



# PIANO INTEGRATO DI ATTIVITA' E DI ORGANIZZAZIONE 2022-2024

Sottosezione di programmazione 2.3

Rischi corruttivi e trasparenza

Allegato 1

Analisi del contesto interno ed esterno alle Strutture di Ricerca dell'INAF

# INDICE

1.	Osservatorio Astrofisico di Torino.....	3
2.	Osservatorio Astronomico di Brera.....	9
3.	Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica cosmica di Milano.....	10
4.	Osservatorio Astronomico di Padova.....	13
5.	Osservatorio Astronomico di Trieste.....	20
6.	Osservatorio di Astrofisica e Scienza dello Spazio di Bologna.....	23
7.	Istituto di Radioastronomia.....	26
8.	Osservatorio Astrofisico di Arcetri.....	40
9.	Osservatorio Astronomico di Roma.....	47
10.	Istituto di Astrofisica e Planetologia Spaziali.....	55
11.	Osservatorio Astronomico d'Abruzzo.....	57
12.	Osservatorio Astronomico di Capodimonte.....	64
13.	Osservatorio Astronomico di Palermo.....	69
14.	Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica cosmica di Palermo.....	71
15.	Osservatorio Astrofisico di Catania.....	73
16.	Osservatorio Astronomico di Cagliari.....	74

## 1. Osservatorio Astrofisico di Torino

### Analisi del contesto esterno

In continuità con l'attività svolta negli anni precedenti si propone l'aggiornamento dell'analisi del contesto esterno in cui la sede dell'Istituto di Pino Torinese svolge la propria attività istituzionale, con la certezza che approfondire ed analizzare con continuità i fenomeni correlati al rischio corruttivo sia un obbligo morale oltre che un adempimento normativo, perché come ha evidenziato Giuseppe Busia: *la corruzione è fenomeno sfuggente insidioso difficile da scoprire e da estirpare: ... non conosciamo la sua reale estensione ma sappiamo che essa spezza quel patto fondativo che è alla base dello stare insieme come comunità e erode le radici della convivenza comune.*<sup>1</sup>

In questo contesto l'ANAC continua a svolgere ruolo centrale di indirizzo e controllo per il rispetto della legalità e della trasparenza della pubblica amministrazione, per il buon funzionamento del sistema come pure per l'attuazione dei principi costituzionali. In tal senso restano valide le indicazioni metodologiche che ANAC ha ritenuto opportuno impartire relativamente all'analisi del contesto in cui l'Ente si trova a svolgere i propri compiti istituzionali<sup>2</sup>. In ragione delle indicazioni dell'Autorità e al fine di migliorare l'efficacia del PTPCT, si definisce l'aggiornamento del contesto esterno di riferimento utilizzando dati e analisi qualitative e quantitative messi a disposizione da fonti riconosciute, con particolare riferimento al territorio piemontese.

Il contesto è analizzato tenendo conto della quantità e tipologia dei soggetti con i quali la Struttura si rapporta per svolgimento dei propri compiti istituzionali (ricerca, didattica e divulgazione) o per il proprio funzionamento. In questo senso sono individuati i seguenti soggetti (portatori di interessi), i quali per lo più si muovono in contesti di scala locale (regionale-interregionale), nazionale e a volte interazionale:

- I. Enti di controllo con competenza territoriale;
- II. Enti, associazioni, organismi con i quali la Struttura collabora per il raggiungimento dei fini istituzionali;
- III. Enti, associazioni, organismi con i quali la Struttura collabora per il proprio funzionamento;
- IV. Soggetti interessati ai compiti che svolge la Struttura (studenti, docenti, cittadini in genere);
- V. Operatori economici esecutori di lavori, servizi e forniture.

In funzione della specificità del territorio e dello sviluppo dei fenomeni riportati dai diversi studi di settore indagati e sinteticamente analizzati, sono state condotte le valutazioni riportate nel documento di sintesi denominato "Scheda relativa alla mappatura dei processi ed alla gestione del rischio" (agg. Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza per il

---

<sup>1</sup> Giuseppe Busia (Presidente ANAC), presentazione della Relazione 2020 al Parlamento dell'Autorità Nazionale Anticorruzione, Roma 18 giugno 2021.

<sup>2</sup> Si consideri quanto indicato all'allegato 1 alla Delibera ANAC numero 1064 del 13 novembre 2019 relativa alla Approvazione in via definitiva del Piano Nazionale Anticorruzione 2019. I contenuti del PNA sono stati ripresi e confermati dalla *Relazione Annuale 2019*, Camera dei Deputati, Roma, 2 luglio 2020 (Cap.5 – Il Piano Nazionale Anticorruzione). Il Consiglio di ANAC, nella seduta del 21 luglio 2021, è intervenuto sul Piano Nazionale Anticorruzione limitandosi, rispetto all'aggiornamento del PNA 2019-2021, a fornire un quadro delle fonti normative e delle delibere sopravvenute e rilevanti rispetto alla originaria approvazione del piano triennale, che sono elencate ed aggiornate alla data del 16 luglio 2021.

triennio 2022-2024), unitamente alle misure di trattamento (prevenzione e trattamento specifico) ai quali si rimanda per una trattazione analitica.

## INQUADRAMENTO GENERALE

La relazione della Commissione Europea sullo *Stato di diritto 2021* relativamente all'Italia ha delineato efficacemente il cosiddetto *quadro anticorruzione*, evidenziando fra le criticità principali il fatto che la pandemia da COVID-19 ha aumentato significativamente il rischio che la criminalità si infiltri ulteriormente nell'economia legale dell'Italia tramite la corruzione e i reati ad essa connessi<sup>3</sup>.

Nell'attesa che Transparency International aggiorni i dati relativi alla percezione della corruzione<sup>4</sup>, si richiama quanto già pubblicato nel gennaio 2021 dal quale emerge che seppur l'Italia abbia "*compiuto significativi progressi nella lotta alla corruzione*", la percezione fra gli esperti e i dirigenti aziendali è che il livello di corruzione nel settore pubblico continui ad essere relativamente elevato. Nell'Indice di percezione della corruzione 2020 l'Italia è al 52° posto su 180 (insieme ad Arabia Saudita, Malta, Mauritius, Grenada), perdendo un posto in graduatoria rispetto al 2019, pur mantenendo il punteggio (53). L'Indice segna "*un rallentamento del trend*" positivo che aveva visto l'Italia guadagnare 11 punti dal 2012 al 2019, pur confermandola al 20° posto tra i 27 Paesi membri dell'Unione Europea.

Il ruolo centrale che ANAC continua a svolgere in materia di anticorruzione è riconosciuto a livello Europeo e il Piano nazionale anticorruzione per gli anni 2019-2021 rappresenta la strategia generale per la prevenzione della corruzione nella pubblica amministrazione e stabilisce i principali obiettivi di tale prevenzione. I temi più rilevanti relativamente all'aggiornamento del Piano nel 2021 sono stati gli appalti pubblici e il ruolo e i compiti dei responsabili anticorruzione locali, istituiti come figure centrali in ogni amministrazione.

## I REATI E L'ATTIVITA' ILLECITA

Secondo la Relazione del Ministro dell'Interno al Parlamento sull'attività svolta e sui risultati conseguiti dalla Direzione Investigativa Antimafia, secondo semestre 2020, è ormai consolidato il fatto che il Piemonte sia territorio di interesse per le mafie e in particolare per la 'ndrangheta, come dimostrato da significative pronunce giudiziarie nonché da importanti evidenze investigative che testimoniano l'attenzione delle organizzazioni mafiose alla penetrazione del tessuto socio-economico e all'inquinamento dei mercati<sup>5</sup>.

In continuità rispetto a quanto rilevato nel corso del 2019 anche il Ministero degli Interni conferma che la penetrante forza espansiva e la spiccata capacità relazionale permette alla citata organizzazione criminale di "*infiltrare ogni settore produttivo dell'apparato pubblico, esercitando, quando necessario, forme di condizionamento politico-amministrativo*"<sup>6</sup>.

---

<sup>3</sup> Documento di lavoro dei servizi della Commissione Europea, Relazione sullo Stato di diritto 2021, Capitolo sulla situazione dello Stato di diritto in Italia, Bruxelles, 20 luglio 2021.

<sup>4</sup> Transparency International Italia, annuncio della presentazione dell'indice di percezione della corruzione (Corruption Perception Index) 2021, 25 gennaio 2022.

<sup>5</sup> Relazione del Ministro dell'Interno al Parlamento sull'attività svolta e sui risultati conseguiti dalla Direzione Investigativa Antimafia, secondo semestre 2020, 22 settembre 2021.

<sup>6</sup> Relazione al Parlamento sull'attività delle forze di polizia, sullo stato dell'ordine e della sicurezza pubblica e sulla criminalità organizzata anno 2020 a cura del Dipartimento della Pubblica sicurezza - Direzione centrale della Polizia criminale del Ministero dell'Interno, trasmessa alla Presidenza il 13 dicembre 2021.

In ordine alle società colpite da interdittiva antimafia il settore maggiormente interessato è quello delle costruzioni. Il Piemonte è stato inserito fra le regioni con più alto numero di variazioni societarie (oltre alla Calabria, Sicilia e Campania, con una flessione per la Lombardia nel periodo Covid), *“che incidono maggiormente sulla gestione aziendale e che, dunque, potrebbero essere sintomatiche di un condizionamento criminale”*<sup>7</sup>.

Resta significativo lo studio che ANAC ha condotto e pubblicato relativamente alla corruzione in Italia (2016-2019) il 17 ottobre 2019. Fra *“agosto 2016 e agosto 2019 sono state 117 le ordinanze di custodia cautelare per corruzione spiccate dall’Autorità giudiziaria in Italia e correlate in qualche modo al settore degli appalti. ... Dal punto di vista numerico nel triennio sono stati registrati in tutte le regioni del Nord n. 29 casi: ... il 74% delle vicende ha riguardato l’assegnazione di appalti pubblici, a conferma della rilevanza del settore e degli interessi illeciti a esso legati per via dell’ingente volume economico. Il restante 26%, per un totale di 39 casi, è composto da ambiti di ulteriore tipo (procedure concorsuali, procedimenti amministrativi, concessioni edilizie, corruzione in atti giudiziari, ecc.)”*<sup>8</sup>.

Resta significativo, seppur storicizzato, lo studio condotto dall’ISTAT dal titolo *La corruzione in Italia: il punto di vista delle famiglie*, pubblicato il 12 ottobre 2017. Da esso, infatti, è possibile rilevare una serie di dati significativi relativamente al fenomeno corruttivo e alla sua pervasività nella società italiana. Si riporta il quadro della situazione relativa al rapporto delle famiglie con il fenomeno, suddiviso per tipologia di settore e aree geografiche.

PROSPETTO 3. FAMIGLIE IN CUI ALMENO UN COMPONENTE HA AVUTO RICHIESTE DI DENARO, FAVORI, REGALI O ALTRO IN CAMBIO DI FAVORI O SERVIZI NEL CORSO DELLA VITA, PER TIPO DI SETTORE, RIPARTIZIONE GEOGRAFICA, TIPO DI COMUNE. Anno 2016, per 100 famiglie

RIPARTIZIONI	Almeno un caso di corruzione	Sanità	Assistenza	Istruzione	Lavoro	Uffici pubblici	Giustizia	Forze dell'ordine	Public Utilities
Nord-ovest	5,5	2,1	0,5	0,4	2,0	0,7	1,4	0,5	0,5
Nord-est	5,9	1,0	1,3	0,2	2,2	1,6	3,1	0,7	0,5
Centro	11,6	2,6	2,7	1,1	4,6	3,7	3,2	1,6	0,6
Sud	9,6	3,6	7,6	0,8	4,2	2,8	4,3	1,2	0,5
Isole	7,9	3,2	3,3	0,7	3,5	2,3	2,9	0,9	0,2
<b>TIPI DI COMUNE</b>									
Comune centro dell'area metropolitana	11,3	3,1	2,8	0,9	5,3	2,8	2,1	1,5	0,7
Periferia dell'area metropolitana	9,4	3,7	4,9	0,5	2,7	2,4	2,7	2,2	0,9
Fino a 10.000 abitanti	6,0	1,8	2,2	0,5	2,4	1,5	2,5	0,5	0,4
Da 10.001 a 50.000 abitanti	8,1	2,3	3,7	0,5	3,5	2,5	4,1	0,8	0,4
50.001 abitanti e più	6,5	2,0	1,0	0,7	2,6	1,7	2,9	0,7	0,1
<b>Totale</b>	<b>7,9</b>	<b>2,4</b>	<b>2,7</b>	<b>0,6</b>	<b>3,2</b>	<b>2,1</b>	<b>2,9</b>	<b>1,0</b>	<b>0,5</b>

## GLI ASPETTI DEMOGRAFICI

*“Il quadro demografico mostra una riduzione della natalità e un congelamento dei flussi migratori in entrata, premesse di una futura riduzione delle forze. Cresce il rischio che il Piemonte si trovi sempre più pressato tra due “trappole”, quella del declino demografico e la “low skill trap” alimentando un circolo vizioso che porta verso la perdita di competitività e una minore capacità di inclusione sociale”*<sup>9</sup>.

L’analisi congiunturale della dinamica anagrafica della popolazione mostra che in questi ultimi anni i movimenti naturali e migratori osservati accentuano la tendenza all’invecchiamento della popolazione piemontese. L’IRES rileva che la pandemia ha inciso negativamente sulle

<sup>7</sup> Organismo permanente di monitoraggio ed analisi sul rischio di infiltrazione nell’economia da parte della criminalità organizzata di tipo mafioso, Report 5/2021, Roma 5 maggio 2021.

<sup>8</sup> Report ANAC, La corruzione in Italia (2016-2019). Numeri, luoghi e contropartite del malaffare, 17 ottobre 2019.

<sup>9</sup> Studio IRES Piemonte, Relazione annuale 2021.

migrazioni, che già si erano ridotte, ma che nel 2020 generano un saldo migratorio irrisorio, ben al di sotto della media degli ultimi anni. Al termine del 2020 il Piemonte scende a 4.273.000 abitanti, sempre in flessione, confermando la previsione dello scorso anno<sup>10</sup>.

## LA SITUAZIONE ECONOMICA E OCCUPAZIONALE

Gli effetti della pandemia da COVID-19 e le conseguenti misure governative adottate hanno determinato anche in Piemonte una particolare situazione socio-economica. Dopo il forte declino del primo semestre 2020 *“l’economia piemontese ha avuto un parziale recupero”*<sup>11</sup> e *“nella prima parte del 2021 è proseguito il recupero dell’economia piemontese, in atto dall’estate del 2020”*<sup>12</sup>. Nell’aggiornamento del rapporto annuale relativo alle Economie regionali la Banca d’Italia conferma la presenza di dati a dimostrazione di una ripresa economica. All’andamento favorevole hanno contribuito sia la ripresa della domanda interna sia l’incremento delle esportazioni. In base ai dati di Unioncamere Piemonte l’aumento dell’attività ha interessato tutte le dimensioni di impresa e i principali settori di specializzazione regionale<sup>13</sup>. In particolare, la ripresa dell’attività produttiva relativa al mercato delle costruzioni, iniziata nell’estate dello scorso anno, è stata importante per tutti i comparti relativi<sup>14</sup>.

Lo stesso rapporto della Banca d’Italia riporta che in base ai dati provvisori elaborati dal Sistema informativo sulle operazioni degli enti pubblici (SIOPE) riferiti ai primi nove mesi dell’anno 2021, la spesa per investimenti fissi lordi degli enti territoriali piemontesi, che includono quelli in opere pubbliche, è cresciuta considerevolmente. Inoltre, l’importo dei bandi di gara pubblicati, secondo i dati raccolti dal *Cresme*, è più che triplicato rispetto a quello del primo semestre del 2020; anche il numero di gare è aumentato rispetto a quello dello stesso periodo dell’anno precedente, pur rimanendo contenuto rispetto al biennio antecedente la crisi pandemica.

Unioncamere Piemonte, nel comunicato stampa del 23 settembre 2021, ha rilevato il particolare *“andamento espansivo della produzione manifatturiera regionale”* quale *“frutto dei risultati positivi registrati dalle imprese di tutte le dimensioni dei principali comparti di specializzazione”*<sup>15</sup>.

## IL CONTRASTO ALLA POVERTÀ E L’INCLUSIONE SOCIALE

Secondo il citato rapporto IRES Piemonte, Relazione annuale 2021, *Rigenerare il Piemonte prospettive di cambiamento e politiche per il futuro*, *“anche in Piemonte si assiste all’aumento delle nuove povertà con una crescita di circa il 2% all’anno del rischio povertà con picchi del 5% all’anno nelle famiglie con minori. In Piemonte il rischio, considerando tutte le famiglie, era del 15,0% prima della pandemia, del 17,2% a fine del 2020, con i benefici, e del 19,0% per le famiglie senza benefici. Più difficile la situazione delle famiglie con minori. Qui il rischio povertà è passato dal 18,3% dell’era pre-Covid all’attuale 25,5%”*. Secondo l’Istituto,

<sup>10</sup> Studio IRES Piemonte, Relazione annuale 2020.

<sup>11</sup> Economie regionali, L’economia del Piemonte, Aggiornamento congiunturale, n.23 novembre 2020, nota redatta dalla sede di Torino della Banca d’Italia.

<sup>12</sup> Economie regionali, L’economia del Piemonte, Aggiornamento congiunturale, n.23 novembre 2021, nota redatta dalla sede di Torino della Banca d’Italia.

<sup>13</sup> Report dell’UNIONCAMERE Piemonte, 199° “Indagine congiunturale sull’industria manifatturiera” realizzata in collaborazione con gli Uffici studi delle Camere di commercio provinciali (rilevazione è stata condotta nel mese di luglio con riferimento al periodo aprile-giugno 2021), 23 settembre 2021.

<sup>14</sup> ANCE nazionale sta predisponendo il nuovo Osservatorio Congiunturale sull’industria delle costruzioni, la cui presentazione è prevista a breve (entro gennaio 2022).

<sup>15</sup> Report dell’UNIONCAMERE Piemonte, 199° “Indagine congiunturale sull’industria manifatturiera” realizzata in collaborazione con gli Uffici studi delle Camere di commercio provinciali (rilevazione è stata condotta nel mese di luglio con riferimento al periodo aprile-giugno 2021), 23 settembre 2021.

*“in generale il rischio di povertà registrato per effetto della pandemia sembra stabilizzarsi o diminuire rispetto a quello calcolato nel periodo di fine lockdown della primavera 2020. Il pacchetto di misure promosse dal governo è stato in grado di ridurre l’incremento del rischio di povertà nelle fasce più a rischio”<sup>16</sup>.*

#### RIFERIMENTI

##### *Riferimenti paragrafo INQUADRAMENTO GENERALE:*

- Transparency International Italia, Corruption Perception Index 2020, 28 gennaio 2021.
- Transparency International Italia, Mappiamo la Corruzione Un anno di casi riportati dai media, dicembre 2018.
- Comunicato ANAC 28 gennaio 2021 (archivio News, [www.anticorruzione.it](http://www.anticorruzione.it)).
- Commissione Europea, Relazione sullo Stato di diritto 2021, Capitolo sulla situazione dello Stato di diritto in Italia Bruxelles, 20 luglio 2021.
- <https://www.transparency.it>

##### *Riferimenti paragrafo I REATI E L’ATTIVITA’ ILLECITA’:*

- Relazione del Ministro dell’Interno al Parlamento sull’attività svolta e sui risultati conseguiti dalla Direzione Investigativa Antimafia, secondo semestre 2020, 22 settembre 2021.
- Relazione al Parlamento sull’attività delle forze di polizia, sullo stato dell’ordine e della sicurezza pubblica e sulla criminalità organizzata anno 2020 a cura del Dipartimento della Pubblica sicurezza - Direzione centrale della Polizia criminale del Ministero dell’Interno, trasmessa alla Presidenza il 13 dicembre 2021.
- Report ANAC, La corruzione in Italia (2016-2019). Numeri, luoghi e contropartite del malaffare, 17 ottobre 2019.
- ISTAT, Reati contro la persona e contro la proprietà: vittime ed eventi, relativa agli anni 2015-2016, 1° febbraio 2019.
- ISTAT, La corruzione in Italia: il punto di vista delle famiglie, 12 ottobre 2017.

