERSHIP E RESPONSABILITÀ.
- QUASI NESSUNO DI NOI HA SCRITTO LE SPECIFICHE SCIENTIFICHE DI QUELLO A CUI LAVORIAMO. QUELLE SONO STATE SCRITTE DA ALTRI CHE POI USERANNO QUELLO CHE ABBIAMO COSTRUITO (O STIAMO OPERANDO) OTTENENDONE RISULTATI NON PURAMENTE (O PER NULLA) TECNOLOGICI.
- I PROGRAMMI E PROGETTI SONO DI PER SE UNO SFORZO COLLABORATIVO (GRANDE O PICCOLO)

# LA GENESI DEI PROGETTI 1 – BOTTOM-UP

- ALCUNI PROGETTI NASCONO BOTTOM-UP
  - IO HO LA RICETTA, LUI PORTA LE UOVA E TU HAI LA CUCINA... FACCIAMO UNA FRITTATA.
  - SE LA FRITTATA È BUONA CHIAMIAMO ALTRI A CENA E CERCHIAMO FONDI PER COMPRARE PIÙ UOVA
- NEI PROGETTI BOTTOM UP IL RUOLO DEGLI RSN È (O DOVREBBE ESSERE) CENTRALE
  - STIMOLARE IDEE NUOVE, COORDINARLE, FAVORIRE LA CREAZIONE DI GRUPPI E “FARE EMERGERE”
  - PICCOLI FINANZIAMENTI INIZIALI (MINI-GRANT, RICERCA DI BASE)
- E' NECESSARIA LA “MENTALITÀ DEL PI”
  - VISIONE, LEADERSHIP E CAPACITÀ DI TEAM BUILDING
  - CON POCHE ECCEZIONI I GRANDI PROGETTI ASTROFISICI SONO A PI.
- **CI SONO ANCHE PROGETTI “JUMP-IN”**
  - **IL PROGETTO A GUIDA ALTRUI “PASSA” E IO CI SALTO A BORDO**
  - **NON È NECESSARIAMENTE UNA COSA NEGATIVA... IL RITORNO PER LA SALITA A BORDO PUÒ ESSERE INTERESSANTE PER L'INDIVIDUO E PER LA COMUNITÀ.**

# LA GENESI DEI PROGETTI 2 – TOP-DOWN

- ALCUNI PROGETTI (SOPRATTUTTO I GRANDISSIMI ) NASCONO PERCHÈ "NON SI PUÒ RESTARE FUORI".
- SE SI CREA UNA ORGANIZZAZIONE INTERNAZIONALE PER UNA MEGA-INFRASTRUTTURA CI SI ASPETTA CHE L'ITALIA (NON INAF) PARTECIPI IN MODO PROPORZIONALE AL SUO RUOLO MONDIALE (G7, SECONDA POTENZA MANIFATTURIERA D'EUROPA, LEADER SCIENTIFICO MONDIALE...)
- SE LA INFRASTRUTTURA È DI CARATTERE ASTRONOMICICO – TOCCA ANCHE A INAF (COME LEADER O COME PARTECIPANTE).
- SIAMO PARTE DI TUTTE LE IR ESFRI (SKA, CTA, ELT, ET, KM3) AD ESCLUSIONE DI EST.....
- E' DIVERSO MA NON TROPPO PER LO SPAZIO (NON POTEVAMO STARE FUORI DA LISA E QUINDI STIAMO ENTRANDO..... O HWO...) MA QUI IL PROBLEMA È "A TRE CORPI" CON ASI.