##### *Riferimenti paragrafo GLI ASPETTI DEMOGRAFICI:*

- IRES Piemonte, Relazione annuale 2021.
- IRES Piemonte, Relazione annuale 2020.
- <http://www.demos.piemonte.it>

##### *Riferimenti paragrafo LA SITUAZIONE ECONOMICA E OCCUPAZIONALE:*

- UNIONCAMERE Piemonte, 199<sup>a</sup> Indagine congiunturale sull’industria manifatturiera, realizzata in collaborazione con gli Uffici studi delle Camere di commercio provinciali (rilevazione è stata condotta nel mese di luglio con riferimento al periodo aprile-giugno 2021), 23 settembre 2021.
- IRES Piemonte, Relazione annuale 2021, Rigenerare il Piemonte prospettive di cambiamento e politiche per il futuro.
- Si vedano i dati pubblicati su <http://www.sisform.piemonte.it> (IRES Area demografia, istruzione e lavoro)

##### *Riferimenti paragrafo IL CONTRASTO ALLA POVERTÀ E L’INCLUSIONE SOCIALE:*

- IRES Piemonte, Relazione annuale 2021, Rigenerare il Piemonte prospettive di cambiamento e politiche per il futuro.

---

<sup>16</sup> IRES Piemonte, Relazione annuale 2021, Rigenerare il Piemonte prospettive di cambiamento e politiche per il futuro.

## Analisi del contesto interno

Per l'analisi del contesto interno ci si riferisce agli aspetti di organizzazione e gestione operativa della Struttura che possono influenzare la sensibilità della stessa al rischio corruzione. Il concetto di corruzione è infatti un concetto ampio, comprensivo delle varie situazioni in cui:

- nel corso dell'attività amministrativa, si riscontri l'abuso da parte di un soggetto del potere a lui affidato al fine di ottenere vantaggi privati;
- a prescindere dalla rilevanza penale, sia evidenziato un malfunzionamento dell'amministrazione a causa dell'uso a fini privati delle funzioni attribuite;
- vi sia l'alterazione dell'azione amministrativa *ab externo*, indipendentemente dagli esiti dell'azione medesima.

La struttura organizzativa dell'Osservatorio di Torino è stata definita con la Determinazione Direttoriale n.138 del 27/07/2017 di approvazione dell'assetto organizzativo e con la Determinazione Direttoriale n.260 del 28/12/2017 di definizione e approvazione del nuovo organigramma. In particolare, la Struttura è organizzata come segue.

I "Servizi di Staff" sono i seguenti:

- Servizi generali
- Protocollo e archivio e gestione documentale
- Segreteria
- Divulgazione e didattica
- Laboratori
- Responsabile prevenzione e sicurezza sul lavoro
- Servizi informatici e digitali
- Servizi relativi ai beni culturali

L'Amministrazione è articolata in 4 Settori:

- Settore gestione risorse umane
- Settore trattamento economico del personale
- Settore bilancio ragioneria ed economato
- Settore acquisti beni e servizi

Inoltre, parte dei dipendenti che prestano la propria attività presso la Struttura svolgono attività lavorativa di tipo scientifico e in tal senso partecipano all'attività amministrativa con diversi ruoli: responsabile di progetto, responsabile del procedimento, richiedente prestazioni di servizi o acquisto di beni, richiedenti assunzione di personale, altro.

Dal punto di vista delle responsabilità, ai sensi dello Statuto INAF, il Direttore è responsabile del funzionamento scientifico e organizzativo della Struttura e opera nel rispetto dei programmi scientifici e degli indirizzi approvati dal Consiglio di Amministrazione. Inoltre, la Struttura è dotata di un Responsabile amministrativo cui compete la gestione delle attività amministrativo-contabili di supporto alle attività scientifiche della Struttura stessa e i cui compiti sono definiti dallo Statuto, dal Disciplinare di organizzazione e funzionamento dell'Istituto Nazionale di Astrofisica e dal Decreto di nomina del Direttore Generale.

In funzione della suddivisione delle competenze, basata sull'articolazione dei servizi e dei settori, in congruenza con le disposizioni normative, a seguito di analisi puntuale, sono stati individuati i fattori abilitanti il rischio corruttivo. Valutati ed analizzati puntualmente gli stessi sono stati riportati nel documento di sintesi denominato "Scheda relativa alla mappatura ed alla



gestione del rischio” (agg. Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza per il triennio 2022-2024), unitamente alle misure di trattamento (prevenzione e trattamento specifico) ai quali si rimanda per una trattazione analitica.

Anche in ordine all’analisi del contesto interno non si può prescindere dal citare l’impatto delle conseguenze della pandemia da Covid-19 e delle relative misure di contenimento tra gli elementi di contesto che hanno avuto un forte impatto sulle attività. In particolare, hanno assunto rilevanza significativa gli aspetti correlati con l’organizzazione delle attività dell’Ente quali: l’estensione e la generalizzazione del lavoro agile e del telelavoro prestato dai dipendenti, ivi compresa l’attività di monitoraggio e controllo della prestazione lavorativa così svolta e la gestione delle esigenze nell’ambito della prevenzione e protezione dal rischio di contagio, compresa la definizione di doveri in capo ai soggetti al fine di tutelare la salute pubblica.

Con l’occasione si precisa che per la maggior parte le attività analizzate nel documento di valutazione dei rischi, sono una specificazione di quanto già individuato dalla norma. Risulta fondamentale l’avvertenza che sono le attività a presentare un intrinseco rischio di annidamento di fenomeni corruttivi, senza alcun riferimento alle singole persone preposte alle mansioni nelle unità organizzative deputate allo svolgimento quotidiano delle medesime attività.

## 2. Osservatorio Astronomico di Brera

### Analisi del contesto esterno

Diversi indici e ricerche internazionali hanno provato a stimare l’entità del fenomeno corruttivo nel mondo e nei singoli paesi. E’ un compito ovviamente molto difficile, se non impossibile: la corruzione ha una cifra elevatissima, siamo a conoscenza solo della punta dell’iceberg del fenomeno e, di conseguenza, non possiamo che tentare di avvicinarci alla sua dimensione reale attraverso stime approssimative.

Tra i più famosi e autorevoli indicatori vi è il CPI, l’indice di Transparency International che misura la percezione della corruzione nel settore pubblico.

L’Italia ha una posizione in classifica tutt’altro che lusinghiera, penultima in Europa e lontana dai punteggi ottenuti dagli altri paesi dell’Unione Europea. Pur con lievi miglioramenti negli ultimi anni, l’ordine di grandezza del problema rimane comunque invariato: assieme a Grecia, Bulgaria e Romania chiudiamo la classifica europea, capeggiata dai paesi nordici.

Che la corruzione permei la cultura economica del paese viene purtroppo ampiamente riconosciuto così come la diversificazione circa la sua pervasività nelle diverse regioni italiane, anche se tale diversificazione va gradualmente riducendosi. In particolare la Lombardia si colloca a metà strada tra le migliori regioni italiane e le peggiori per quanto riguarda il fenomeno corruttivo.

La regione Lombardia è stata negli ultimi anni al centro di diversi scandali di corruzione, sia a livello politico che amministrativo. Prendendo in esame le statistiche del Tribunale di Milano relative alle denunce di tutti i reati contro la Pubblica Amministrazione, si nota come quello maggiormente ricorrente sia la “lottizzazione abusiva” seguita dal riciclaggio, dal peculato, dalla corruzione, dalle frodi comunitarie, dal falso in bilancio, dalla malversazione e dalla concussione.

Analogamente le sentenze di condanna comminate in primo grado dal Tribunale di Milano riguardano principalmente il reato di riciclaggio e quello di corruzione, seguiti dal peculato, dalle frodi comunitarie, dalla concussione, dal falso in bilancio e dalla malversazione.

Altri dati interessanti sono quelli forniti dalla Corte dei Conti relativi alle sentenze di condanna e agli importi recuperati grazie alle sanzioni comminate per i reati di corruzione, concussione, peculato e nomine o conferimenti di incarichi illegittimi.

### **Analisi del contesto interno**

L'attuale dotazione organica consta di n. 76 unità di personale, di cui n. 55 unità di personale di ricerca e tecnologo e n. 21 unità di personale tecnico amministrativo.

In particolare, il personale di ricerca e tecnologo è formato da n. 6 Dirigenti di Ricerca, n. 1 Astronomo Associato, n. 7 Primi Ricercatori, n. 3 Primi Tecnologi, n. 3 Ricercatori Astronomi, n. 21 Ricercatori e n. 14 Tecnologi.

Il personale tecnico amministrativo è formato da n. 1 Funzionario Amministrativo IV livello, n. 4 Collaboratori Tecnici IV livello, n. 1 Funzionario Amministrativo V livello, n. 3 Collaboratori Amministrativi V livello, n. 3 Collaboratori Tecnici VI livello, n. 3 Operatori Tecnici VI livello, n. 3 Operatori Amministrativi VII livello, n. 2 Operatori Amministrativi VIII livello e n. 1 Operatore Tecnico VIII livello.

Per quanto riguarda la dislocazione, n. 27 unità di personale prestano servizio presso la sede di Milano e n. 49 unità di personale prestano servizio presso la sede di Merate. Per quanto riguarda il personale a tempo determinato, afferiscono ad OAB n. 5 unità di cui n. 1 Dirigente di Ricerca, n. 1 Primo Ricercatore, n. 1 Ricercatore, n. 1 Tecnologo e n. 1 Collaboratore Amministrativo VI livello in regime di part-time al 55,55%.

## **3. Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica cosmica di Milano**

### **Analisi del contesto esterno**

La Regione Lombardia è costituita da 1516 comuni e consta di una popolazione di circa 10 milioni di residenti, di cui l'11% di cittadini residenti stranieri –dati estratti dall'annuario statistico Regionale del 2018. La Regione Lombardia conta un numero complessivo di circa 815.000 imprese attive, pari al 16% delle imprese italiane.

Secondo quanto riportato dall'Osservatorio Milano 2019 di Assolombarda, *“Milano continua a distinguersi per essere il gateway privilegiato degli investimenti diretti in Italia, con una concentrazione di tutti i nuovi progetti che sale al 34.2%”* la città è in rapida espansione in molteplici settori, con picchi in quello del turismo e in quello degli investimenti immobiliari, *oltreché in quelli degli eventi (sportivi, congressi e fiere internazionali su tutti); inoltre, un altro punto fondamentale è la marcata capacità di attrarre altre imprese e capitali”*.

I dati eccellenti del capoluogo non sono però accompagnati da altrettanta positività da parte della regione lombarda, che, pur rimanendo fulcro del settore economico vede un recente

ristagnamento generalizzato soprattutto nel settore dell'industria, come viene registrata, tra le diverse da statistiche, dal rapporto annuale della Banca d'Italia sulle economie regionali.

L'area sulla quale insiste la nuova Camera di Commercio, anche in ragione della sua estensione, della sua collocazione geografica e della sua centralità economica per l'intero Paese, pur rimanendo fondamentalmente un territorio sano è però interessata da molteplici manifestazioni di criminalità ben diversificate tra loro.

Riguardo al panorama locale, si pone in risalto in particolare il ruolo della criminalità organizzata di stampo mafioso. Se già nel 2014, Unioncamere, con l'approfondimento "La misurazione dell'economia illegale, sintesi delle principali esperienze sul tema", informava che il 5% degli imprenditori lombardi è colpito da fenomeni di estorsione mafiosa (il c.d. pizzo), ad oggi i gravi dati sulle infiltrazioni della mafia in Lombardia sono confermati dal rapporto "Monitoraggio della presenza mafiosa in Lombardia" pubblicato nel 2018 dall'Osservatorio sulla criminalità organizzata dell'Università degli studi di Milano in collaborazione con la Regione Lombardia. Per questo studio le province di Milano e Monza Brianza (con un decentramento dalla città verso la provincia) sono particolarmente interessate da infiltrazioni di famiglie ed organizzazioni criminali che, per il tramite di articolati assetti di riciclaggio del denaro, introducono capitali provento di illeciti in imprese commerciali, con ciò compromettendo importanti quote di attività in diversi settori, quali la grande distribuzione, bar e ristoranti, turismo, immobiliare, edilizia, giochi e scommesse, rifiuti, bonifiche ambientali, sanità, trasporti, energia, cooperative, intrattenimento. Tali associazioni per delinquere portano avanti azioni di pressione, intimidazione, condizionamento a danno di amministratori locali, specialmente nei comuni di minori dimensioni. Viene altresì evidenziato come storici gruppi mafiosi sono di frequente in grado di cogliere le opportunità offerte dal territorio per integrarsi appieno con l'economia legale, anche anticipandone gli sviluppi, andando dalla commissione di illeciti "di nuova generazione" alla produzione e fornitura di beni e servizi ad essa legati (ad es., smaltimento rifiuti o contraffazione) oppure sfruttando i bisogni degli imprenditori che, per operare in tempi di crisi o comunque battere i concorrenti, sono poi oggetto di contaminazione criminale.

Il rapporto dell'ANAC "La corruzione in Italia (2016-2019) – numeri, luoghi e contropartite del malaffare" chiarifica che sono gli appalti ad emergere quali luoghi per l'incontro tra criminalità e le PP.AA. Il 74% dei casi avvenuti nell'ultimo triennio ha riguardato proprio l'assegnazione di appalti pubblici (mentre il rimanente concerne vari ambiti, come procedure concorsuali, procedimenti giudiziari, concessioni edilizie, ecc.)

In ogni caso continua a registrarsi casistica in cui il malaffare si sarebbe infiltrato nella PP.AA lombarda a testimonianza del fatto che il rischio rimane critico. L'osservatorio "Monitoriamo" di Transparency International, con riguardo all'anno 2019, ha raccolto 104 casi (la maggioranza relativamente al reato di corruzione) di cui ben 67 nel territorio su cui opera la Camera. E' bene comunque ricordare l'entrata in vigore della legge c.d. spazza-corrotti -L. n.3 del 2019 – che si pone come obiettivo di combattere il fenomeno corruttivo con interventi che si muovono sia sul profilo sostanziale che su quello investigativo – processuale (sotto copertura e intercettazioni).

La Struttura amministrativa e scientifica di ricerca dello IASF di Milano opera in stretta connessione con il tessuto economico-sociale del territorio della regione Lombardia.

Nell'analizzare il contesto quindi, si dovrà tener conto della quantità e tipologia dei soggetti con i quali la Struttura si rapporta per svolgimento dei propri compiti istituzionali o per il proprio funzionamento. In questo senso sono individuati i seguenti soggetti (portatori di interessi), i quali

per lo più si muovono in contesti di scala locale (regionale-interregionale), nazionale e a volte interazionale:

- Enti di controllo con competenza territoriale;
- Enti, associazioni, organismi con i quali collabora per il raggiungimento dei fini istituzionali;
- Enti, associazioni, organismi i quali collabora per il proprio funzionamento;
- Soggetti interessati ai compiti che svolge la struttura (studenti, docenti, cittadini in genere);
- Soggetti operatori economici prestatori di servizi, opere e forniture (anche potenziali).

Si sottolinea come, trovandoci all'interno di una Area della Ricerca del CNR, molto di rado abbiamo a che fare direttamente con ditte fornitrici di servizi, e per importi sempre molto piccoli. Inoltre, analizzando i settori commerciali più colpiti da provvedimenti prefettizi come riportati sopra, si evidenzia come al momento siano settori coi quali poco o nulla abbiamo a che fare

### Fonti

- Piano triennale di prevenzione della corruzione e della trasparenza 2020-2022 della Camera di Commercio di Milano, Monza Brianza e Lodi
- Piano triennale di prevenzione della corruzione e della trasparenza del Politecnico di Milano – Triennio 2020/2022.

### Analisi del contesto interno

La struttura organizzativa dello IASF di Milano è stata definita con la Determinazione Direttoriale n. 68 del 27/07/2017 con l'approvazione dell'organigramma dell'Istituto che articola la Struttura al suo interno in "Settori" e "Servizi di Staff".

In particolare, la Struttura è organizzata secondo il seguente schema dove opera personale tecnico e amministrativo.

I "Servizi di Staff" comprendono:

- Segreteria d'Istituto con Protocollo e archivio e gestione documentale
- Laboratorio Officina
- Laboratorio di elettronica
- Servizi informatici e digitali
- Servizio di Prevenzione Protezione

L'Amministrazione è articolata in 4 Settori:

- Settore I – Gestione del Personale
- Settore II – Acquisto beni e Servizi e gestione Economale
- Settore III – Missioni del personale
- Settore IV – Ragioneria e Bilancio acquisti beni e servizi

Per quanto riguarda le responsabilità, ai sensi dello Statuto INAF, il Direttore è responsabile del funzionamento scientifico e organizzativo della Struttura, e opera nel rispetto dei programmi scientifici e degli indirizzi approvati dal Consiglio di Amministrazione.

Ogni "servizio" ha un diverso responsabile appartenente ai livelli I-III.

La struttura IASF Milano è dotata al suo interno del Consiglio di Struttura ('art.19 dello statuto INAF) un organismo collegiale con funzioni consultive, propositive e di supporto alle attività del Direttore. Il CDS si esprime in merito al piano triennale delle Attività e alla distribuzione delle risorse interne ed è composto, oltre che dal Direttore della Struttura, da personale individuato tra i vari raggruppamenti scientifici interni e da almeno un rappresentante del personale tecnico –amministrativo. Attualmente il CdS dello IASF di Milano è composto da 6 persone più il direttore.

La Struttura è dotata di un Responsabile amministrativo cui compete la gestione delle attività amministrativo-contabili di supporto alle attività scientifiche della Struttura stessa e i cui compiti sono definiti dallo Statuto, dal Disciplinare di organizzazione e funzionamento dell'Istituto Nazionale di Astrofisica e dal Decreto di nomina del Direttore Generale. Il Responsabile amministrativo è supportato dai responsabili dei servizi di staff e di settore di ogni posizione organizzativa, ciascuno per le proprie competenze.

Il personale di ricerca che opera all'interno della Struttura svolge attività lavorativa di tipo scientifico e in tal senso partecipa all'attività amministrativa con diversi ruoli: responsabile di progetto, responsabile del procedimento, richiedente prestazioni di servizi o acquisto di beni, richiedenti assunzione di personale, altro.

I fattori che **potrebbero** portare al rischio corruttivo all'interno del proprio assetto organizzativo si possono riassumere in: a) mancanza di controlli puntuali; b) mancanza di trasparenza; c) eccessiva regolamentazione; d) complessità e scarsa chiarezza della normativa di riferimento; e) esercizio prolungato ed esclusivo della responsabilità di un processo da parte della stessa persona; f) scarsa responsabilizzazione interna; g) inadeguatezza o assenza di competenze del personale addetto ai processi.

Sarebbe auspicabile razionalizzare e mettere a sistema i controlli già esistenti nelle amministrazioni evitando di implementare misure di prevenzione solo formali e migliorandone la finalizzazione rispetto agli obiettivi indicati.

## 4. Osservatorio Astronomico di Padova

### Analisi del contesto esterno

L'analisi contesto esterno deve prendere in particolare considerazione gli aspetti culturali, sociali, economici e criminologici dell'ambiente in cui l'Amministrazione opera e che possono favorire il verificarsi di fenomeni corruttivi al suo interno.

Nel 2021 i residenti nel Veneto sono quasi 4.9 milioni di cui il 10% di stranieri. Al 31 dicembre 2021 la provincia di Padova raggiunge i 932.629 abitanti rappresentando la provincia più popolosa della regione.

Secondo Il rapporto della Banca d'Italia 2021 "Economie regionali – L'economia del Veneto" (aggiornamento al 29 giugno 2021) nel 2020 l'economia regionale ha risentito fortemente degli effetti delle misure di contenimento della pandemia. Secondo l'indicatore trimestrale dell'economia regionale (ITER) elaborato dalla Banca d'Italia, il PIL sarebbe diminuito dell'8,9 per cento, in linea con il resto del Paese. Il calo del prodotto sarebbe stato leggermente

più intenso della media nazionale nella prima parte dell'anno e avrebbe invece mostrato una dinamica meno negativa nel secondo semestre. L'indicatore che misura la dinamica di fondo dell'economia veneta (Ven-ICE) evidenzia come la fase di forte recupero dei mesi estivi, sostenuta soprattutto dall'industria, si sia indebolita nella parte finale dell'anno. Nei primi tre mesi del 2021 l'indicatore è tornato a crescere. Le prospettive circa i tempi e l'intensità della ripresa dipendono in larga misura dai progressi della campagna vaccinale che, in regione, procede a ritmi simili a quelli medi nazionali. Nel 2020 la produzione industriale regionale si è significativamente ridotta rispetto all'anno precedente, nonostante un vivace, seppure parziale, recupero nei mesi estivi; gli ordini interni ed esteri si sono ridotti a un ritmo simile. Anche il fatturato e, soprattutto, gli investimenti delle imprese industriali si sono contratti. Per il 2021 le imprese prevedono un parziale recupero delle vendite e dell'accumulazione di capitale. Le esportazioni di beni si sono ridotte significativamente rispetto all'anno precedente risentendo del calo della domanda estera e dell'apprezzamento del cambio effettivo dell'Italia; nel quarto trimestre, tuttavia, avevano pressoché recuperato i livelli di fine 2019, grazie soprattutto alla forte ripresa nei mercati esterni alla UE.