- ENTITÀ GESTITE INTERAMENTE DA INAF
  - FGG-TNG – FONDAZIONE DI DIRITTO SPAGNOLA INTERAMENTE CONTROLLATA DA INAF
  - LBT – CORPORATION AMERICANA CDI CUI INAF HA IL 25%
  - MEERKAT+ - PARTECIPAZIONE AD UN PROGETTO INFRASTRUTTURALE INTERNAZIONALE
  - MAGIC – COLLABORAZIONE INTERNAZIONALE
  - LST – COLLABORAZIONE NAZIONALE
- ENTITÀ IN CUI INAF ESPRIME LA RAPPRESENTANZA DEL GOVERNO
  - ESO (IGO) - MAECI – CONTRIBUTO E RITORNO PROPORZIONALE AL PIL – NO GEORITORNO
  - SKAO (IGO) – MAECI – CONTRIBUTO FISSO – RITORNO PROPORZIONALE AL PIL- SI GEORITORNO
  - CCI (IA) – ACCORDO INTERGOVERNATIVO PER L'OPERAZIONE DI TELESCOPIO ALLE CANARIE (TNG E MINI-ARRAY)
  - CTAO (ERIC) – MUR – CONTRIBUTO CONCORDATO – RITORNO PROPORZIONALE – GEORITORNO "IN KIND"
  - LOFAR (ERIC) – MUR – CONTRIBUTO CONCORDATO – RITORNO PROPORZIONALE – GEORITORNO ANCHE KIND
  - JIV-E (VLBI) (ERIC) – MUR – CONTRIBUTO CONCORDATO – RITORNO IN SERVIZIO

- SPACE-IT UP – SCARL – GESTIONE DEL PROGETTO ASI SIMIL- PNRR SULLO SPAZIO
- ICSC – FONDAZIONE RUNTS – GESTIONE DEL PROGETTO CN-HPC (E OLTRE)
- PRORIS – ACCORDO ART.15 TRA INAF E CNR PER LA GESTIONE PROGETTO PRORIS
- EST – ACCORDO ARTICOLO 15 CON JRU (CATANIA, CALABRIA, T.VERGATA) PER FINANZIARE LA PARTECIPAZIONE UNIVERSITARIA ALLA FONDAZIONE CANARIA PER EST
- ET – ACCORDO ART.15 CON INFN E INGV PER SUNLAB – LABORATORIO AS SOS ENATTOS
  
- FESTIVAL DELLA SCIENZA DI GENOVA – ASSOCIAZIONE RUNTS – ALTRO SIMILI
- DISTRETTI AEROSPAZIALI - LOMBARDIA, SARDEGNA, MARCHE, .....

- MOLTI PROGETTI IN CUI I RICERCATORI INAF SONO COINVOLTI SONO ORGANIZZATI IN GRANDI COLLABORAZIONI
  - FERMI
  - EUCLID
  - GAIA
  - CTA CONSORTIUM
  - PROGRAMMI GTO
  - VERA RUBIN (CASO PARTICOLARE) – ACCESSO IN CAMBIO DI CONTRIBUTI DI GESTIONE IN KIND
- QUESTE NON SONO COLLABORAZIONI ISTITUZIONALI MA COLLABORAZIONI ALLE QUALI IL SINGOLO RICERCATORE/TECNOLOGO ADERISCONO (O GRUPPI....)



# LIMITI DELLE GRANDI COLLABORAZIONI

- LE GRANDI COLLABORAZIONI SONO A STREHL BASSO - ALZANO LA MEDIA DELLA PRODUTTIVITÀ MA ABBATTONO I PICCHI SHARP.
- LE GRANDI COLLABORAZIONI SONO ADATTE A COSTRUIRE UNA GRANDE INFRASTRUTTURA MA NON A COLTIVARE E CRESCERE UNA SINGOLA IDEA RIVOLUZIONARIA. LE GRANDI COLLABORAZIONI DIFFICILMENTE PORTANO AL PREMIO NOBEL (CHE DEVE INDIVIDUARE UNO O PIÙ LEADERS).
- GLI ERC SONO DATI A PERSONE NON A COLLABORAZIONI.
- PER PARTECIPARE AD UNA COLABORAZIONE NON SEMPRE DEVE ESSERE CHIARO COSA SI APPORTA ALLA COLLABORAZIONE – RIFUGIO DEL MEDIOCRE – TUTTE LE PECORE DI NOTTE SONO NERE.
- LA GOVERNANCE DELLE COLLABORAZIONI E' TUTT'ALTRO CHE UNIVOCA E SPESSO NON E' PROPRIO CRISTALLINA (ANCHE PER LE RAGIONI SOPRA ESPRESSE).
- **LE COLLABORAZIONI CHE FUNZIONANO SONO QUELLE "DI SCOPO" CON CHIARA DEFINIZIONE A PRIORI DEI DIRITTI E DOVERI DEI PARTNERS ED UNA GOVERNANCE CHE LI GARANTISCA.**