Il settore dei servizi ha risentito in misura ancora più intensa dell'industria dell'emergenza sanitaria a causa della rilevanza di comparti maggiormente interessati dalle restrizioni, in particolare il turismo, il commercio non alimentare e la cultura. Le presenze turistiche nelle strutture ricettive della regione si sono più che dimezzate rispetto al 2019. I cali più intensi si sono verificati nelle città d'arte, nelle località termali e per i visitatori stranieri. Anche l'attività dei luoghi di cultura, spettacolo, sport e intrattenimento ha subito forti contrazioni, soprattutto per effetto dei lunghi periodi di chiusura. La crisi Covid-19 ha fortemente colpito il sistema produttivo determinando un sensibile calo dei ricavi e della redditività. Secondo le indagini della Banca d'Italia nel 2020 la quota di imprese in utile o in pareggio si è ridotta a circa tre quarti di quelle intervistate. Il maggiore fabbisogno di liquidità, determinato dal calo dei flussi di cassa, è stato in larga parte soddisfatto dall'aumento del credito e dal complesso delle misure governative a sostegno delle attività produttive. L'accresciuto indebitamento e l'impatto negativo sul patrimonio si sarebbero riflessi in un significativo incremento del leverage che si manterrebbe comunque su un livello ampiamente inferiore a quello rilevato prima della crisi del debito sovrano. La sostenibilità del debito è inoltre favorita dal permanere di condizioni di indebitamento favorevoli. Tuttavia potrebbero emergere rischi di squilibri finanziari per le imprese che presentavano già un leverage elevato alla vigilia della crisi e operano nei comparti maggiormente interessati da contrazioni del fatturato. I prestiti alle imprese sono aumentati intensamente per effetto delle misure di sostegno al credito volte a garantire il finanziamento del capitale circolante e a soddisfare le accresciute esigenze di liquidità a scopi precauzionali.

La dinamica positiva dei prestiti è stata inoltre sostenuta dall'ampio ricorso alle moratorie previste dalle misure governative o di iniziativa privata. La crescita dei prestiti ha riguardato anche le piccole imprese ed è stata particolarmente sostenuta in alcuni dei comparti più colpiti dalla crisi.

La digitalizzazione dell'economia veneta. Lo sviluppo digitale di un territorio è un fattore indispensabile per sostenere l'innovazione e la competitività del suo sistema produttivo. Le infrastrutture di connessione, che in Veneto sono in linea con la media nazionale, sono determinanti; la pandemia ne ha evidenziato ulteriormente l'importanza nella prosecuzione delle attività lavorative, dell'istruzione, del commercio e dei servizi finanziari. Nel 2019 il livello di digitalizzazione del Veneto risultava lievemente superiore alla media nazionale. Il miglior risultato della regione è dovuto all'e-government, mentre le imprese venete alla vigilia della pandemia sembravano scontare un ritardo nella digitalizzazione rispetto alla media dell'Unione europea. L'utilizzo dei servizi internet da parte dei cittadini veneti era lievemente inferiore alla media

nazionale. Durante la pandemia il ricorso al lavoro da remoto è stato inferiore al resto del Paese anche a causa della maggiore specializzazione nel comparto manifatturiero, dove minori sono le attività potenzialmente telelavorabili. È continuato il processo di trasformazione nelle relazioni tra gli intermediari bancari e la loro clientela, con una sempre maggiore rilevanza dei canali digitali rispetto a quello fisico.

*Il mercato del lavoro e le famiglie.* Il calo dell'occupazione legato alla pandemia e alle misure di distanziamento sociale, è stato in parte frenato dalle misure eccezionali di integrazione al reddito, di sostegno alle imprese e dal blocco dei licenziamenti. Sono stati colpiti in particolare i lavoratori dei settori legati al turismo e quelli dei pubblici esercizi che erano maggiormente cresciuti nell'ultimo decennio a fronte di percorsi lavorativi più frammentati e con salari medi più bassi. Le ore lavorate hanno invece registrato una contrazione senza precedenti connessa con il rilevante ricorso agli strumenti di integrazione salariale. Il reddito disponibile delle famiglie è diminuito e la flessione è stata in parte mitigata dalle prestazioni sociali che hanno contenuto anche l'aumento della disuguaglianza. Nel Nord Est è cresciuta l'incidenza delle famiglie in povertà assoluta, ma solo una quota di queste ha beneficiato delle misure per i nuclei in condizione di disagio economico. Le limitazioni agli acquisti di beni e servizi, il timore del contagio e l'incertezza sulle prospettive occupazionali hanno determinato una sensibile diminuzione dei consumi; la conseguente crescita del risparmio si è riflessa in un incremento della liquidità detenuta in strumenti a basso rischio quali i depositi bancari e il risparmio postale. L'indebitamento delle famiglie ha registrato un rallentamento connesso con la stagnazione del credito al consumo, mentre i mutui per l'acquisto di abitazioni sono cresciuti, sostenuti dalla ripresa del mercato immobiliare nella seconda parte del 2020.

*Il mercato del credito.* Lo scorso anno la crescita dei prestiti bancari al settore privato non finanziario ha accelerato, riflettendo l'espansione dei prestiti alle imprese in atto da aprile 2020, sostenuta dalle misure pubbliche introdotte in seguito alla crisi Covid-19 e da una politica monetaria accomodante. Gli interventi governativi hanno finora evitato il deterioramento della qualità del credito sostenendo famiglie e imprese in temporanea carenza di liquidità. Tuttavia la perdurante incertezza sull'evoluzione del quadro macroeconomico si è riflessa in un incremento dei prestiti alle imprese che, seppure ancora in bonis, evidenziano un aumento del rischio. Alla fine del 2020 l'incidenza di tali crediti sul totale dei prestiti in bonis rimaneva comunque inferiore alla media nazionale.

*La finanza pubblica decentrata.* I bilanci degli enti territoriali sono stati posti sotto pressione dagli effetti della pandemia, soprattutto per il calo delle entrate proprie che hanno risentito del blocco dell'attività e delle misure di esenzione a favore delle categorie di contribuenti maggiormente colpite dalla crisi. Per compensare le perdite di gettito sono stati adottati numerosi interventi governativi volti ad assicurare le risorse necessarie per l'espletamento delle funzioni fondamentali. Gli effetti della crisi sono stati meno intensi sul lato della spesa corrente: alla crescita dei trasferimenti a famiglie e imprese si sono contrapposti i risparmi di spesa connessi con la minore quantità di servizi erogati a causa del *lockdown*. Sono invece cresciute le spese che il servizio sanitario regionale ha dovuto sostenere per fronteggiare l'emergenza sanitaria. Gli enti territoriali della regione affrontano la crisi in una situazione finanziaria nel complesso più solida di quella prevalente nel resto del Paese. In particolare, i Comuni hanno potuto contare sui rilevanti avanzi di amministrazione accumulati in passato anche per il finanziamento di spese correnti connessi con l'emergenza sanitaria, oltre che per sostenere le spese di investimento. È infatti proseguita la crescita degli investimenti fissi che hanno consolidato la ripresa iniziata nel 2019, dopo una prolungata fase di flessione.

Per quanto riguarda la criminalità nella provincia di Padova, nella riunione del Comitato Provinciale Ordine e Sicurezza Pubblica del 3 giugno 2021, avvenuta a pochi giorni dall'insediamento del nuovo Prefetto di Padova, è stato affrontato il tema particolare delle infiltrazioni della criminalità organizzata. Il Prefetto ha evidenziato la necessità di mantenere un elevato livello di attenzione allo scopo di intercettare tempestivamente ogni segnale di allarme ed ha assicurato che la prefettura sarà particolarmente attiva nello svolgimento delle attività di controllo e contrasto che le competono. Sul punto il prefetto ha chiesto alle istituzioni locali di realizzare iniziative utili anche in vista degli importanti finanziamenti che arriveranno grazie al Recovery Fund. Su tale tema si è registrata, inoltre, la volontà di mettere in campo azioni condivise che servano anche a sensibilizzare l'opinione pubblica sul rischio rappresentato per l'economia legale dalle organizzazioni criminali.

Per quanto riguarda la criminalità organizzata in Veneto, secondo la relazione semestrale al Parlamento luglio-dicembre 2020 della Direzione Investigativa Antimafia, sempre più stabile e radicata appare secondo le attuali risultanze investigative la presenza di strutture mafiose nel Veneto. Emblematici nel senso sia il recente disvelamento di un locale di 'ndrangheta nel veronese, sia gli esiti giudiziari<sup>139</sup> che hanno asseverato la pluridecennale infiltrazione di un clan camorristico nel veneziano. Al riguardo, con le operazioni "Terry", "Camaleonte", "Malapianta", "Avoltoio" e "Hope" del 2019 era stata ribadita l'operatività della criminalità organizzata calabrese<sup>140</sup>. Veniva infatti evidenziato come alcune organizzazioni di matrice 'ndranghetista fossero dedite al riciclaggio e al reinvestimento di capitali peraltro non tralasciando il traffico di stupefacenti e le estorsioni. Ulteriore e rafforzata prova di tale penetrazione è emersa con le operazioni "Isola Scaligera"<sup>141</sup> del 5 giugno 2020 e "Taurus" del 15 luglio 2020<sup>142</sup> concluse con l'esecuzione a Verona e in altre regioni d'Italia di alcune ordinanze nei confronti degli appartenenti a due sodalizi. Il primo riconducibile a un locale di 'ndrangheta (rappresentato dalla famiglia GIARDINO facente capo alla cosca isolitana degli ARENA-NICOSCIA) e l'altro alle famiglie GERACE-ALBANESE-NAPOLI-VERSACE originarie della piana di Gioia Tauro (RC). Anche in Veneto è stato quindi svelato il modus operandi tipico di un locale di 'ndrangheta, che va dalla creazione di un reticolo di rapporti con amministratori pubblici e imprenditori, all'intimidazione e all'assoggettamento ove necessario<sup>143</sup>. La criminalità campana ha fatto rilevare la propria operatività sul territorio<sup>144</sup> soprattutto nel settore degli stupefacenti e nel riciclaggio. Emblematiche sono le operazioni "Piano B"<sup>145</sup> che ha messo in luce il tentativo di investimento di capitali illeciti da parte della famiglia IOVINE del cartello dei CASALESI e "At Last"<sup>146</sup>. Quest'ultima ha tra l'altro disvelato come il cartello dei CASALESI avesse riproposto da decenni in Veneto le medesime modalità d'azione adottate nella regione d'origine per la commissione di estorsioni, rapine, usura, ricettazione e riciclaggio. È presente sul territorio anche la criminalità pugliese. A Verona è infatti stata riscontrata una "cellula" del clan DI COSOLA di Bari attiva nel traffico di marijuana e cocaina<sup>147</sup>, mentre per la commissione di "reati predatori" sarebbe invece emersa l'operatività di pregiudicati foggiani e brindisini. Anche se risalente nel tempo è stata poi rilevata la presenza di soggetti riconducibili a cosa nostra interessati al reinvestimento di capitali illeciti nel settore immobiliare<sup>148</sup> soprattutto a Venezia. Assunto confermato con l'operazione "Pupari 2.0"<sup>149</sup> del giugno 2020 che ha evidenziato come un pregiudicato<sup>150</sup> di origine palermitana ma dimorante in provincia di Padova fosse a capo di un'associazione per delinquere finalizzata alla commissione di una rilevante frode all'IVA mediante l'utilizzo di crediti fittizi e l'interposizione di numerose società "cartiere". Sul territorio sono inoltre presenti gruppi strutturati di matrice etnica o multi-etnica principalmente interessati al narcotraffico e alla tratta di esseri umani finalizzata allo sfruttamento della prostituzione e del lavoro. Il traffico e lo spaccio di droga costituiscono, infatti, nel nord-est i principali business della criminalità straniera che risulta composta principalmente da gruppi albanesi<sup>151</sup>, nordafricani e nigeriani<sup>152</sup>, romeni, maghrebini, cinesi, filippini, senegalesi e gambiani. Un quadro d'analisi complessivo che trova conferma nelle indicazioni del Procuratore della



Repubblica di Venezia<sup>153</sup>, Bruno CHERCHI, il quale ha tra l'altro evidenziato come per la "... criminalità organizzata di stampo mafioso nella Regione Veneto si può motivatamente affermare che da tempo vi è un rilevante radicamento soprattutto di locali ndranghetiste, ma anche di gruppi camorristici e di mafie straniere, in particolari albanesi e nigeriane con differenti vocazioni delinquenziali e diverse modalità organizzative. Le prime sono interessate all'infiltrazione nell'economia locale, notoriamente ricca, sfruttando talvolta le difficoltà di imprese o attività minori e talaltra la predisposizione di qualche imprenditore locale all'emissione e all'uso di fatture per operazioni inesistenti con finalità di sottrazione. agli obblighi contributivi. Le organizzazioni criminali straniere soprattutto allo spaccio di sostanze stupefacenti. ...". Ed in relazione alle attività di contrasto ha proseguito specificando che "L'attività è tesa soprattutto all'individuazione di locali che, senza condotte violente, se non in via eccezionale, tendono a rafforzare la loro presenza nelle attività lecite del territorio... In particolare risulta necessario un adeguato controllo del territorio che consenta di individuare fin da subito eventuali criticità anche legate alla situazione di crisi economica in atto." Ed in effetti è evidente come in termini prospettici la temporanea crisi di liquidità generata dall' "emergenza sanitaria" potrebbe costituire per la criminalità organizzata un'ulteriore opportunità per l'acquisizione e il controllo, attraverso le tipiche forme di usura ed estorsione<sup>154</sup>, di società in difficoltà. Nel modulare l'azione di contrasto occorre avere presente che la criminalità ha da sempre declinato i propri interessi secondo paradigmi variegati. Si rammenta ad esempio che già nel 2017 le cosche calabresi si sono infiltrate nel settore giochi e delle scommesse on line<sup>155</sup> e che anche le attività illecite connesse al ciclo dei rifiuti rientrano da tempo nelle mire sia delle organizzazioni mafiose, sia di un'imprenditoria "rapace" che spesso affianca la criminalità organizzata. Quest'ultimo reddito business rientra infatti tra i settori economici che nell'emergenza "Covid" non hanno subito contrazione e che potrebbe tra l'altro risultare funzionale al reinvestimento di denaro illecito. In merito e sebbene al di fuori di contesti mafiosi il 5 ottobre 2020 la Procura di Venezia ha emesso un provvedimento<sup>156</sup> nei confronti di 8 indagati per traffico di rifiuti al termine di indagini avviate nel settembre 2016 dopo il sequestro di un capannone situato in Albignasego (PD). Nonostante nel semestre non siano emerse evidenze, molte province del Veneto sarebbero infine teatro del fenomeno del "caporalato" presente in ambito sia manifatturiero e industriale, sia agricolo.

Il quadro descritto evidenzia quindi l'esistenza di un substrato criminale strutturato e rappresentativo anche di proiezioni di consorterie mafiose talora radicate nel territorio. E' quindi importante lo sviluppo di un'attenta attività di prevenzione mirata anche ad evitare "stabili saldature" tra le diverse componenti criminali e tra queste e la società civile. E' dunque necessario sollecitare soprattutto nella classe imprenditoriale la consapevolezza dell'estrema pericolosità del "fare affari" con le consorterie. Il più piccolo supporto economico fornito dalle stesse, anche a tassi non usurari, innescherebbe un'inevitabile spirale perversa e la sottrazione dell'attività. La città di Padova annovera un interporto munito di un'importante area idonea allo stoccaggio ed alla movimentazione di container<sup>259</sup>. Si tratta di un'infrastruttura di rilevanza strategica che permette il trasferimento di ingenti quantitativi di merci da e verso il nord Europa e altri snodi italiani e che richiede quindi un monitoraggio costante al fine di evitare l'insorgenza di traffici illeciti anche di rilievo transnazionale. L'indotto relativo rende inoltre l'area economicamente florida e quindi potenzialmente appetibile per gli investimenti delle organizzazioni criminali di tipo mafioso<sup>260</sup>. A conferma degli interessi criminali sul territorio si rammentano le indagini "Fiore reciso"<sup>261</sup>, "Camaleonte"<sup>262</sup>, "Malapianta"<sup>263</sup> e "Hope"<sup>264</sup> concluse tra il 2018 e il 2019 che hanno evidenziato i tentativi di infiltrazione nel reticolo dell'economia legale delle famiglie calabresi GIGLIO e GIARDINO, nonché MANNOLO e TRAPASSO (tutte originarie del crotonese e collegate a GRANDE ARACRI) e dei BELLOCCO di Rosarno (RC). Inoltre la provincia è stata interessata dall'operazione "Pizza fuel"<sup>265</sup> conclusa dalla Guardia di finanza il 9 luglio 2020 con l'esecuzione a Padova e Napoli di una misura restrittiva nei confronti

di 4 soggetti, considerati responsabili di associazione per delinquere finalizzata alla commissione di plurimi reati tributari tra i quali figura la falsa fatturazione per operazioni inesistenti. Le attività, condotte nei confronti di 18 indagati hanno consentito di individuare varie società "cartiere" italiane prive di strutture operative e intestate a prestanomi le quali acquistavano prodotti energetici da un fornitore comunitario senza effettuare il previsto versamento dell'IVA. Il carburante veniva poi rivenduto con l'applicazione dell'imposta alla società "filtro" che si occupava della successiva commercializzazione sul territorio nazionale a prezzi concorrenziali. Sul territorio padovano si riscontra infine la presenza di sodalizi di matrice straniera attivi soprattutto nel settore degli stupefacenti. In merito si rammenta la citata operazione "Jesolo Summer 2020 – Missed Trip" 266 del 26 agosto 2020

### Analisi del contesto interno

L'analisi del contesto interno si concentra sulla dotazione organica e sulla organizzazione amministrativa dell'Osservatorio Astronomico di Padova. Il personale dell'Osservatorio di Padova è articolato secondo la seguente tabella

#### PERSONALE DI RICERCA: situazione al 17/01/2022

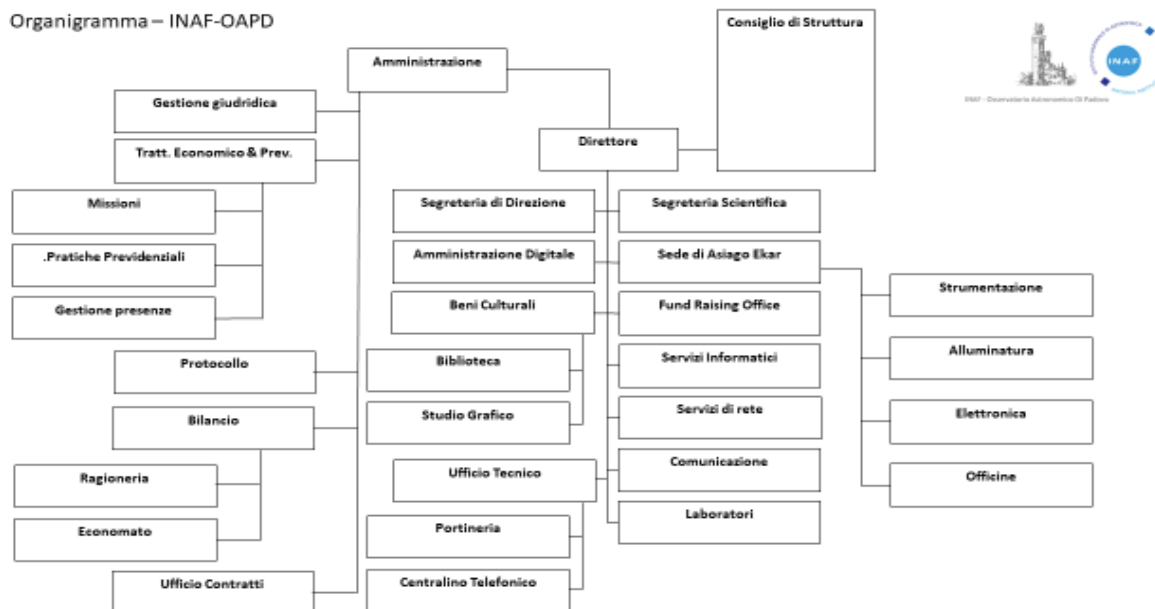
QUALIFICA	TIPO	POSTI COPERTI
<b>COMPARTO UNIVERSITA' T.I.</b>		
ASTRONOMO ORDINARIO		2
ASTRONOMO ASSOCIATO		4
RICERCATORE ASTRONOMO		9
<b>RICERCA T.I.</b>		
DIRIGENTE DI RICERCA	I° livello	1
PRIMO RICERCATORE	II° livello ricerca	4
PRIMO TECNOLOGO	II° livello ricerca	6
TECNOLOGO	III° livello ricerca	10
RICERCATORE	III° livello ricerca	22
<b>RICERCA TEMPO DETERMINATO</b>		
DIRIGENTE DI RICERCA T.D.	I° livello ricerca	1
PRIMO TECNOLOGO	II° livello ricerca	1
RICERCATORE T.D.	III° livello ricerca	4
TECNOLOGO T.D.	III° livello ricerca	1 (AMM.NE)
<b>TOTALE COMPARTO UNIVERSITA'</b>		<b>15</b>
<b>TOTALE T.I.</b>		<b>43</b>
<b>TOTALE T.D.</b>		<b>7</b>
<b>Totale Generale di Ricerca</b>		<b>65</b>

PERSONALE TECNICO AMMINISTRATIVO: situazione al 17/01/2022

FUNZIONARIO DI AMMINISTRAZIONE	IV LIVELLO	3
FUNZIONARIO DI AMMINISTRAZIONE	V LIVELLO	2
COLLABORATORE DI AMMIN.NE	V LIVELLO	2
COLLABORATORE DI AMMIN.NE	VII LIVELLO (T.D.)	1
OPERATORE DI AMMIN.NE	VIII LIVELLO	2
COLLABORATORE TECNICO	IV LIVELLO	8
COLLABORATORE TECNICO	V LIVELLO	1
OPERATORE TECNICO	VI LIVELLO	2
<b>Totale Generale Tecnico Amm.vo</b>		<b>21</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO GENERALE</b>		<b>86</b>

QUALIFICA	POSTI COPERTI
Personale non strutturato (borse di studio/assegni di ricerca)	27

Organigramma dell'Osservatorio Astronomico di Padova



L'Osservatorio Astronomico di Padova riveste, all'interno dello Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF), un ruolo di grande importanza considerata l'attività di ricerca svolta dal personale che comporta anche una notevole gestione contrattuale ed economica dei fondi destinati alla ricerca stessa. Allo stesso tempo si verifica una progressiva diminuzione del personale tecnico amministrativo di supporto alla ricerca, dovuta prima al blocco delle assunzioni ed ai recenti pensionamenti nel corso del 2020, ed ora alla pandemia da COVID-19 che sta rallentando il regolare svolgimento dei concorsi pubblici, che unita al fenomeno dell'aumento

della burocrazia amministrativa comporta un'alta complessità gestionale della struttura di ricerca.

Nonostante nel 2021 siano stati svolti alcuni concorsi pubblici che hanno portato all'assunzione di un funzionario di amministrazione e di due operatori di amministrazione, la notevole disponibilità di fondi di ricerca, anche in prospettiva dei possibili esiti delle competizioni *in itinere* per i fondi legati al PNRR, e la formazione del personale appena assunto, che non è stato possibile affiancare al personale andato in pensione per motivi temporali, unita alla alta contagiosità del COVID-19, rendono comunque ancora difficoltosa la gestione tecnico amministrativa della struttura.

## 5. Osservatorio Astronomico di Trieste

### Premessa

La strategia di prevenzione della corruzione si articola in molteplici aspetti, fra i quali importanza prioritaria assume l'analisi dello specifico contesto di ciascuna amministrazione, intesa sotto un duplice profilo:

- analisi del contesto esterno, finalizzata a comprendere quanto la specificità dell'ambiente esterno in cui si colloca la struttura INAF possa influenzare le decisioni da adottare ed influire sulle azioni da intraprendere;
- analisi del contesto interno, finalizzata ad avere un quadro chiaro ed esaustivo dell'organizzazione e delle caratteristiche proprie della struttura.

### Analisi del contesto esterno

La presente analisi del contesto esterno dell'Osservatorio Astronomico di Trieste mira a valutare come il rischio della corruzione possa potenzialmente insinuarsi all'interno dell'apparato amministrativo.

L'Osservatorio ha la sua sede principale a Trieste e una stazione osservativa sul Carso triestino, nella località di Basovizza, frazione del Comune di Trieste; nella presente analisi si farà riferimento quindi in particolare ai dati relativi al Comune di Trieste e, marginalmente, al territorio della Regione Friuli Venezia Giulia.

Il territorio provinciale è tra i più piccoli in Italia ed è collocato su una striscia di territorio confinato tra la Slovenia e il mare Adriatico. Per questa sua caratteristica peculiare ha un tessuto imprenditoriale prevalentemente di media-piccola entità, risultando quasi assenti grandi realtà produttive del settore primario. La tradizionale attività economica è rappresentata da grandi imprese assicurative e importanti attività commerciali, qualche attività industriale, nonché dai traffici nell'ambito dell'area portuale, importante snodo di distribuzione tra l'Est e l'Europa centrale.

Il Procuratore Generale presso la Corte di Appello di Trieste ha evidenziato, nella relazione inaugurale all'anno giudiziario 2021, che il livello di criminalità è rimasto costantemente sotto la media nazionale, specie se si considerano i reati più gravi quali omicidi, rapine ed estorsioni. Il trend negativo del complessivo numero dei reati si è rafforzato a causa delle forti limitazioni negli

spostamenti, a causa della crisi sanitaria in atto. La grande crisi economica conseguente alla pandemia ha di fatto temporaneamente raffreddato anche i tentativi di infiltrazioni criminali di stampo associativo mafioso, specialmente nei settori più esposti in questa regione, come la ristorazione e l'attività turistico-alberghiera. In controtendenza si è registrato un forte aumento delle truffe telematiche nonché degli altri reati connessi alla rete, quale ad esempio il furto di identità, anche a causa della notevole e duratura limitazione della normale attività commerciale che ha generato un notevole incremento del commercio on line. (Intervento del procuratore generale della Corte di Appello di Trieste, Dario Grohmann, all'assemblea per l'inaugurazione dell'anno giudiziario 2021)

Il Documento di Economia e Finanza Regionale (DEFR) 2021 descrive gli scenari economico-finanziari internazionali, nazionali e regionali. Secondo il Documento di Economia e Finanza Regionale del Friuli Venezia Giulia, nei rapporti con la Pubblica Amministrazione e i servizi di pubblica utilità, i cittadini si rilevano abbastanza soddisfatti. Il benessere oggettivo si presenta piuttosto elevato, rispetto alle altre regioni. Valori superiori all'indice del Friuli Venezia Giulia si registrano solo per il Trentino Alto Adige, Lombardia e Valle d'Aosta. La Nota di aggiornamento al DEFR 2021 sottolinea che l'impatto dell'epidemia di Covid-19 sull'economia locale è di intensità lievemente superiore rispetto alla media nazionale: rispetto al resto d'Italia, infatti, in FVG pesano di più, sia in termini di occupazione sia di volume d'affari, le esportazioni, la spesa turistica e i settori interessati dal *lockdown*.

### **Analisi del contesto interno**

L'analisi del contesto interno riguarda gli aspetti legati all'organizzazione e alla gestione operativa della struttura, fattori che influenzano la sensibilità della struttura al rischio corruzione.

L'Osservatorio Astronomico di Trieste, come altre strutture decentrate INAF, rileva determinate caratteristiche che derivano dalla propria natura di sede distaccata di un unico ente nazionale, ma anche da aspetti storici di ente autonomo presente da molto tempo sul territorio. Il personale è distribuito su tre sedi, due nel centro della città di Trieste ed una stazione osservativa sul Carso triestino. Tale frammentazione territoriale del personale non agevola l'organizzazione operativa della struttura che risulterebbe per alcuni aspetti più funzionale in un contesto interno più unito. Le sedi della struttura sono di proprietà dell'Ente e comportano molti interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria. Nei locali della struttura è ospitato anche il personale astronomico del Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Trieste.

### **Situazione del personale strutturato al 31/12/2021 - Totale personale N. 79**

PERSONALE ASTRONOMO N. 11  
PERSONALE CONTRAT. RICERCA T.I. N. 22 di cui 2 distaccati da altre sedi INAF  
PERSONALE CONTRAT. RICERCA T.D. N. 2  
PERSONALE DI RICERCA N. 35  
PERSONALE TECNOLOGO T.I. N. 17 di cui 1 distaccato da altra sede INAF  
PERSONALE TECNOLOGO T.D. N. 2  
PERSONALE TECNOLOGO N. 19  
PERSONALE VIII-IV T.I. N. 21  
PERSONALE VIII-IV T.D. N. 3  
PERSONALE EP AD ESAURIMENTO N. 1  
PERSONALE VIII-IV N. 25

Il personale non strutturato (assegni di ricerca e borse di studio) si compone di 12 unità.

## Organigramma

L'assetto organizzativo dell'Osservatorio astronomico di Trieste è così articolato:

*A) Servizi coordinati dal direttore:*

- Segreteria di Direzione
- Segreteria Scientifica
- Prevenzione e Sicurezza sul lavoro
- Servizi informatici e per il digitale
- Divulgazione e Didattica
- Alta formazione
- Laboratori
- Officina
- Biblioteca

*B) Servizi coordinati dal Responsabile Amministrativo:*

- Protocollo, archivio e gestione dei flussi documentali
- Servizio Amministrativo
- Servizi generali

Il Servizio amministrativo è articolato in 7 Unità Organizzative:

I: Contratti e Inventario

II: Stato giuridico del personale

III: Trattamento economico del personale

IV: Bilancio ed Economato

V: Missioni del personale

VI: Ragioneria e Trattamento fiscale

VII: Relazioni internazionali

I Servizi Generali sono articolati in n. 3 Unità Organizzative:

I: Centralino e Portierato

II: Edilizia e Appalti

III: Manutenzioni

Il personale tecnico, amministrativo e bibliotecario operante nella struttura è competente ed aggiornato nel proprio campo di attività, tuttavia è da segnalare una criticità dovuta al fatto che, come per altre strutture INAF, il personale addetto ai diversi uffici è limitato spesso ad una sola unità, e si rende difficoltosa, se non proprio inattuabile, una opportuna rotazione del personale, con particolare riguardo ad alcuni uffici che richiederebbero una diminuzione del rischio in tal senso. Nel corso del 2021 tuttavia l'Ufficio Contratti Appalti ed Acquisti ha potuto ovviare parzialmente alla carenza di personale mediante l'utilizzo di un dipendente a tempo determinato.

## 6. Osservatorio di Astrofisica e Scienza dello Spazio di Bologna

### Analisi del contesto esterno

Per avere un'analisi il più possibile accurata si è preso a riferimento quella prodotta dalla Regione Emilia Romagna che costituisce il prodotto di una collaborazione inter-istituzionale, nell'ambito della "Rete per l'Integrità e la Trasparenza", costituita ai sensi dell'art. 15 della L.r. n. 18 del 2016, per condividere, tra tutti i "Responsabili della prevenzione della corruzione e Trasparenza" degli enti aderenti, documenti e criteri di riferimento per la descrizione del contesto, socio-economico e criminologico, del territorio regionale emiliano-romagnolo. (dati economici dall'ultimo rapporto Regione-Unioncamere)

Scenario economico-sociale. Lo scenario economico-sociale è stato fortemente condizionato, nel 2020 e nel 2021 dalle ricadute della pandemia Covid-19. Il contesto economico è caratterizzato da una caduta del prodotto interno lordo del 2020 ma una ripresa nel 2021 con un +6,5 per cento e una previsione del +3,8 per cento per il 2022. I numeri della ripresa potrebbero essere ancora superiori se non si registrassero difficoltà legate all'approvvigionamento di materie prime e al costo dell'energia. Nel complesso dei primi nove mesi del 2021, la produzione industriale è salita del 11,5 per cento rispetto all'anno precedente e il livello di attività è risultato inferiore a quello del 2019 di solo il 2,3 per cento. Gli stimoli introdotti a sostegno del settore delle costruzioni hanno reso possibile l'avvio nel primo trimestre del 2021 di un recupero andato poi accelerando e consolidandosi, tanto che nei primi nove mesi dell'anno si è registrato un notevole incremento del volume d'affari a prezzi correnti rispetto allo stesso periodo del 2020 (+6,3 per cento). Nel 2020 la pandemia ha determinato un calo dell'occupazione mentre nel 2021, se si prende in considerazione la media dei primi tre trimestri, l'occupazione media regionale è in crescita dello 0,7 per cento rispetto alla media dei primi nove mesi del 2020 (14,0 mila occupati in più) anche se risulta essere ancora inferiore al 2019 (-2,0 per cento). Nella media dei primi tre trimestri dell'anno il tasso di disoccupazione statistica complessivo è pari al 5,4 per cento (3,8 per cento per i maschi e 7,3 per cento, per le femmine). La partecipazione al mercato del lavoro in regione si conferma migliore sia del dato nazionale, sia di quello del Nord-Est. Il tasso di partecipazione (15-64 anni) è stimato nel terzo trimestre al 73,0 per cento in Emilia-Romagna, al 71,6 per cento nel Nord Est e al 65,0 per cento a livello nazionale. Il 2021 si è aperto con una inversione di tendenza rispetto agli ultimi mesi dell'anno precedente, ovvero con un aumento tendenziale dei prezzi, che ha interrotto una possibile spirale negativa sull'economia nazionale derivante da una persistente situazione di deflazione. A gennaio 2021 l'indice NIC è infatti lievitato dello 0,4 per cento rispetto a gennaio 2020 tanto in Emilia-Romagna quanto a livello nazionale. Le variazioni percentuali sullo stesso mese del 2020 hanno avuto una progressione nella restante parte dell'anno in corso fino a raggiungere in agosto un +2,3 per cento in Emilia-Romagna e un +2,0 per cento in Italia. La ripresa inflazionistica è trainata in particolare da gruppi di prodotti quali Eletticità, gas e altri combustibili, Servizi finanziari, Spese di esercizio mezzi di trasporto, aumentate a causa della forte crescita del prezzo dei carburanti.

Profilo criminologico del territorio. Come ormai provato da diverse indagini delle forze investigative, anche in Emilia-Romagna si deve registrare una presenza criminale e mafiosa di lunga data, la cui pericolosità, per diverso tempo, è rimasta confinata nell'ambito dei mercati illeciti (soprattutto nel traffico degli stupefacenti), ma che in tempi recenti sembrerebbe esprimere caratteristiche più complesse.<sup>6</sup>

Infatti, occorre ricordare, in primo luogo, la progressione delle attività mafiose nell'economia legale, specie nel settore edile e commerciale, e, parallelamente, lo strutturarsi di un'area grigia formata da attori eterogenei, anche locali, con cui i gruppi criminali hanno stretto relazioni al

fine di sfruttare opportunità e risorse del territorio (appalti, concessioni, acquisizioni di immobili o di aziende, ecc.).

A rendere tale scenario ancora più complesso occorre considerare, inoltre, la presenza di gruppi criminali stranieri, i quali generalmente sono impegnati nella gestione di alcuni grandi traffici illeciti, sia in modo autonomo che in collaborazione con la criminalità autoctona (fra tutti, si ricorda il traffico degli stupefacenti e lo sfruttamento della prostituzione). Non vanno trascurati, da ultimo, il comparire della violenza e i tentativi di controllo mafioso del territorio. Secondo le recenti indagini giudiziarie, il nostro territorio oggi sembrerebbe essere quindi di fronte a un fenomeno criminale e mafioso in via di sostanziale mutamento: non più isolato dentro i confini dei traffici illeciti come è avvenuto in passato, ma ormai presente anche nella sfera della società legale e capace di mostrare, quando necessario, i tratti della violenza tipici dei territori in cui ha avuto origine.

Le mafie di origine calabrese (l'ndrangheta) e campana (la camorra), come dimostrano i riscontri investigativi degli ultimi anni, sono senz'altro le organizzazioni criminali maggiormente presenti nel territorio dell'Emilia-Romagna. Tuttavia, va detto che esse agiscono all'interno di una realtà criminale più articolata di quella propriamente mafiosa, all'interno della quale avvengono scambi e accordi reciprocamente vantaggiosi fra i diversi attori sia del tipo criminale che economico-legale, al fine di accumulare ricchezza e potere.

A questa complessa realtà criminale, come è noto, partecipano anche singoli soggetti, i quali commettono per proprio conto o di altri soggetti, mafiosi e non, soprattutto reati finanziari (si pensi al riciclaggio), oppure offrono, sia direttamente che indirettamente, sostegno di vario genere alle organizzazioni criminali. "In Emilia-Romagna, l'elevata propensione imprenditoriale del tessuto economico regionale è uno dei fattori che catalizza gli interessi della criminalità organizzata, sia autoctona che straniera, anche ai fini del riciclaggio e del reinvestimento in attività economiche dei profitti illeciti.

Tra le mafie nazionali, la 'ndrangheta ha adottato, anche in questa regione, un approccio marcatamente imprenditoriale, prediligendo, tra le proprie direttive operative, l'infiltrazione sia del tessuto economico produttivo sia delle amministrazioni locali, aggredendo il territorio, non attraverso il predominio militare, ma orientandosi alla corruzione e alla ricerca delle connivenze, funzionali ad una rapida acquisizione di risorse e posizioni di privilegio.

Tale modello operativo si è agevolmente prestato a consolidare un "sistema integrato" di imprese, appalti ed affari, che ha creato un efficace humus con il quale avviare le attività di riciclaggio e di reinvestimento di capitali". Questo obbliga le Pubbliche amministrazioni del territorio emiliano-romagnolo a rafforzare le proprie misure di contrasto alla corruzione e ai reati corruttivi in genere, e ad attrezzarsi per evitare di collaborare, magari in modo ignaro, al riciclaggio, nell'economia legale, di proventi da attività illecite e quindi all'inquinamento dei rapporti economici, sociali e politici.

Ma anche per evitare, in uno scenario economico-sociale in ginocchio a causa della pandemia, che le ingenti risorse finanziarie e le misure di sostegno messe, o che saranno messe, in campo a favore delle imprese non siano intercettate e non costituiscano un'ulteriore occasione per la criminalità organizzata.

*Attività di contrasto sociale e amministrativo.* Nell'ambito del secondo Rapporto di valutazione delle Nazioni Unite, l'Italia è risultata soddisfare tutti gli adempimenti stabiliti nel capitolo II della Convenzione di Merida (prevenzione e recupero dei beni). Oltre a dare atto dei progressi compiuti



a partire dal 2012 nella lotta alla corruzione, il report si concentra sull'efficacia dell'azione svolta dall' Autorità Nazionale Anticorruzione, soprattutto per le buone prassi introdotte. Nello specifico, viene manifestato particolare apprezzamento per lo sviluppo di un modello di controllo sugli appalti pubblici economicamente rilevanti, così da impedire l'infiltrazione mafiosa e quella criminale.

A livello territoriale, la Regione Emilia Romagna ha adottato il Testo Unico sulla Legalità (legge 18/2016), che prevede numerose e importanti misure di prevenzione e contrasto alla corruzione e di promozione della cultura della legalità, oltre che di contrasto ai fenomeni di infiltrazione della criminalità organizzata. In particolare all'Osservatorio regionale spetta il ruolo di monitoraggio sui fenomeni di infiltrazione mafiosa nell'economia e nelle istituzioni locali.

Nel 2017 è stato sottoscritto un Protocollo di Intesa tra le Regione Emilia Romagna e ANCI ER, UPI ER, UNCEM ER e Unioncamere Emilia Romagna Università degli Studi di Bologna, per la promozione della Rete per l'Integrità e la Trasparenza.

Un ruolo centrale è affidato alle iniziative formative per lo sviluppo della cultura della legalità sviluppate d'intesa con i diversi livelli istituzionali. Particolare importanza assume anche l'obiettivo di perseguire una maggiore trasparenza, regolarità ed economicità nella gestione dei contratti pubblici, al fine favorire il rispetto delle normative in materia di salute e sicurezza del lavoro, nonché prevenire e contrastare fenomeni di condizionamento e di infiltrazione criminale.

A tale proposito si evidenzia la valorizzazione del rating di legalità delle imprese e la creazione delle cosiddette white list in tutti i comparti a rischio presso le Prefetture – Uffici Territoriali del Governo, che svolgono importanti compiti di monitoraggio e analisi delle informazioni concernenti le verifiche antimafia e i risultati dei controlli effettuati presso i cantieri.

## **Analisi del contesto interno**

Il Regolamento di Organizzazione e Funzionamento fornisce le indicazioni dell'attività Organizzativa e di Funzionamento delle Strutture di Ricerca dell'Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF), in particolare definisce: il Direttore di Struttura e le sue funzioni; il Consiglio di Struttura, organo collegiale con funzioni consultive e di supporto alle attività del Direttore; l'Ufficio Amministrativo, che cura la gestione delle attività amministrativo-contabili (con a capo un Responsabile Amministrativo); le attività di funzionamento delle Strutture stesse. La recente modifica del regolamento del personale (con Delibera CdA n. 8/2021 del 25 febbraio 2021) ha portato una significativa omogeneità nella gestione del personale INAF che storicamente ha nel suo interno figure professionali differenti.

L'Organigramma dell'Osservatorio di Astrofisica e Scienza dello Spazio di Bologna (OAS) suddivide l'Ufficio Amministrativo in tre Settori (Risorse Umane; Bilancio e Ragioneria; Appalti, Contratti, Patrimonio e Affari Generali, ciascuno con un responsabile di Settore) e individua per le attività di funzionamento una serie di Servizi di Staff (ciascuno con un suo responsabile) a supporto della Direzione (Segreteria, Protocollo, Archivio e Gestione dei flussi documentali; Divulgazione e Didattica; Sito WEB e Canali Social; Laboratori e Infrastrutture Tecnologiche; Servizi informatici e per il digitale; Biblioteca; Alta Formazione; Stazione Astronomica di Loiano; Servizio di prevenzione e sicurezza sul lavoro; Servizi generali e logistici).