- IL PARADOSSO DELL'INFN
  - NON È INFN AD ESSERE PRESENTE NELLE UNIVERSITÀ – SONO LE UNIVERSITÀ CHE POSSIEDONO INFN
  - SE VOLESSIMO SEGUIRE LO STESSO PERCORSO DOVREMMO «ASSERVIRCI» ALLE UNIVERSITÀ – COSA SUCCESSA AL CNR NEGLI ANNI 60-70 DEL SECOLO SCORSO E AD INAF IN UNA FASE MOLTO INIZIALE E COSA CHE LE UNIVERSITÀ CONSIDERANO NATURALE (DI COMANDARE LORO ... ES. NON ACCETTARE UNO STANDARD ESTERNO)
- LE SEZIONI
  - SALENTO, TOR VERGATA, CALABRIA, GENOVA, CAMERINO.
  - **UN GRANDE INCOMPIUTO..... MANCANO I REGOLAMENTI PER RENDERLE FRUIBILI**
- I DOTTORATI DI RICERCA
  - SOLDI CONTRO STUDENTI MA POCA O NESSUNA COLLABORAZIONE STRUTTURALE.
  - IL “VIVAIO DELLE TROTE” MA SOLO FINO A QUANDO NON DAI FASTIDIO AI DIPARTIMENTI.

- SCUOLE DI DOTTORATO (BOLOGNA, PADOVA, ROMA)
- DOTTORATI NAZIONALI:
  - TECNOLOGIE PER LA FISICA (PADOVA)
  - SCIENZE POLARI (VENEZIA)
  - SCIENZE E TECNOLOGIE SPAZIALI (TRENTO)
- *DISTRIBUZIONE ANNUALE DI BORSE*
- BORSE FINANZIATE SU PROGETTO (IN ORDINE SPARSO)
- RIATTIVAZIONE DELLE SCUOLE DI DOTTORATO
- **ATTENZIONE: NON C'E' PRATICAMENTE SELEZIONE NEGLI ULTIMI ANNI.... SE UN LAUREATO MAGISTRALE DECIDE DI FARE L'ASTRONOMO DA GRANDE... SEMPLICEMNTE LO FA... ENTRA FACILMENTE AL DOTTORATO ... UN ASSEGNO NON SI NEGA A NESSUNO... ARRIVA UNA TORNATA DI STABILIZZAZIONE... ET VOILLA'**

- NESSUNA DELLE NOSTRE RICERCHE È FINANZIATA CON IL FOE ORDINARIO O LIBERO. IL FOE PROVVEDE CON DIFFICOLTÀ A STIPENDI E "ACQUA, LUCE E GAS".
- IL MUR RIPARTE OGNI ANNO FOE STRAORDINARIO PER PROGETTI (O USI) DEFINITI E DEL QUALE CHIEDE RENDICONTAZIONE.... LBT, TNG, SRT, ASTROFISICA FONDAMENTALE (IN VARIE VOCI...), ETC. – SOLDI NON TROPPO LIBERI.
- LA PCM RI-FINANZIA OGNI ANNI FONDI INFRATRUTTURALI PLURIENNALI (A RENDICONTAZIONE STRETTA) FINALIZZATI AI GRANDI PROGETTI (SKA, CTA, ELT, ETC.) – SOLDI PER NIENTE LIBERI.
- ASI , EU ET AL ARRIVANO ATTRAVERSO INIZIATIVE BOTTOM-UP E SONO IMPIEGATI PER TALI INIZIATIVE
- ADESSO C'E' IL PNRR
- **CON POCHISSIME ECCEZIONI I FONDI A BILANCIO INAF HANNO PREFISSATA DESTINAZIONE E MODALITÀ D'USO.**