Nel corso del 2021, specialmente l'ultimo bimestre, si è avuto una maggiore incidenza di malati Covid-19, ma l'uso dello smart-working (lavoro Agile) e l'uso di work-flow legati alle

procedure informatiche (sistema di gestione delle presenze, sistema di gestione documenti e protocollo informatico, piattaforma MEPA etc.) hanno comunque permesso all'amministrazione di lavorare in sicurezza e adeguatamente anche se al limite dello stress. In questo senso è migliorata la trasparenza e al contempo il rischio corruttivo.

Nel 2021 l'assetto del personale della struttura è cambiato e, anche se apparentemente si è avuta una diminuzione (122 rispetto ai 128 del 2020), per effetto delle stabilizzazioni c'è stato un travaso da personale a Tempo Determinato e Assegnisti di Ricerca a personale a Tempo Indeterminato e quindi in realtà una maggiore impatto sull'amministrazione che nel contempo è diminuita di una unità per pensionamento. Il numero di progetti in essere non è tendenzialmente cambiato. Ci sarà comunque da aspettarsi una crescita anche in funzione dei progetti che verranno approvati nel PNRR con un ulteriore aggravio sul personale amministrativo e sul personale tecnico che non ha beneficiato di un turn over da svariati anni. Questa situazione, sempre, se non oltre, il limite, per una struttura di grandi dimensioni e come OAS – la seconda per numero di dipendenti di tutto l'INAF – potrà portare una sofferenza gestionale e quindi il rischio di riaccutizzare i problemi di sicurezza e corruzione, involontari, nell'applicare i procedimenti utili alla conduzione dell'Ente

## 7. Istituto di Radioastronomia

### Analisi del contesto esterno

L'analisi del contesto esterno dell'IRA deve tener conto delle realtà ambientali sia del territorio bolognese che del territorio della provincia di Siracusa. Ciò in quanto l'Istituto di Radioastronomia ha tre sedi: Bologna, Medicina (BO) e Noto (SR), e gestisce due infrastrutture osservative nazionali, ovvero i Radiotelescopi di Medicina e di Noto.

Territorio Bolognese. Dal punto di vista dell'andamento demografico, dell'analisi del tessuto economico e sociale, dell'andamento dell'occupazione, si riportano di seguito i principali macro-indicatori relativi al territorio di Bologna, da considerare più significativi in termini di impatto sui rischi di corruzione:

- Popolazione residente: 391.686 - anno 2020 (Fonte: ISTAT);
- Stranieri residenti: 62.422 – anno 2021 (Fonte: ISTAT);
- Imprese attive: 84.223 – anno 2021 (Fonte: C.C.I.A.A. di Bologna);
- Contribuenti e reddito imponibile riferito alla Città Metropolitana di Bologna: numero contribuenti 785.263, reddito imponibile medio: 25.730 € – anno 2019 (Fonte: elaborazione della Città Metropolitana di Bologna su dati del MEF);
- Tasso di occupazione: 71,5% - anno 2020 (Fonte: ISTAT);
- Tasso di disoccupazione: 4,4 % - anno 2020 (Fonte: ISTAT).

Medicina è un comune della Città Metropolitana di Bologna, situato ad est del territorio bolognese presso i confini con la Romagna e il ferrarese, sulla strada statale San Vitale che collega Bologna con Ravenna (l'antica Via Salaria), con una popolazione di 16.835 abitanti (anno 2019 - ISTAT) articolato su una superficie di 159,11 km<sup>2</sup>.

*Profilo economico sociale territoriale.* Nella presentazione del Rapporto di *"Union-Camere Emilia-Romagna"* sull'economia regionale 2021, viene evidenziato che lo scenario economico-sociale è stato fortemente condizionato, a partire dal 2020, dalle ricadute della pandemia Covid-19. Secondo *"Prometeia"*, con riferimento agli *"Scenari per le economie locali"* dello scorso ottobre, si prevede una rapida ripresa del prodotto interno lordo regionale nel 2022, seppur su ritmi più contenuti rispetto all'anno 2021 (+3,8%). A fine 2022 l'Emilia-Romagna avrà completamente recuperato e superato il livello del Pil del 2019.

Dal punto di vista settoriale è il settore delle costruzioni, sulla spinta degli incentivi alla ristrutturazione edilizia, a registrare l'incremento maggiore con una crescita stimata superiore al 20%; molto bene anche l'industria che dovrebbe aumentare del 10,5%, mentre per il terziario si prevede un incremento del 4,2%.

Nel corso del 2020 la pandemia ha determinato un calo dell'occupazione di quasi 59 mila unità, corrispondente a una flessione del 2,9% rispetto all'anno precedente. A fine 2021 si è registrata un'inversione di tendenza, ancora piccola nei numeri, +0,5% per 9.700 occupati, ma importante in quanto indice che gli effetti della pandemia sul mondo del lavoro sono stati minori di quanto temuto. La ripresa dell'occupazione dovrebbe irrobustirsi nel 2022, +1,5%, per recuperare i livelli pre-pandemia nel corso del 2023.

Le conseguenze negative della pandemia sul mercato del lavoro porteranno il tasso di disoccupazione nel 2022 a toccare il 6,4% (6% nel 2021), per poi tornare a scendere. Come noto, la diffusione della pandemia da CoVid-19 nel 2020 ha messo, nel giro di qualche giorno, le imprese di fronte alla necessità di raggiungere i propri clienti, specie quelli finali, evitando il contatto fisico con loro. Questo ha portato molte imprese ad abbracciare il commercio elettronico in un lasso di tempo molto limitato e con livelli di soddisfazione variabili da esperienza a esperienza.

L'uso dell'e-commerce interessa sempre di più anche le imprese attive nel commercio della regione, difatti più di una impresa commerciale su 5 (il 21,2%) utilizza il canale on-line per raggiungere i propri clienti, un valore significativamente maggiore del corrispondente valore per le imprese della manifattura. Anche nel caso delle imprese commerciali, la dimensione d'azienda è una variabile importante nell'analizzare il fenomeno del commercio elettronico visto che la frequenza del ricorso a questo canale passa dal 20,1% delle imprese della piccola distribuzione (fino a 5 addetti) al 40,5% della grande distribuzione (quella con 20 addetti ed oltre).

*Profilo criminologico del territorio.* L'elevata propensione imprenditoriale del tessuto economico regionale è uno dei fattori che catalizza gli interessi della criminalità organizzata, sia autoctona che straniera, anche ai fini del riciclaggio e del reinvestimento in attività economiche legali dei profitti illeciti realizzati. In tempi recenti, la presenza criminale e mafiosa sul territorio, sembrerebbe esprimere caratteristiche più complesse. Occorre ricordare in primo luogo, la progressione delle attività mafiose nell'economia legale e, parallelamente, lo strutturarsi di un'area grigia formata da attori eterogenei, anche locali, con cui i gruppi criminali hanno stretto relazioni al fine di sfruttare opportunità e risorse del territorio. Secondo le recenti indagini giudiziarie, il fenomeno criminale e mafioso sul territorio è in via di sostanziale mutamento, ormai presente anche nella sfera della società legale e capace di mostrare, quando necessario, i tratti della violenza tipici dei territori in cui ha avuto origine.

La presenza di organizzazioni criminali organizzate è orientata al tentativo di inquinare il tessuto economico e sociale con immissioni di capitali di illecita provenienza attraverso l'aggiudicazione

di appalti e commesse pubbliche, l'acquisizione di proprietà immobiliari e la rilevazione di attività commerciali, sfruttando gli effetti della contingente crisi economica, che penalizza in particolare la piccola e media impresa.

La principale e più remunerativa attività è costituita sicuramente dai traffici illeciti, in particolare dal traffico di stupefacenti. È infatti da questa attività che le organizzazioni criminali traggono la porzione più consistente dei loro profitti, da reinvestire poi in parte anche nelle attività del mercato legale. L'edilizia, in particolare, è il settore più vulnerabile all'infiltrazione mafiosa in Emilia-Romagna e dove i processi di corruzione e di condizionamento della criminalità organizzata sono più visibili e consolidati.

Le altre attività rilevanti riguardano il movimento terra e autotrasporti, lo smaltimento dei rifiuti e la gestione delle cave, l'usura, l'evasione fiscale e le false fatturazioni, il recupero crediti, la gestione e il controllo illegale del gioco d'azzardo, le estorsioni, l'intestazione fittizia di beni e il riciclaggio.

Nel territorio emiliano-romagnolo, si assiste al progressivo radicarsi delle due più pericolose manifestazioni di criminalità organizzata e precisamente, quella dei casalesi e della 'ndrangheta che puntano alla mimetizzazione sociale. In altre parole, le organizzazioni mafiose hanno adottato meccanismi di infiltrazione diversi da quelli tradizionali, al fine di rendersi assai più invisibili e quindi anche più difficilmente decifrabili. La loro azione in tal modo si confonde spesso con quella di operatori che si muovono nella legalità.

L'inchiesta "Aemilia" è emblematica della pervasività delle cosche calabresi nella Regione e della loro capacità di creare un tessuto connettivo tra affari illeciti e mondo delle istituzioni. Come hanno rilevato i giudici del processo "Aemilia", i clan mafiosi presenti in Emilia presentano *"una strategia di infiltrazione che muove spesso dall'attività di recupero di crediti inesigibili per arrivare a vere e proprie attività predatorie di complessi produttivi, fino a creare punti di contatto e di rappresentanza mediatico-istituzionale"*.

Invece, la presenza sul territorio di esponenti della camorra è spesso legata alla commissione di reati economico-finanziari. Nel mercato immobiliare si segnala, infatti, nella regione un notevole attivismo delle cosche mafiose. Si tratta di un settore strategico, che consente di reinvestire capitali illeciti ed acquisire patrimoni immobiliari, in genere utilizzando acquirenti fittizi. Anche in questo caso si rivela fondamentale il ruolo giocato da *"faccendieri"* locali e prestanome nel mondo delle professioni. Significativa in proposito è l'operazione Omphalos, che ha fatto luce su un articolato sistema di riciclaggio posto in essere essenzialmente attraverso investimenti immobiliari.

L'area della Romagna è stata interessata, infine, da una crescente infiltrazione delle mafie, come testimoniano le diverse inchieste condotte dall'autorità giudiziaria. Nella riviera romagnola, ed in particolare nella provincia di Rimini, le mafie si sono concentrate in attività legate a narcotraffico, gioco d'azzardo, recupero crediti, usura, estorsioni, gestione di locali notturni, intestazione fittizia di beni e riciclaggio.

Dal quadro sopra rappresentato, si evince una realtà criminale più articolata di quella propriamente mafiosa, all'interno della quale avvengono scambi e accordi reciprocamente vantaggiosi fra i diversi interlocutori sia di tipo criminale che economico-legale, al fine di accumulare ricchezza e potere. A questa complessa realtà criminale, partecipano anche singoli soggetti, i quali commettono per proprio conto o di altri soggetti, mafiosi e non, soprattutto reati finanziari, oppure offrono sia direttamente che indirettamente, sostegno di vario genere

alle organizzazioni criminali.

Gli studi statistici del Ministero dell'Interno registrano per le fattispecie criminali, che presentano un carattere inequivocabilmente associativo: la crescita del reato di usura di 17 punti percentuali all'anno, quello di riciclaggio di 12, le estorsioni di 11, le truffe, le frodi e i reati di contraffazione di 8, il reato di associazione a delinquere di 5, i reati riguardanti gli stupefacenti di oltre 2 punti.

Un tasso così elevato, nel territorio emiliano-romagnolo, di reati da *"colletti bianchi"*, desta sicuramente una certa preoccupazione e obbliga le Pubbliche Amministrazioni a rafforzare le proprie misure di contrasto alla corruzione e ai reati corruttivi in genere e ad attrezzarsi per evitare di collaborare, magari in modo ignaro, al riciclaggio, nell'economia legale, di proventi da attività illecite e quindi all'inquinamento dei rapporti economici, sociali e politici.

Negli ultimi tempi alle presenze mafiose italiane si sono aggiunti sodalizi criminali d'origine straniera, in particolare albanese e nigeriana, attivi principalmente nel traffico di stupefacenti e nella tratta di esseri umani finalizzata allo sfruttamento della prostituzione.

Non vanno trascurati, da ultimo, il comparire della violenza e i tentativi di controllo mafioso del territorio, i cui segni più evidenti sono rappresentati dalle minacce ricevute da alcuni operatori economici, esponenti politici, amministratori locali o professionisti, oltre che dalla preoccupante consistenza numerica raggiunta dalle estorsioni, dai danneggiamenti e dagli attentati dinamitardi e incendiari (reati, questi, solitamente correlati tra loro).

Nel corso degli ultimi decenni l'attività di contrasto alla criminalità organizzata si è molto concentrata sull'attacco ai capitali di origine illecita, anche grazie al supporto di un sistema di prevenzione che è un importante complemento all'attività di repressione dei reati, intercettando ed ostacolando l'impiego e la dissimulazione dei relativi proventi.

Il riciclaggio dei capitali illeciti è infatti l'attività terminale per bonificare i capitali provenienti da tutta una serie di attività criminali e avviene attraverso più fasi e una molteplicità di canali che si vanno sempre più affinando e moltiplicando man mano che aumentano gli strumenti per contrastarlo: dalla immissione dei capitali nel circuito finanziario attraverso banche, società finanziarie, uffici di cambio, centri off-shore e altri intermediari, alla loro trasformazione in oro, oggetti di valore, assegni derivanti da false vincite al gioco, ecc., fino appunto all'investimento in attività lecite a ripulitura avvenuta. Come è noto, i capitali illeciti, una volta ripuliti attraverso complesse operazioni finanziarie realizzate da professionisti spesso a servizio esterno delle organizzazioni criminali, altre volte strutturati al loro interno, sono immessi nell'economia legale e utilizzati per l'acquisto di attività economiche, immobili e, quando necessario, per corrompere pubblici funzionari o condizionare la politica.

In questo sistema di prevenzione l'Unità di Informazione Finanziaria (UIF), istituita presso la Banca d'Italia dal d.lgs. n. 231/2007 (che è la cornice legislativa antiriciclaggio in Italia), è l'autorità incaricata di acquisire i flussi finanziari e le informazioni riguardanti ipotesi di riciclaggio e di finanziamento del terrorismo principalmente attraverso le segnalazioni di operazioni sospette trasmesse da intermediari finanziari, professionisti e altri operatori, nonché le comunicazioni provenienti dalle pubbliche amministrazioni; di dette informazioni l'UIF effettua l'analisi finanziaria, utilizzando l'insieme delle fonti e dei poteri di cui dispone e valuta la rilevanza ai fini della trasmissione agli organi investigativi e della collaborazione con l'autorità giudiziaria, per l'eventuale sviluppo dell'azione di repressione.

Secondo i dati pubblicati annualmente da questo organismo, negli ultimi dieci anni in Emilia-Romagna emerge una dimensione crescente delle segnalazioni di operazioni sospette di riciclaggio e finanziamento al terrorismo. Dal rapporto annuale 2019 redatto dall'Unità di Informazione Finanziaria, per il territorio emiliano-romagnolo sono state segnalate 7.631 operazioni sospette. Osservandone l'andamento nel tempo, va detto che il numero di segnalazioni è aumentato costantemente in Emilia-Romagna e nel resto dell'Italia e ciò va interpretato sicuramente come un possibile tentativo di espansione criminale nell'economia legale, ma probabilmente anche di una accresciuta sensibilità e attenzione per il problema del riciclaggio da parte dei soggetti che sono incaricati di trasmettere le segnalazioni all'UIF, ovvero principalmente degli operatori finanziari e in second'ordine dei professionisti.

La distribuzione delle segnalazioni per regione, effettuata sulla base della prima operazione segnalata, evidenzia la sostanziale sovrapposibilità con la distribuzione regionale delle consorterie mafiose elaborate dalla DIA e dalla DNA, in continuità con quanto rilevato negli anni precedenti.

Analizzando la distribuzione geografica delle imprese segnalate, emerge la prevalenza delle imprese campane (19,3%), seguite da quelle lombarde (18,8%) e da quelle laziali (14,5%). In percentuali comprese tra il 4% e il 7,5%, si collocano le imprese segnalate registrate in Toscana, Piemonte, Calabria, Sicilia, Veneto ed Emilia-Romagna.

Nel Report dell'Autorità nazionale anticorruzione sul periodo 2014-2018, viene evidenziato un incremento delle interdittive antimafia anche in contesti geografici diversi da quelli autoctoni delle mafie, come peraltro dimostrato dalle numerose indagini della magistratura.

In Emilia-Romagna in particolare si assiste ad una forte impennata delle interdittive antimafia: nel 2020 sono oltre 200.

Quanto all'andamento delle notizie di reato, in base ai dati messi a disposizione dal Ministero dell'Interno –Dipartimento di pubblica sicurezza, le tipologie di reati maggiormente presenti nel territorio emiliano-romagnolo sono le seguenti: furti, borseggi e rapine, truffe e frodi informatiche, traffico di sostanze stupefacenti e spaccio di droga, violenze sessuali, estorsioni, riciclaggio e reimpiego di denaro.

Secondo i dati pubblicati dalla Direzione centrale per i servizi antidroga del Ministero dell'Interno, negli ultimi dieci anni (dal 2009 al 2018) in regione sono state eseguite dalle forze di polizia circa 18 mila operazioni antidroga (l'8% di quelle condotte a livello nazionale); ciò consente di comprendere quanto sia vasto il mercato delle droghe nella nostra regione e quanto significativi i ricavi per le organizzazioni criminali che lo gestiscono, i quali, come si è detto, vengono ripuliti e reinvestiti in attività legali spesso grazie anche al coinvolgimento di esponenti della c.d. area grigia. Il territorio bolognese presenta valori medi più bassi rispetto alla media nazionale per i delitti di concussione e peculato. La Regione Emilia - Romagna si colloca inoltre al di sotto della media nazionale per numero di azioni penali e condanne per reati in materia di corruzione (per l'esercizio della funzione e per atto contrario ai doveri d'ufficio). In base ai dati pubblicati da ANAC ad ottobre 2019, gli episodi di corruzione in Emilia - Romagna nel trimestre 2016-2019 risultano pari al 1,3%. Nella disamina delle amministrazioni in cui si sono verificati episodi di corruzione, i Comuni rappresentano gli enti maggiormente a rischio; nelle Università si registra una percentuale del 4%.

I principali ambiti di corruzione si confermano per la stragrande maggioranza il settore degli appalti pubblici (in accezione ampia tale da ricomprendere anche interventi di riqualificazione e manutenzione) seguito da altri ambiti (es. concorsi, procedimenti

amministrativi, concessioni edilizie...).

Rispetto all'ambito appalti, le principali vicende corruttive hanno riguardato non tanto gli affidamenti diretti, nei quali l'esecutore viene scelto con maggiore discrezionalità, bensì proprio le procedure di gara e ciò lascia supporre una certa *"raffinatezza criminale"*.

Gli elementi tratti dalle indagini penali forniscono importanti indicazioni riguardo la fenomenologia riscontrata in concreto e i fattori che agevolano la diffusione degli illeciti, favorendo l'elaborazione di indici sintomatici di possibili comportamenti corruttivi.

Si registra inoltre una strategia diversificata a seconda del valore dell'appalto; per quelli di importo particolarmente elevato, prevalgono meccanismi di turnazione fra le aziende e cartelli veri e propri. Per le commesse di minore entità si assiste sempre di più al coinvolgimento e condizionamento dei livelli bassi dell'amministrazione (es. direttore lavori), per intervenire anche solo a livello di svolgimento dell'attività appaltata.

Rispetto al passato la tipologia di indagati si è spostata sull'apparato burocratico (Dirigenti e Funzionari/Dipendenti), piuttosto che sulla politica. È pertanto necessario adottare adeguate misure organizzative (es. conflitto di interessi e rotazione). Ciò che emerge inoltre è la contropartita, sempre più di modesto valore, della corruzione; il denaro rimane il veicolo principale, ma stanno prendendo piede altre tipologie di benefit (in particolare assunzioni, prestazioni professionali quali incarichi di consulenza, regalie o piccoli favori come ad esempio giardinaggio, piccole ristrutturazioni...). Una corruzione quindi pulviscolare, dove vi è una tendenza a "svendere" le proprie funzioni per mazzette anche di piccolo calibro.

Quello della corruzione è un fenomeno difficile da misurare non solo perché è difficile definirne correttamente i contorni, ma perché presenta anche, come è ovvio, un elevatissimo sommerso.

*Territorio della provincia di Siracusa.* La provincia di Siracusa, si estende per 2.124,13 kmq e comprende 21 comuni. Di questi 5 non superano i 5.000 residenti, 4 hanno una popolazione compresa tra i 5.001 e i 10.000 abitanti, 4 contano fino a 20.000 unità e gli altri sopravanzano quest'ultima soglia. Nove comuni sono bagnati dal mare. Alla fine del 2019, i residenti ammontano a 399.224 unità. Siracusa, dopo Ragusa, è la provincia più urbanizzata della Sicilia, con oltre il 75% dei residenti che vive in comuni di grandi dimensioni.

*Profilo economico-sociale territoriale.* Il sistema economico provinciale continua anche in questi ultimi anni ad essere interessato da una situazione di crisi economica che sta falciando il numero di imprese, con forti ripercussioni sui livelli occupazionali e crescenti incertezze della classe giovanile sempre più incapace di trovare collocamento nel sistema lavorativo. I deboli segnali di ripresa che in altre aree del Paese cominciano a registrarsi non sembrano presenti, alla luce dei dati raccolti nell'area della provincia di Siracusa la cui tenuta in termini di diffusione imprenditoriale non è più accompagnata dalla tenuta dei livelli occupazionali, in quanto si registrano significative fuoriuscite dal mercato del lavoro, oltre ad una crescente difficoltà per i giovani e le donne di inserirsi nel sistema produttivo trovando la prima occupazione. Al centro delle difficoltà del sistema economico provinciale permangono, i gap infrastrutturali non sono stati ancora positivamente superati con riferimento alla rete dei trasporti (il non ancora completato progetto di valorizzazione del sistema portuale, autostrada Siracusa - Gela e collegamento ferroviario Siracusa - Catania).

Un segnale in qualche modo in controtendenza appare quello che si ricava dal turismo che appare in questi ultimi mesi fortemente favorito dall'attività nel capoluogo siracusano. Il

territorio della Sicilia Sud Orientale è una complessa stratificazione di risorse storico-culturali che insistono su un contesto paesaggistico altrettanto complesso ed esteticamente significativo. I caratteri del territorio della Sicilia Sud Orientale e più precisamente della provincia di Siracusa sotto il profilo ambientale e culturale sono il risultato dell'interazione di alcune condizioni specifiche: a) la peculiarità geomorfologica che presenta risorse di tipo naturalistico e ambientale; b) il reticolo di centri urbani di rifondazione tardo barocca; c) un insieme di risorse culturali diffuse dovute in primo luogo alla presenza di beni architettonici ed etno-antropologici diffusi.

I contesti economici locali sono in costante evoluzione, soprattutto in un periodo come quello attuale, che è stato fortemente condizionato, a partire dal 2020, dalle ricadute della pandemia Covid-19.

Profilo criminologico del territorio. In merito al profilo criminologico del territorio è necessario riferirsi alle relazioni periodiche sull'ordine e sulla sicurezza pubblica, presentate dal Ministero dell'Interno al Parlamento.

Si evidenzia per la regione Sicilia ed in particolare per la provincia di Siracusa che i gruppi criminali attivi sul territorio sembrano attraversare una lenta fase di riorganizzazione contrassegnata dal reclutamento di nuove leve e dalla scarcerazione di esponenti di spicco dei locali sodalizi. Sul territorio spicca l'operatività del gruppo "Nardo" di Lentini, derivazione della famiglia 12 "Santapaola" di Catania, che estende la propria influenza anche alla zona meridionale della provincia tramite l'alleanza con il gruppo "Aparo-Trigila". In ambito metropolitano sono presenti le compagini che fanno capo al gruppo "Urso-Bottaro-Attanasio" ed a quello di "Santa Panagia". In generale, si evidenziano una situazione di convivenza pacifica ed una collaborazione tra i gruppi nella gestione "consorzata" di alcune attività illecite, quali il traffico di droga e le bische clandestine. In particolare, le presenze criminali in provincia sono così sintetizzabili: -nella zona nord, ove insistono i comuni di Lentini, Carlentini, Augusta, Francofonte e Melilli opera il gruppo "Nardo"; negli ultimi anni diverse operazioni di polizia ne hanno indebolito la capacità militare anche attraverso la cattura degli elementi di vertice. Nella zona di Lentini si registra, inoltre, l'attivismo del gruppo dei "Siracusano", intesi "Lupi", collegato ai "Cappello" di Catania. L'attivismo dei "Nardo" nelle dinamiche ultra-provinciali è emerso nell'ambito delle indagini relative all'operazione "Kronos", che ha accertato cointeressenze e conflittualità tra il "gruppo" e le famiglie mafiose di Catania e Caltagirone (CT) per la gestione dei proventi estorsivi nell'area di Palagonia (CT); nella parte centro-meridionale esercita la sua influenza il gruppo "Aparo-Trigila". La formazione riconducibile agli "Aparo" opera nell'area urbana di Siracusa nonché nei comuni di Solarino, Floridia e Sortino; quella dei "Trigila" nella parte meridionale della provincia nonché nei territori di Noto, Avola, Rosolini, Cassibile e Pachino. Si tratta di un'aggregazione criminale prettamente locale, legata da alleanza ai "Santapaola" di Catania, interessata a ricondurre sotto la propria egemonia l'intera provincia di Siracusa.

Il comune di Noto rappresenta, inoltre, lo stabile territorio di riferimento per la comunità di nomadi, detti "Caminanti", che hanno costituito un'autonoma organizzazione criminale in legami operativi con i "Trigila", dedita alla commissione di reati contro il patrimonio e contro la persona nonché al traffico di sostanze stupefacenti. Nella frazione di Cassibile è presente il sodalizio dei "Linguanti", la cui operatività ha subito un ridimensionamento a seguito dell'operazione "Knock Out" dell'8 maggio 2013 che, oltre a consentire l'individuazione del reggente del sodalizio in Salvatore Galiffi, ne ha documentato la propensione alle attività estorsive, anche tramite l'imposizione e la gestione di video-poker agli esercizi di zona. Nel contesto urbano, invece, si registrano le seguenti presenze: - nell'area settentrionale del capoluogo opera il gruppo di "Santa Panagia", collegato ai "Nardo", agli "Aparo" e ai "Trigila".



Tramite Sebastiano Nardo rappresenta in Siracusa gli interessi della famiglia catanese di Cosa nostra facente capo a Benedetto Santapaola. Ad organico ridotto, il sodalizio ha limitato la sua sfera d'azione poiché decimato dall'azione di contrasto. Nella zona sud della città di Siracusa, compreso il vecchio quartiere di Ortigia, è operante la compagine "UrsoBottaro- Attanasio", storicamente contrapposta ai gruppi "Nardo", "Aparo", "Trigila". Risulta guidata da Alessio Attanasio (detenuto). Nei confronti di suoi affiliati nonché di appartenenti al gruppo della "Borgata" l'azione di contrasto è stata particolarmente incisiva. In proposito, l'attività investigativa ha permesso di evidenziare l'evoluzione del citato sodalizio della "Borgata" che, nell'omonimo quartiere della città, ha assunto una propria autonomia decisionale. Le indagini hanno documentato il ruolo di vertice, all'interno della compagine, di Vincenzo Scalzo e Danilo Greco, evidenziando, altresì, le estorsioni esercitate in pregiudizio dei commercianti locali ed il successivo reinvestimento dei proventi nel traffico di sostanze stupefacenti. Con riguardo a tale attività illecita sono emersi collegamenti tra organizzazioni criminali operanti nel territorio della provincia, ramificate in altre province siciliane nonché in Campania, Puglia e Germania; alcune indagini hanno accertato che i principali rifornimenti di droga provengono dalla Calabria. La Locride, in particolare, si evidenzia quale centro di smistamento per tutti i tipi di droghe, pesanti e leggere, destinate al vasto mercato della Sicilia Orientale. Le attività investigative hanno anche consentito di accertare, in tale settore, contatti fra il gruppo "Nardo" di Lentini ed elementi della criminalità albanese. Compagini criminali minori gestiscono lo spaccio, a condizione del riconoscimento di parte dei proventi ai sodalizi dominanti. Oltre al racket delle estorsioni e all'usura, costituisce oggetto di interesse mafioso il settore degli apparecchi da gioco; la distribuzione dei videogiochi sul territorio cittadino, tramite figure di collegamento inserite nel circuito legale e grazie ad illeciti accordi di natura economica, è gestita in regime di monopolio dalle organizzazioni criminali.

Le indagini di polizia giudiziaria confermano, inoltre, l'interesse dei gruppi mafiosi locali nella creazione di imprese, specialmente nel settore edilizio e del movimento terra; si segnalano sia il sostegno invisibile offerto dai capitali illeciti che la capacità di aggiudicarsi illecitamente appalti pubblici e privati. La zona montana confinante con la provincia di Ragusa appare interessata dall'abigeato, talvolta gestito da malviventi legati ad associazioni di tipo mafioso e presumibilmente finalizzato alla macellazione clandestina. Le coste siracusane rappresentano un approdo naturale per migranti in fuga dai territori di origine; le attività di indagine successive agli sbarchi hanno consentito l'esecuzione di molteplici fermi di indiziato di delitto per favoreggiamento dell'immigrazione clandestina nei confronti degli "scafisti" dei natanti. La criminalità connessa all'immigrazione è attiva anche nei settori dello sfruttamento della prostituzione e del traffico di stupefacenti.

Tali dati, con particolare riferimento a quelli attinenti al territorio comunale di Noto, con i quali si è effettuata l'analisi del contesto esterno, assumono un importante rilievo ai fini della gestione del rischio per le attività svolte dall'Ente.

### **Analisi del contesto interno**

L'Istituto di Radioastronomia (IRA) promuove la ricerca astrofisica scientifica e tecnologica nella banda radio, definita come quella finestra dello spettro elettromagnetico che va da circa 100 MHz a circa 100 GHz, e oltre. IRA da sempre rappresenta la radioastronomia italiana, in Italia e nel mondo.

IRA gestisce due infrastrutture osservative nazionali, ovvero i radiotelescopi di Medicina e di Noto. L'Istituto è costituito da tre sedi:

- **la Sede di Bologna** è ubicata all'interno dell'Area della Ricerca del CNR di Bologna ed ospita gli uffici dell'Amministrazione e relativo personale, il personale scientifico, una parte del personale tecnico e tecnologico, ed il Centro di Calcolo. La struttura occupa cinque piani dell'edificio con una superficie totale, incluse pertinenze e parti comuni, pari a 2452 m<sup>2</sup>. L'immobile è nella disponibilità dell'Istituto di Radioastronomia a titolo di comodato d'uso, in forza di un contratto stipulato in data 22/11/2018 tra il CNR – Consiglio Nazionale delle Ricerche (Sede Centrale) e l'INAF- Istituto Nazionale di Astrofisica (Sede Centrale).
- **la Stazione Radioastronomica di Medicina** ospita un'antenna parabolica di 32 metri di diametro, i laboratori per lo sviluppo tecnologico, un ufficio amministrativo. L'immobile è nella disponibilità dell'Istituto di Radioastronomia a titolo di comodato d'uso, in forza di un contratto stipulato in data 22/11/2018 tra il CNR – Consiglio Nazionale delle Ricerche (Sede Centrale) e l'INAF- Istituto Nazionale di Astrofisica (Sede Centrale). La superficie occupata dalla Stazione è pari a 20806 m<sup>2</sup> compresi i capannoni, mentre i terreni hanno una superficie di 11,641 ha. Presso la stazione si trova una foresteria. A Medicina si trovano inoltre il Radiotelescopio Croce del Nord, di proprietà dell'Università di Bologna ma gestito interamente da IRA, e il Visitor's Centre.
- **la Stazione Radioastronomica di Noto** ospita un'antenna parabolica di 32 metri di diametro, gemella di quella di Medicina, i laboratori per lo sviluppo tecnologico e un ufficio amministrativo. L'immobile è nella disponibilità dell'Istituto di Radioastronomia a titolo di comodato d'uso, in forza di un contratto stipulato in data 22/11/2018 tra il CNR – Consiglio Nazionale delle Ricerche (Sede Centrale) e l'INAF- Istituto Nazionale di Astrofisica (Sede Centrale). La superficie occupata dalla Stazione è pari a 1.317,17 m<sup>2</sup>. Anche a Noto si trova una foresteria.

Le antenne paraboliche di Medicina e di Noto fanno parte della rete interferometrica internazionale che va sotto il nome di Very Long Baseline Interferometry, e partecipano regolarmente alle osservazioni VLBI astronomiche e geodetiche. Entrambe le antenne osservano anche in "single-dish mode", e il calendario di osservazione per entrambe è occupato quotidianamente da una delle due tipologie di programmi osservativi, o dalle operazioni necessarie per il funzionamento delle antenne stesse.

### **Personale**

Il personale dell'Istituto ammonta complessivamente a 81 unità a tempo indeterminato, 8 unità di personale a tempo determinato, e 7 assegnisti e borsisti.

Il personale della **Sede di Bologna** è composto da 59 unità (n° 50 a tempo indeterminato, n° 4 a tempo determinato, n° 5 collaboratori), suddivise come segue:

- n° 31 Ricercatori (di cui n° 2 a tempo determinato);
- n° 6 Tecnologi (di cui n° 1 a tempo determinato);
- n° 9 Tecnici;
- n° 8 Amministrativi (di cui n° 1 a tempo determinato);
- n° 5 collaboratori titolari di assegni di ricerca.

Presso la sede di Bologna l'istituto ospita inoltre il CED-INAF, contribuendo al funzionamento dei Servizi Informatici per il Digitale INAF con n° 3 unità di personale.

Il personale scientifico di IRA collabora strettamente con il Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Bologna. Vi sono ricercatori e professori universitari che hanno l'associatura INAF presso IRA, nonché studenti di dottorato presso l'Università di Bologna che svolgono la propria attività di tesi presso IRA, con supervisor tra lo *staff* IRA a tempo indeterminato.

Il personale della **Stazione Radioastronomica di Medicina** è composto da 25 unità (n° 19 a tempo indeterminato, n° 4 a tempo determinato, n° 2 collaboratori), suddivise come segue:

- n° 8 Tecnologi (di cui n° 1 a tempo determinato),
- n° 12 Tecnici (di cui n° 1 a tempo determinato),
- n° 3 Amministrativi (di cui n° 2 a tempo determinato);
- n° 2 collaboratori (di cui n° 1 titolare di assegno di ricerca e n° 1 titolare di borsa di studio).

Il personale della **Stazione Radioastronomica di Noto** è composto da 12 unità a tempo indeterminato, suddivise come segue:

- n° 1 Ricercatore;
- n° 2 Tecnologi;
- n° 7 Tecnici;
- n° 2 Amministrativi.

Si evidenzia infine che: n° 1 unità di personale è collocata in aspettativa senza assegni (n° 1 Tecnologo) e n° 1 unità di personale (n° 1 Ricercatore) è in congedo in qualità di addetto scientifico e tecnologico presso l'Ambasciata d'Italia a Pretoria.

### Ricerca Scientifica

Le linee di ricerca scientifica dell'Istituto di Radioastronomia sono molteplici. Alcune caratterizzano da sempre l'attività scientifica di IRA, altre sono linee di ricerca sviluppatesi più recentemente, anche grazie all'inserimento nello staff scientifico IRA di nuove unità di personale a tempo indeterminato con competenze innovative e preziosissime che hanno considerevolmente arricchito il panorama scientifico dell'Istituto. Si possono individuare le seguenti linee di ricerca:

- studi osservativi di ammassi di galassie tramite arrays interferometrici di nuova generazione, come JVLA, LOFAR, MWA e uGMRT, e precursori SKA, come ASKAP e MeerKAT – popolazioni di radiogalassie in ammasso e sorgenti diffuse di origine non termica;
- studi teorici e statistici relativi all'origine dell'emissione radio diffusa in ammassi di galassie;
- studi di popolazioni di AGN e loro evoluzione col tempo cosmico tramite surveys del cielo;
- studi osservativi di nuclei galattici attivi alle risoluzioni del millisecondo d'arco con arrays interferometrici appartenenti alla rete VLBI, e alle risoluzioni del secondo d'arco con arrays quali ad esempio JVLA – evoluzione di radiogalassie;
- studi osservativi di transienti, tramite osservazioni VLBI e campagne multibanda;
- studi sulla formazione stellare tramite osservazioni radio con ALMA e altri radiotelescopi, e infrarosse;
- studi cosmologici, osservativi e teorici, quali ad esempio l'epoca di reionizzazione, fondo cosmico, polarizzazione di foreground;
- studi di geodesia, utilizzando la tecnica di VLBI;
- studi di "space science", sia relativi alle missioni spaziali interplanetarie, che all'ambito del monitoring degli space debris.

La maggior parte di queste linee di ricerca fa parte dell'ultimo caso scientifico dello *Square Kilometre Array*.

Come si può evincere dal sintetico elenco, la ricerca scientifica viene effettuata con strumenti di eccellenza, e il personale IRA sta investendo in modo sistematico sull'acquisizione

di competenze per l'utilizzo dei radiotelescopi di nuova generazione, con la prospettiva di preparare una generazione di radioastronomi in grado di sfruttare il potenziale dello *Square Kilometre Array (SKA)*.

La maggior parte dei progetti elencati è effettuata in collaborazione con personale INAF afferente ad altri Istituti e con competenze specifiche in altre bande dello spettro elettromagnetico, in un approccio multifrequenza assolutamente indispensabile oggi giorno alla ricerca astrofisica.

### **Ricerca Tecnologica**

La ricerca tecnologica di IRA è strettamente legata alle tematiche scientifiche che caratterizzano l'Istituto, ed è incentrata:

- sull'utilizzo delle parabole di 32 m di Medicina e di Noto, le cui prestazioni osservative dipendono dal numero di ricevitori disponibili e dalla loro qualità, dai terminali di acquisizione, e in generale dall'attrezzatura necessaria per il funzionamento di una stazione radioastronomica;
- sullo sviluppo della tecnologia per le osservazioni a bassa frequenza (intervallo di 50 – 350 MHz).

Lo sviluppo di ricevitori è una delle attività trainanti della ricerca tecnologica radioastronomica, in Italia e all'estero, ed è articolato nei seguenti ambiti:

- ricevitori in nuove bande di frequenza;
- ricevitori multibanda;
- ricevitori a banda larga;
- ricevitori di tipo "multibeam".

Inoltre, in ambito IRA è stato sviluppato il back-end adottato come standard dalla rete interferometrica dello European VLBI Network (EVN), il cui recente "upgrade" permette un miglioramento di oltre un ordine di grandezza nella sensibilità dell'EVN. L'attuale tecnologia per osservazioni nell'intervallo di frequenze tra 50 e 350-400 MHz è basata sui cosiddetti "aperture arrays", costituiti da antenne relativamente semplici per cui il segnale e il beam sono rispettivamente combinati e formati in modalità software. Presso IRA si sono sviluppate antenne a bassa frequenza che hanno fatto parte del design study per SKA-low (la parte a bassa frequenza dello SKA). I tecnologi coinvolti in questo progetto fanno parte del consorzio SKA-low, e sono impegnati nella fase di installazione delle antenne SKA nel deserto dell'Australia occidentale.

Aperture Arrays a bassa frequenza pongono grossi problemi di calibrazione, in relazione al grandissimo campo di vista, e presso IRA si sta approfondendo questo aspetto.

Un altro recente ambito di ricerca tecnologica è lo sviluppo del correlatore software per osservazioni VLBI, una componente fondamentale di qualsiasi array interferometrico a lunghissima base. Il correlatore software permette ad IRA autonomia osservativa in ambito VLBI, concedendo alle nostre infrastrutture la possibilità di osservare insieme arrays che non afferiscono all'EVN, e che pertanto non possono usufruire del correlatore software del JIVE.

### **Grandi Progetti Internazionali**

Come accennato, le antenne paraboliche di Medicina e di Noto fanno parte della rete internazionale di interferometria a lunghissima base. In particolare lo European VLBI Network per quanto riguarda l'astronomia, e l'International VLBI Service for Geodesy and Astrometry. Partecipano pertanto a tutte le campagne osservative organizzate e mediamente 150-170

giorni all'anno sono dedicati ad osservazioni interferometriche.

### **Servizi per la comunità**

In virtù dell'appartenenza alle reti EVN e IVS, le antenne di Medicina e Noto devono considerarsi infrastrutture di servizio per la comunità astronomica nazionale e internazionale. Ulteriore tempo osservativo è offerto in modalità "single dish". Quest'ultimo, nonché quello relativo a tutte le richieste esterne alla rete EVN, viene assegnato attraverso una procedura di valutazione del caso scientifico da parte del comitato di assegnazione tempo (Time Allocation Committee), selezionato a livello nazionale dalla UTG-II. Le osservazioni EVN e IVS sono effettuate in modalità "absentee", grazie all'automazione delle procedure e alla dedizione del personale tecnico delle antenne. Le osservazioni in modalità "single dish" richiedono la presenza dei responsabili dei progetti, ma lo staff tecnico e tecnologico si rende sempre disponibile a offrire supporto.