- I FONDI POSSONO ESSERE ACCOMPAGNATI DA RICHIESTE DI RENDICONTAZIONE LEGGERE O PESANTI
  - LEGGERI SONO (PER ORA)
    - FOE INTERNAZIONALE
    - RIASSEGNAZIONI DELL'AVANZO LIBERO
  - PESANTI SONO (PER ORA)
    - FONDI INFRASTRUTTURALI
    - PRIN
    - ASI
  - SUPER-PESANTI
    - PNRR
- **A PESANTEZZA CRESCENTE CORRISPONDE DIFFICOLTA' DI USO DEI FONDI PER DESTINAZIONE E TEMPI D'USO – AD ESEMPIO NO SCIENZA O NO TD, ETC.**

- LA FAME AGUZZA L'INGEGNO (SCIENTIFICO, PROGRAMMATICO, MANAGERIALE).
- PER UN INSIEME DI CIRCOSTANZE NON CERCATO (AUMENTO DEI FONDI DEDICATI E DI BASE, PNRR, ETC.) IN QUESTO MOMENTO **INAF HA PIÙ SOLDI CHE IDEE.**
- NEL PASSATO DA CUI VENGO, UN IDEA SI CONFIGURAVA IN UN PROGETTO CON "POCHE RISORSE PROPRIE" (UMANE E FINANZIARIE) E POI SI LOTTAVA IN UNA COMPETIZIONE FEROCCE PER FARE CRESCERE IL PROGETTO.
- **ORA CI SONO SOLDI SENZA PROGETTI E PROGETTI SENZA PERSONE CHE LI FACCIANO LORO.**

# IL SUPERAMENTO DEGLI ATTUALI RSN

Incontro RSN-5 Bologna, 2 Ottobre 2024

- LO SCHEMA DEGLI RSN HA DATO RAPPRESENTANZA SCIENTIFICA (NON SINDACALE... QUELLA DEVE ANDARE PER UN ALTRO PERCORSO) ALLA COMUNITÀ IN MODO CAPILLARE. **GRANDE RISULTATO.**
- LA DIVISIONE PERÒ IN GRUPPI PSEUDO-OMOGENEI È MOLTO **N-ARIA**. ELEMENTI “FLUIDI” TROVANO OGGETTIVA DIFFICOLTÀ A COLLOCARSI IN UNO SCHEMA DISCRETO. E GLI ELEMENTI FLUIDI SONO TANTI.
- RSN-5 VEDE QUESTO PIÙ DI ALTRE DAL MOMENTO CHE MOLTI FANNO SCIENZA **E** SVILUPPANO TECNOLOGIA.
- **DAL MOMENTO CHE SI È DECISO DI FARE RIPARTIRE UNA STAGIONE DI RIFORME STATUTARIE POTREBBE VALERE LA PENA DI RIPENSARE LO SCHEMA.**

- AGGREGAZIONI “NON N-ARIE”
  - GRUPPI TEMATICI (ES GRAWITA)
  - LABORATORI TEMATICI (RICHIESTO PER ESO-PIANETI)
- OMOGENEIZZAZIONE CON LE UTG
  - RIDEFINIZIONE **COLLIMATA** DI RSN ED UTG.
  - **COLLIMAZIONE** DELLA FUNZIONE CONSULTIVA CON QUELLA ESECUTIVA.
- ALTRO ?



FINE