Presso la Sede Centrale di IRA si trova anche uno dei sette ARC (ALMA Regional Centre) nodes distribuiti sul territorio europeo. Scopo dell'ARC è fornire supporto agli utenti ALMA in tutte le fasi del processo osservativo, dalla preparazione delle richieste di tempo, alla preparazione delle schedule osservative, fino alla riduzione dei dati. Il personale ARC-IRA è inoltre impegnato nello sviluppo di pipelines per la riduzione dati, nella gestione dell'archivio delle osservazioni, e si sta inoltre specializzando nelle tematiche legate alla polarizzazione, e alle problematiche legate ad osservazioni VLBI con ALMA.

### **Progetti esterni e progetti di cooperazione bilaterale**

La qualità della ricerca scientifica e tecnologica svolta nell'ambito di IRA è testimoniata dalla grande quantità di fondi esterni relativi a progetti di sviluppo tecnologico e scientifico. Gran parte di questi finanziamenti proviene da progetti europei, e un'altra frazione cospicua da ASI. Altri fondi provengono dai progetti nazionali di rilevanza nazionale (PRIN). Una lista dettagliata dei progetti attivi al momento presente è riportata nella relazione amministrativa.

Di portata meno rilevante dal punto di vista finanziario, ma prestigiosa dal punto di vista scientifico e della politica della ricerca, sono i progetti di cooperazione bilaterale. Attualmente sono attivi due progetti: uno in collaborazione con la Corea, tramite il quale si finanziano visite presso i Paesi membri per collaborazioni scientifiche in ambito VLBI; l'altro in collaborazione con la Repubblica del Sudafrica e relativo a scambi scientifici nell'ambito dell'utilizzo di MeerKAT, e tecnologici nell'ambito del funzionamento delle antenne VLBI e relative operazioni di gestione.

E' stato inoltre recentemente siglato un Memorandum of Understanding grazie al quale IRA entra a far parte del prestigiosissimo consorzio BlackHoleCam.

In ultimo, l'Italia è diventata membro effettivo del JIV-ERIC, le cui attività sono svolte con le antenne paraboliche di Medicina e Noto.

### **Outreach**

I ricercatori dell'INAF-Istituto di Radioastronomia di Bologna sono impegnati nella ricerca di tecniche innovative e contenuti originali per la didattica e la divulgazione dell'astrofisica moderna.

Il Centro Visite della Stazione Radioastronomica di Medicina è il punto di accesso per scuole e pubblico alle strumentazioni e alle attività di ricerca dell'Istituto. Il Centro, dedicato alla memoria di Marcello Ceccarelli, il padre della radioastronomia italiana, è una struttura polifunzionale che integra il modello "science centre" interattivo e la tradizionale struttura storico-museale. Qui sono sviluppati e testati nuovi laboratori, exhibit hands-on e postazioni interattive sull'astrofisica multifrequenza e lo studio dell'Universo in onde radio. Il Centro Visite ha una sala conferenze con 98 posti, dotata di un impianto di proiezione in 2D e 3D con 3 schermi, che offre un'esperienza visuale di "piena immersione". La sala adiacente ospita una mostra permanente suddivisa in aree tematiche: "astronomia invisibile" che mostra quello che non si vede con gli

occhi, “onde radio” alla scoperta di questa particolare fonte di informazioni, “progetti di ricerca” che illustra le principali attività dell’Istituto e “strumentazione storica”, in cui sono esposti apparati scientifici e tecnologie in uso presso i radiotelescopi dagli anni 60 a oggi.

Le aperture annuali (nel periodo di riferimento pre-COVID) del Centro sono tra 80 e 90 (circa la metà delle quali sono dedicate alle scolaresche) per un totale di circa 4000 visitatori (inclusi quelli non paganti, ossia gli under 12 in visita durante il fine settimana e le persone che partecipano agli open day). La visita standard ha una durata di circa 3 ore e comprende un’introduzione alla radioastronomia con presentazione multimediale tenuta da un ricercatore o tecnologo IRA; la proiezione del cortometraggio in 3D “Come funziona: la radioastronomia”; la visita alla mostra; la visita alle antenne.

Alcuni degli exhibit e dei laboratori didattici sviluppati per il Centro Visite sono stati replicati per l’uso esterno e itinerante, e sono impiegati in numerosi eventi di comunicazione della scienza a livello locale o nazionale, come i Festival della Scienza, la Settimana dell’astronomia, la Notte del ricercatore, le Olimpiadi dell’astronomia e le iniziative svolte presso l’Area della Ricerca del CNR di Bologna.

Il personale IRA fornisce anche supporto per l’inserimento dell’astrofisica negli insegnamenti scolastici di diverso ordine e grado, tramite corsi di aggiornamento per docenti e percorsi didattici centrati sui laboratori di radioastronomia osservativa e su esperienze di apprendimento informale. L’offerta didattica comprende percorsi con valenza alternanza scuola-lavoro, con stage sia di tipo “scientifico” sia incentrati sullo sviluppo di contenuti per la divulgazione e la didattica della radioastronomia. L’IRA fornisce inoltre supporto per l’espletamento dell’attività professionalizzante inclusa nel percorso di Laurea triennale in Astronomia, proponendo percorsi di formazione in ambito di comunicazione della scienza e progettazione di contenuti.

Dal 2017 l’IRA ospita i volontari del Servizio Civile Nazionale, impiegati a supporto delle attività didattiche e divulgative.

### Assetto organizzativo

L’assetto organizzativo dell’Istituto di Radioastronomia è stato approvato con Determinazione del Direttore dell’Istituto di Radioastronomia numero 164/2021 del 16/04/2021, e risulta articolato come segue:

<p><b>DIREZIONE STRUTTURA</b> Direttore</p>	<p><b>SERVIZI DI STAFF</b> <b>SEDE DI BOLOGNA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Protocollo e Archivio</li> <li>▪ Servizi Informatici e per il Digitale</li> <li>▪ Servizio di Prevenzione e Sicurezza sul Lavoro</li> <li>▪ Servizio di Divulgazione e Didattica</li> <li>▪ Biblioteca</li> </ul>
<p><b>AMMINISTRAZIONE</b> Responsabile Amministrativo</p>	<p><b>STAZIONE RADIOASTRONOMICA DI MEDICINA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Responsabile della Stazione Radioastronomica di Medicina</li> <li>▪ Servizi e Laboratori</li> </ul> <p><b>STAZIONE RADIOASTRONOMICA DI NOTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Responsabile della Stazione Radioastronomica di Noto</li> <li>▪ Servizi e Laboratori</li> </ul>

## **AMMINISTRAZIONE**

### **Responsabile Amministrativo**

Settore I - Risorse Umane e Trattamento Economico
Settore II – Bilancio, Servizi di Ragioneria e Progetti Esterni
Settore III – Appalti e Contratti
Settore IV – Patrimonio ed Economato

## **SERVIZI DI STAFF**

### **Sede di Bologna**

Protocollo e Archivio
Servizi Informatici e per il Digitale
Servizio di Prevenzione e Sicurezza sul Lavoro (Bologna e Medicina)
Servizio di Divulgazione e Didattica (Bologna e Medicina)
Biblioteca

## **Stazione Radioastronomica di Medicina**

### **Responsabile della Stazione Radioastronomica di Medicina**

#### **Servizi e Laboratori**

Servizi Generali
Servizi informatici, <i>computing</i> , <i>storage</i> e reti
Servizi di sviluppo e supporto per osservazioni interferometriche
Servizi di sviluppo e supporto per osservazioni single dish
Laboratorio I – Gestione e sviluppo per la parabola
Laboratorio II – Gestione e sviluppo per il Radiotelescopio Croce del Nord
Laboratorio III – Tecnologia e Ricevitori per la bassa frequenza
Laboratorio VI – Elettronica analogica e digitale
Laboratorio V – Microelettronica millimetrica
Laboratorio VI – Tempo e Frequenza
Laboratorio VII – RFI
Laboratorio VIII – Meccanica e Criogenia

## Stazione Radioastronomica di Noto

Responsabile della Stazione Radioastronomica di Noto

### Servizi e Laboratori

Servizio di Prevenzione e Sicurezza sul Lavoro
Servizi generali e gestione patrimonio
Servizio di Divulgazione e Didattica presso la Stazione Radioastronomica di Noto
Servizi di sviluppo e supporto per osservazioni interferometriche
Servizi di sviluppo e supporto per osservazioni single dish
Servizi informatici, <i>computing</i> , <i>storage</i> e reti
Laboratorio I – Controllo antenna e acquisizione dati
Laboratorio II – Ricevitori e antenna
Laboratorio III – Tempo e frequenza
Laboratorio IV – RFI
Laboratorio V – Informatica ed elettronica digitale
Laboratorio VI – Officina meccanica

## 8. Osservatorio Astrofisico di Arcetri

### Analisi del contesto esterno

L'Osservatorio Astrofisico di Arcetri (OAA), delle sedici strutture dell'Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF), è l'unica operante in Toscana

Il contesto locale ai fini della valutazione del rischio corruttivo è riferibile ad uno studio che la Regione Toscana ha commissionato, negli ultimi 5 anni e su base annuale, alla Scuola Normale Superiore di Pisa, che approfondisce i fenomeni di criminalità e corruzione presenti in regione fondandosi principalmente su informazioni statistiche rese disponibili dall'ISTAT, su informazioni pubblicate dai media e dall'ANSA, su banche dati della Corte d'Appello di Firenze e su relazioni della DIA e della DNA sui fenomeni di criminalità organizzata e dell'ANAC sui fenomeni di corruzione. Lo studio più recente è stato presentato a Dicembre 2021 ed è riferito all'anno 2020. Tale studio è riportato in maniera dettagliata nel *Quinto Rapporto sui Fenomeni di Criminalità Organizzata e Corruzione in Toscana*<sup>17</sup>, commissionato e redatto per essere un punto di riferimento per gli attori istituzionali, gli agenti economici e gli attori della società civile che vogliano approfondire la propria base di conoscenza sulla natura, le caratteristiche, le dinamiche nascoste di sviluppo di questi fenomeni criminali, e di conseguenza affinare gli strumenti di prevenzione e contrasto a loro disposizione, tra cui in particolare piani triennali per la

<sup>17</sup><https://www.regione.toscana.it/documents/10180/23864036/V%20rapporto%20corruzione%20e%20criminalit%C3%AD%20in%20Toscana/0096efcd-af0e-93dd-b1b9-3a6c755d119c>



prevenzione della corruzione e per la trasparenza degli enti pubblici, preso pertanto come riferimento nell'analisi del presente contesto esterno ed a cui si rimanda per eventuali approfondimenti.

L'impatto della pandemia è stato molto severo in Toscana; il tessuto economico e sociale è stata messa a dura prova a causa di diffuse crisi aziendali, con ripercussioni nel loro indotto, che hanno fornito nuove occasioni alle mafie di infiltrarsi e proiettarsi nell'economia legale della regione. Quella della criminalità organizzata a vocazione imprenditoriale che predilige traffici illeciti a forme di controllo del territorio sembra confermarsi come manifestazione caratteristica in questa regione.

### Fenomeni di criminalità

Per quanto concerne la diffusione della criminalità, la Toscana non è immune da attività legate alle organizzazioni mafiose che vi operano senza assumere i contorni degli insediamenti tipici tradizionali. Come riporta la relazione 2020 della Direzione Nazionale Antimafia *“L'area geografica toscana [...] continua ad essere ancora quella in cui può affermarsi [...] che nessuna delle tradizionali organizzazioni mafiose vi si sia insediata con la creazione di stabili strutture operative costituenti veri e propri sodalizi inquadrabili nella fattispecie delittuosa di cui all'art. 416 bis c.p. Il che non significa che tale territorio sia immune dalle presenze mafiose che, anzi, ivi operano in maniera ancor più subdola e difficile da investigare. [...] E detti contorni, che emergono grazie alla citata professionalità, danno corpo a quell'esistente che, di volta in volta, assume le forme di strutture associative di servizio (ovverosia associazioni per delinquere aggravate ai sensi dell'art. 416 bis. 1 c.p.), ovvero di delitti fine, con specifico riferimento a reati finanziari, oppure quelli previsti dall'art. 512 bis c.p. e dagli artt. 648 bis e ter c.p.”.*

L'economia sommersa, i settori economici a legalità debole e quelli nei quali sono più diffuse forme di criminalità economica e finanziaria costituiscono la principale via di accesso alla criminalità in Toscana. Una misura di tali fenomeni occulti è rappresentata dalle segnalazioni di operazioni sospette di riciclaggio o di finanziamento del terrorismo che operatori finanziari qualificati hanno l'obbligo di segnalare alla Unità di Informazione Finanziaria (UIF) della Banca d'Italia, riportate nella Tabella 1.

TABELLA 1  
*Segnalazioni di operazioni finanziarie sospette per provincia in Toscana (Fonte UIF)*

Provincia	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
	N.	N.	N.	N.	N.	N.	N.	N. su 100.000 ab.	(%)
Arezzo	379	391	480	533	566	560	517	150.1	7.7
Firenze	1435	1707	1973	1929	2166	2112	2024	205.0	30.2
Grosseto	235	209	237	275	354	347	351	158.8	5.2
Livorno	313	294	391	399	448	539	462	137.7	6.9
Lucca	547	488	635	693	726	665	569	146.4	8.5
Massa Carrara	229	189	304	258	295	306	315	158.0	4.7
Pisa	392	400	512	442	570	504	500	120.9	7.5
Pistoia	277	421	453	466	520	467	481	167.3	7.2
Prato	832	785	601	785	876	888	905	364.5	13.5
Siena	235	221	322	349	456	476	571	213.7	8.5
<b>Toscana</b>	<b>4874</b>	<b>5105</b>	<b>5908</b>	<b>6129</b>	<b>6977</b>	<b>6864</b>	<b>6695</b>	<b>182.2</b>	<b>100.0</b>

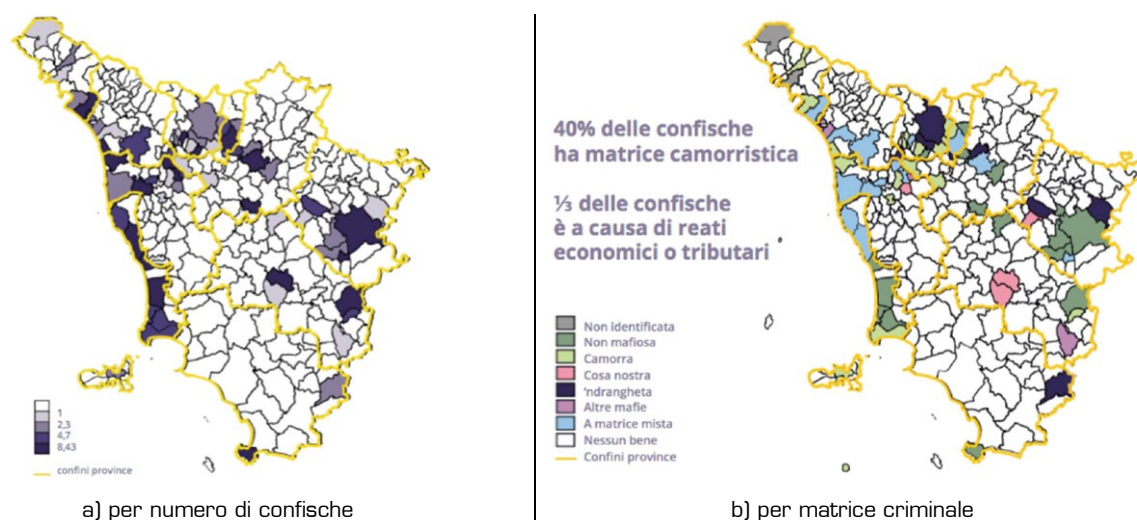
Per quanto riguarda i beni confiscati a soggetti criminali, sulla base dei dati forniti dalla ANBSC (Agenzia Nazionale per l'amministrazione e la destinazione dei Beni Sequestrati e Confiscati alla criminalità organizzata), aggiornati ad Aprile 2021, risultano i dati sintetizzati nella seguente Tabella 2:

TABELLA 2

Distribuzione per genere dei beni confiscati in Toscana (Fonte ANBSC)

	2018-2019	2019-2020	2019-2020
Immobili	378	429	478
Aziende	50	60	63
Totale	428	489	541

con una distribuzione geografica per numero di eventi e per origine criminale riportata in Figura.



Distribuzione geografica dei beni confiscati nei comuni toscani Fonte: elaborazione Rapporto<sup>1</sup> su dati ANBSC

Nel 2020 la Toscana è inoltre risultata essere la seconda regione in Italia per persone oggetto di grave sfruttamento, come riscontrate in attività ispettive sui luoghi di lavoro: 209 in totale di cui solo 143 in agricoltura, con maggiore concentrazione nell'area Firenze-Prato-Pistoia.

### Fenomeni di corruzione

Per quanto concerne i fenomeni di corruzione, si ritiene utile nella presente analisi limitarsi a statistiche giudiziarie di istanze di (presunta) corruzione. In linea con la tendenza su scala nazionale, in Toscana si registra una diminuzione dei reati corruttivi, come si può notare dai dati in Tabella 3, che riporta per tipologia di reato gli eventi corruttivi nel triennio 2018-2020. Per quanto concerne il tipo di reati identificati, si osserva nel 2020, a livello nazionale, una vera impennata dei reati di concussione (dal 2.3 al 7.5%) e di corruzione per atto contrario ai doveri d'ufficio che arriva al 14.9% per cento nel 2020, rispetto al 6.5% dell'anno precedente. Si riduce invece la percentuale di casi non riconducibili alle specifiche fattispecie penali di corruzione. Le grandi oscillazioni nelle percentuali rilevabili da un anno all'altro corroborano la tesi di una scarsa attendibilità di questo indicatore quale misura della diffusione effettiva delle diverse fattispecie associabili alle pratiche di corruzione – presumibilmente molto più stabili. Nel caso toscano le oscillazioni sono ancora più marcate: i 5 casi di corruzione generica nel 2020 corrispondono al 18.5% dei casi.

**Tabella 3**  
Distribuzione delle tipologie di reato corruttivo – triennio 2018-2020

Tipologia reato	Italia						Toscana					
	2018		2019		2019		2018		2019		2020	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>Concussione</i>	76	7.6	16	2.3	42	7.5	3	4.8	2	4.7	3	11.1
<i>Indebita induzione</i>	27	2.7	9	1.3	20	3.6	1	1.6	1	2.3	1	3.7
<i>Corruzione generica</i>	199	19.9	48	6.9	51	9.1	16	25.8	4	9.3	5	18.5
<i>Corruzione funzione</i>	37	3.7	199	28.7	108	19.4			9	20.9	2	7.4
<i>Corruzione doveri ufficio</i>	31	3.1	45	6.5	83	14.9	1	1.6	2	4.7	1	3.7
<i>Corruzione atti giudiziari</i>	20	2.0	26	3.8	17	3.0	1	1.6	1	2.3	0	0.0
<i>Corruzione pubblico servizio</i>	1	0.1	1	0.1	0	0.0						0.0
<i>Istigazione alla corruzione</i>	13	1.3	21	3.0	15	2.7	1	1.6	3	7.0	2	7.4
<i>Corruzione internazionale</i>	4	0.4	4	0.6	3	0.5						0.0
<i>Corruzione privata</i>	6	0.6	7	1.0	2	0.4					1	3.7
<i>Traffico influenze illecite</i>	9	0.9	5	0.7	1	0.2	2	3.2	2	4.7	1	3.7
<i>Peculato malversazione</i>	142	14.2	34	4.9	11	2.0	13	21.0	3	7.0	1	3.7
<i>Turbativa d'asta</i>	89	8.9	47	6.8	51	9.1	3	4.8	4	9.3	2	7.4
<i>Voto di scambio</i>	21	2.1	25	3.6	17	3.0						0.0
<i>Associazione mafiosa</i>	30	3.0	25	3.6	15	2.7	1	1.6				0.0
<i>Associazione a delinquere</i>	40	4.0	43	6.2	19	3.4	1	1.6	1	2.3	1	3.7
<i>Altro</i>	254	25.4	139	20.0	103	18.5	19	30.6	11	25.6	7	25.9
<b>Totale</b>	<b>999</b>	<b>100</b>	<b>694</b>	<b>100</b>	<b>558</b>	<b>100.0</b>	<b>62</b>	<b>100</b>	<b>43</b>	<b>100</b>	<b>27</b>	<b>100.0</b>

La distribuzione degli eventi corruttivi per settore è riportata in Tabella 4. Nel territorio toscano l'ammontare limitato di casi di corruzione non permette confronti significativi in termini percentuali. Si rileva comunque un decremento dei casi di corruzione nel settore delle nomine, 1 nel 2020 rispetto ai 5 del 2019, si dimezzano i casi di corruzione nelle verifiche da 4 a 2 tra il 2019 e il 2020, ma nell'attività contrattuale si registra l'area più sensibile al rischio corruzione: in tutto 9 i casi di corruzione – raddoppiati rispetto ai 5 dell'anno precedente – nel settore degli appalti.

**Tabella 4**  
Distribuzione eventi corruttivi per Settore ed anno – triennio 2018-2020

Settore	Italia						Toscana					
	2018		2019		2020		2018		2019		2020	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>Appalti opere pubbliche</i>	72	12.2	68	14.2	70	19.9	6	15.4	1	4.3	3	13.6
<i>Appalti forniture</i>	33	5.6	53	11.1	37	10.5	3	7.7	1	4.3	2	9.1
<i>Appalti servizi</i>	70	11.8	84	17.5	32	9.1	1	2.6	3	13.0	4	18.2
<i>Governo territorio</i>	28	4.7	26	5.4	30	8.5					2	9.1
<i>Assistenza sociale</i>	9	1.5	7	1.5	2	0.6	1	2.6			1	4.5
<i>Nomine, incarichi</i>	34	5.7	33	6.9	12	3.4	1	2.6	5	21.7	1	4.5
<i>Controlli, verifiche</i>	47	7.9	40	8.4	14	4.0	5	12.8	4	17.4	2	9.1
<i>Finanziamento imprese</i>	14	2.4	12	2.5	8	2.3					1	4.5
<i>Ambiente, territorio</i>	6	1.0	2	0.4	4	1.1						0.0
<i>Istruzione, università</i>	11	1.9	4	0.8	3	0.9	3	7.7				0.0
<i>Istituzionale</i>	2	0.3	3	0.6	4	1.1					1	4.5
<i>Elettorale</i>	32	5.4	24	5.0	20	5.7					1	4.5
<i>Giustizia</i>	55	9.3	37	7.7	40	11.4	3	7.7	2	8.7	1	4.5
<i>Gestione entrate</i>	87	14.6	13	2.7	14	4.0	11	28.2	1	4.3	1	4.5
<i>Sanità</i>	39	6.6	23	4.8	24	6.8	3	7.7	1	4.3	0	0.0
<i>Altro</i>	55	9.3	50	10.4	37	10.5	2	5.1	5	21.7	2	9.1
<b>Totale</b>	<b>594</b>	<b>100</b>	<b>479</b>	<b>100</b>	<b>351</b>	<b>100</b>	<b>39</b>	<b>100</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>22</b>	<b>100.0</b>

Per quanto riguarda riferimenti non giudiziari si segnala il progetto *Codifica Eventi di Corruzione* (CECO) che ha come obiettivo la ricognizione sistematica dei fenomeni corruttivi occorsi in Italia ed in modo più specifico in Toscana, acquisendo informazioni su tali fenomeni direttamente dalla banca dati MIDA (lanci ANSA). I dati di analisi considerati sono quindi eventi di potenziale corruzione che abbiano ottenuto copertura mediatica. Notizie, aventi come oggetto fenomeni corruttivi, ed eventi corruttivi stessi non sono in corrispondenza biunivoca, sia perché una singola notizia può far riferimento a più eventi o, più comunemente, notizie diverse da una medesima fonte mediatica si riferiscono allo stesso evento corruttivo. Il numero di eventi-notizie aventi per oggetto fenomeni di corruzione in Italia, per il quinquennio 2016-2020, sono sintetizzati nella Tabella 5.

Tabella 5  
Notizie ed eventi corruttivi in Italia – Quinquennio 2016-2020

	2016	2017	2018	2019	2020	Totale
Notizie	771	553	919	693	480	3416
Eventi	492	331	514	338	262	1937

Dall'analisi dei dati relativi al quinquennio 2016-2020, aventi a oggetto fenomeni di corruzione e sintetizzati nella Tabella 6, si osserva una sensibile diminuzione nel biennio 2019-20 rispetto agli anni precedenti. Per quanto riguarda la concentrazione geografica di tali eventi, come negli anni precedenti, anche nel 2020 Sicilia (16%), Lombardia (14%), Lazio (11%) e Campania (10%) presentano le percentuali più elevate, riportando complessivamente circa il 51% dei casi analizzati. Dopo un picco nel 2018 resta costante la percentuale di notizie legate a fenomeni di corruzione in Toscana, nel 2020 limitato a 16 eventi, circa il 6% del totale, per quanto in calo in termini assoluti rispetto ai 20 eventi codificati nel 2019. L'attenzione mediatica appare comunque significativa, in linea con la media degli anni precedenti.

Tabella 6  
Distribuzione regionale degli eventi corruttivi – Quinquennio 2016-2020

Regione	2016		2017		2018		2019		2020	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>Piemonte</i>	21	4.34	11	3.34	24	4.77	16	4.73	16	6.11
<i>Valle d'Aosta</i>	3	0.62	4	1.22	11	2.19	10	2.96	5	1.91
<i>Lombardia</i>	70	14.46	47	14.29	72	14.31	51	15.09	37	14.12
<i>Trentino-Alto Adige</i>	3	0.62	3	0.91	7	1.39	1	0.30	1	0.38
<i>Veneto</i>	9	1.86	9	2.74	14	2.78	8	2.37	4	1.53
<i>Friuli-Venezia Giulia</i>	8	1.65	2	0.61	-	-	3	0.89	2	0.76
<i>Liguria</i>	25	5.17	10	3.04	22	4.37	4	1.18	4	1.53
<i>Emilia-Romagna</i>	27	5.58	14	4.26	18	3.58	11	3.25	11	4.20
<i>Toscana</i>	23	4.75	17	5.17	36	7.16	20	5.92	16	6.11
<i>Umbria</i>	4	0.83	3	0.91	3	0.60	2	0.59	5	1.91
<i>Marche</i>	11	2.27	2	0.61	8	1.59	14	4.14	2	0.76
<i>Lazio</i>	74	15.29	63	19.15	76	15.11	37	10.95	29	11.07
<i>Abruzzo</i>	27	5.58	13	3.95	19	3.78	10	2.96	6	2.29
<i>Molise</i>	3	0.62	1	0.30	3	0.60	2	0.59	0	0.00
<i>Campania</i>	51	10.54	37	11.25	29	5.77	40	11.83	27	10.31
<i>Puglia</i>	34	7.02	28	8.51	31	6.16	32	9.47	18	6.87
<i>Basilicata</i>	10	2.07	3	0.91	8	1.59	5	1.48	5	1.91
<i>Calabria</i>	15	3.10	14	4.26	27	5.37	13	3.85	20	7.63
<i>Sicilia</i>	49	10.12	40	12.16	81	16.10	52	15.38	42	16.03
<i>Sardegna</i>	17	3.51	8	2.43	14	2.78	7	2.07	9	3.44
<i>Non disponibile</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1.15
<i>Totale</i>	484	100	329	100	503	100	338	100	259	100

## Analisi del contesto interno

L'Osservatorio Astrofisico di Arcetri (OAA) è una *Struttura* dell'Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF), un Ente Pubblico di Ricerca, vigilato dal Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR) con il fine di promuovere e sviluppare la ricerca scientifica nel campo dell'astronomia e dell'astrofisica valorizzandone le applicazioni interdisciplinari, diffonderne e divulgarne i risultati, promuovendo il trasferimento tecnologico verso l'industria e perseguendo obiettivi di eccellenza in un contesto internazionale.

Le strutture dell'INAF sono il luogo primario per lo svolgimento della ricerca scientifica dell'Ente: concorrendo alla formazione del piano triennale di attività per il perseguimento delle missioni istituzionali; garantendo la diffusione delle conoscenze scientifiche secondo le proprie competenze e la salvaguardia e valorizzazione del patrimonio, bibliografico, archivistico e storico strumentale proprio; partecipando a bandi di selezione per l'accesso ai finanziamenti concordemente agli indirizzi del piano triennale di attività; promuovendo iniziative sul territorio con diversi soggetti.

Il Direttore della Struttura, scelto tra persone di alta qualificazione ed esperienza scientifica e manageriale nei settori di attività dell'INAF, in carica per 3 anni più al massimo 3 ulteriori anni di rinnovo, è responsabile del funzionamento scientifico ed organizzativo della Struttura, determinandone l'assetto organizzativo interno.

Al 3.01.2022 l'OAA ha 85 unità di personale di ruolo, di cui 67 di ricerca e 18 di tipo tecnico di laboratorio, amministrativo e bibliotecario; il personale con contratti a tempo determinato è costituito da 6 unità, tutte con profilo di tecnologo III livello. Afferiscono alla struttura 26 assegnisti ed 1 borsista; gli associati sono 64 e comprendono, 8 laureandi 13 dottorandi, 6 assegnisti, 2 tecnici, docenti delle Università di Firenze, Bologna, Perugia, Roma-La Sapienza e Pisa, personale in quiescenza, e ricercatori di altre istituzioni italiane ed estere.

La struttura è dotata di 4 Aule per conferenze/riunioni/corsi, di 6 laboratori, di un'officina meccanica ed una biblioteca. Una nuova Aula per conferenze è in fase di realizzazione.

L'articolazione organizzativa della Struttura, schematizzata in

Fig. 1, è centralizzata sulla figura del direttore. Le attività di ricerca, gestionali e di didattica e divulgazione sono strutturate in maniera capillare con responsabilità diffuse tra il personale di ricerca e tecnico-amministrativo.

L'attività di ricerca è suddivisa in una parte scientifica, è articolata secondo i Raggruppamenti Scientifici Nazionali, RSN1-4 ed una parte tecnologica (RSN5) suddivisa in 6 gruppi. Come previsto dallo Statuto, i coordinatori locali dei RSN siedono nel Consiglio di Struttura (CdS). Alcuni ricercatori di OAA hanno un incarico gratuito di docenza presso l'Università degli Studi di Firenze. I ricercatori di OAA sono spesso membri di commissioni di concorso e di comitati per l'assegnazione di premi.

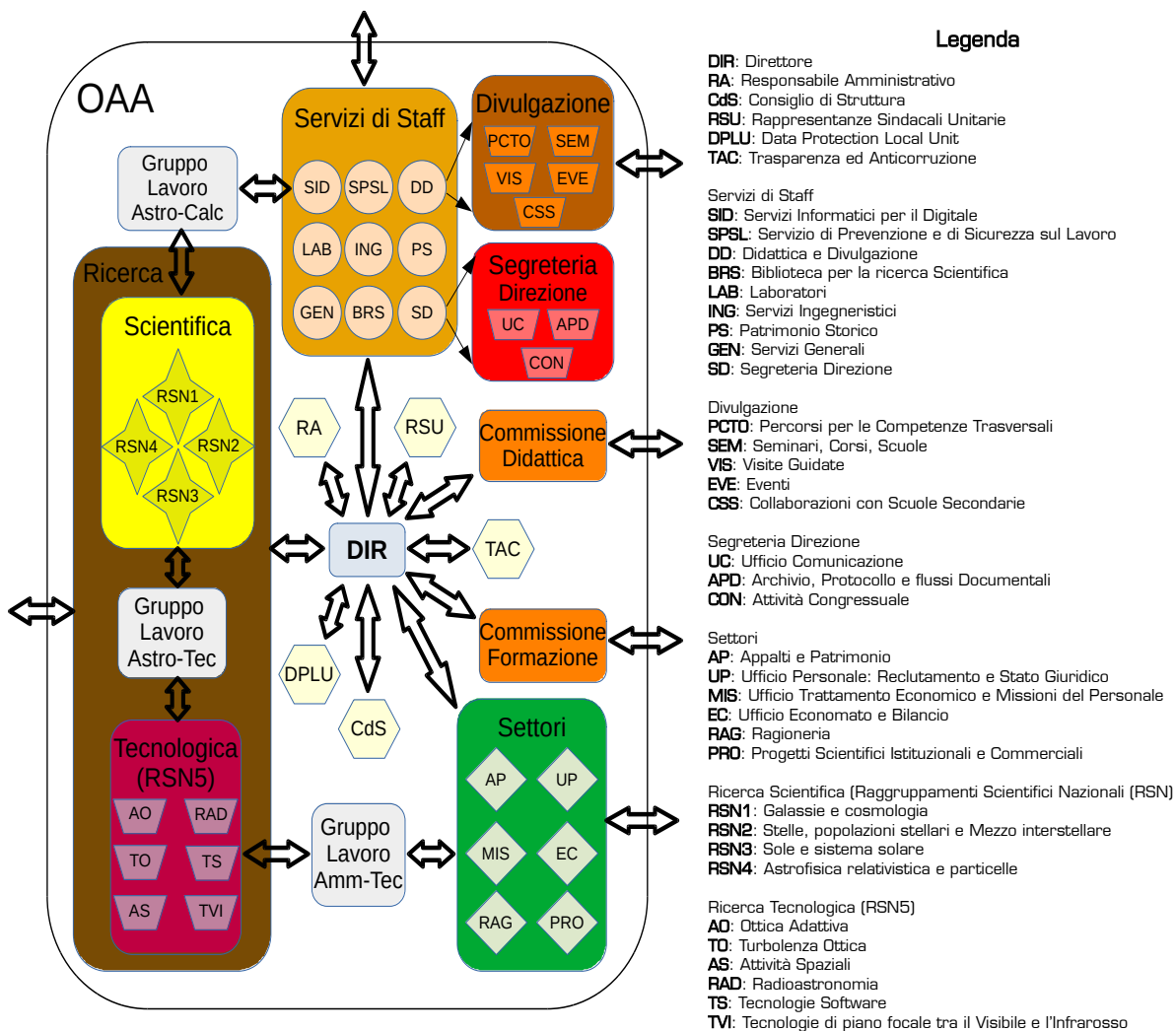


Fig. 1: Articolazione organizzativa dell'Osservatorio Astrofisico di Arcetri (OAA)

Le attività di divulgazione hanno un responsabile e sono organizzate in cinque macro-attività che si svolgono sia presso OAA che fuori.

È presente un ufficio comunicazione che ha l'incarico di promuovere internamente ed esternamente le attività di ricerca e di divulgazione e che funge anche da ufficio stampa.

Gli aspetti gestionali sono suddivisi per funzionalità in due macro-gruppi: Servizi di staff e Settori. Ciascuno di questi macro-gruppi è suddiviso in base al compito in 9 Servizi di staff e 6 Settori, ciascuno dei quali ha un responsabile. Il coordinamento dell'aspetto gestionale è effettuato dal responsabile amministrativo.

È presente anche una RSU locale formata da tre componenti eletti dal personale.

Sono presenti due commissioni, una di Didattica ed una di Formazione che facilitano l'interazione verso l'esterno. Sono presenti tre gruppi interdisciplinari che funzionano da interfaccia tra componenti interne:

- Astro-Calc tra SID e Ricerca Scientifica;
- Astro-Tec tra Ricerca Scientifica e Tecnologica;
- Amm-Tec tra Settori Amministrativi e Ricerca Tecnologica.

Sono in essere collaborazioni ricorrenti con istituzioni del territorio: tra queste, vale la pena citare il Comune di Firenze, la Regione Toscana, il LAMMA. Altre collaborazioni sono formalizzate con una convenzione: Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università degli Studi di Firenze (due convenzioni, una relativa agli aspetti generali di collaborazione, l'altra focalizzata sulla didattica); Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche Toscana, Marche ed Umbria; Provveditorato Regionale Amministrazione Penitenziaria Toscana-Umbria; Silfi SPA; Fondazione Scienza e Tecnica; Opera Laboratori Fiorentini; SAIt Società Astronomica Italiana.

Data l'attività di ricerca, in particolare quella tecnologica, e la necessità di manutenzioni ordinarie e straordinarie degli immobili e delle aree verdi, OAA svolge regolarmente procedure di gare d'appalto.

A partire dal 2020 in conseguenza della pandemia la struttura si è dovuta dotare di dispositivi anticontagio (Dispositivi di Protezione Individuale, DPI) ed altri beni necessari per la tutela della salute ed il controllo degli accessi in struttura, come previsti dai decreti governativi e dal protocollo INAF.

## 9. Osservatorio Astronomico di Roma

### Analisi del contesto esterno

Il 2021 è stato caratterizzato, come il 2020, dalle conseguenze negative dell'emergenza sanitaria, tuttavia in Italia la violenta recessione globale ha subito durante l'anno un'inversione di tendenza grazie alle misure di sostegno che hanno favorito una generale ripresa dell'attività economica con un rialzo del Pil dopo la caduta del 2020 (Rapporto annuale 2021 dell'ISTAT sulla situazione del Paese).

Nel Lazio durante il primo semestre del 2021, sulla base dell'Indicatore trimestrale dell'economia regionale (ITER) della Banca d'Italia, l'attività economica è cresciuta del 5,3 per cento rispetto allo stesso periodo dello scorso anno (del 7,6 in Italia), con una ripresa che si è concentrata nel secondo trimestre. La minore crescita rispetto all'Italia è dovuta al fatto che il calo registrato nel Lazio nel 2020 è stato più contenuto, come evidenziato nell'analisi dello scorso anno.

Il miglioramento congiunturale è stato accompagnato da una diffusa ripresa dei ricavi delle imprese, che è stata tuttavia meno intensa nei settori della ristorazione e della ricezione turistica poiché su questi comparti ha inciso il calo delle presenze turistiche, soprattutto dei visitatori stranieri, ancora su livelli di gran lunga inferiori a quelli precedenti la pandemia.

Nell'industria sono significativamente aumentate le esportazioni, in particolare nei settori del metallo e dei mezzi di trasporto, ma nel complesso, i programmi di investimento delle aziende industriali e dei servizi rimangono piuttosto deboli. Segnali positivi si sono registrati anche nel settore edile, trainato dagli incentivi per la ristrutturazione e la riqualificazione energetica delle abitazioni e dall'aumento dei lavori pubblici, anche se persistono alcuni elementi di incertezza che potrebbero incidere sulla ripresa legati alle difficoltà di approvvigionamento di materie prime e al rialzo dei prezzi delle risorse energetiche. Anche il mercato del lavoro ha visto un moderato recupero occupazionale, ma il numero degli occupati resta comunque molto più basso rispetto a prima dell'emergenza. Nei primi sei mesi dell'anno l'occupazione è diminuita rispetto allo stesso

periodo del 2020 ed il calo nel primo trimestre è stato solo in parte compensato dall'aumento nel secondo. In conclusione, nonostante un iniziale recupero, nel secondo trimestre del 2021 il livello dell'attività economica era ancora inferiore di circa tre punti percentuali rispetto a quello dell'ultimo trimestre del 2019, prima dell'inizio della crisi pandemica ("L'Economia del Lazio 2021" - Banca d'Italia).

Per quanto riguarda più specificatamente il territorio di Roma e provincia, la Camera di Commercio di Roma ha istituito un Osservatorio permanente (Osservatorio Emergenza Coronavirus) che consulta periodicamente le imprese con il duplice obiettivo di comprendere che tipo di impatto sta avendo su di esse l'emergenza sanitaria e di aiutare le Istituzioni a comprenderne i bisogni e a mettere in campo misure adeguate a favorire la ripresa economica delle attività.

A tale scopo è stato costruito un panel di 500 imprese rappresentative delle attività economiche di Roma e provincia per valutare l'impatto economico del coronavirus e fornire un costante aggiornamento sull'evoluzione della situazione (le imprese del campione hanno nel 67% dei casi la sede nel comune di Roma e per il 33% dei casi nel resto della provincia di Roma).

In base ai risultati dei sondaggi effettuati, nel primo semestre del 2021 è emerso che, nonostante le misure di contenimento della pandemia, il 57% delle imprese prevede un fatturato stabile o in aumento rispetto ai livelli critici del 2020; per la maggioranza degli imprenditori Roma avrà un ruolo centrale nel modello di sviluppo post-pandemia ma dovrà puntare su investimenti pubblici all'insegna della sostenibilità ambientale per rendere la città più moderna e vivibile.

Tra le priorità da affrontare per lo sviluppo di Roma gli imprenditori segnalano nella maggior parte dei casi il decoro urbano e la gestione dei rifiuti insieme allo sviluppo economico e del mercato del lavoro (CS CCIAA Roma report 2021).

In sintesi, nel corso del 2021 si è verificata una ripresa dell'attività economica con conseguente attenuazione delle criticità socio-economiche evidenziate nel 2020, in ogni caso non si è ancora tornati ai livelli di occupazione e di sviluppo economico precedenti all'emergenza sanitaria.

Stante il persistere delle criticità e, di conseguenza, dei fattori abilitanti al rischio corruttivo già individuati nel 2020, l'Osservatorio Astronomico di Roma ha continuato ad attuare, nel corso del 2021, le stesse misure specifiche di contenimento del rischio corruttivo adottate nell'anno precedente:

- **fattore economico e tasso di criminalità** > crisi economica e delinquenza incidono sulle imprese che collaborano con l'Ente > esposizione al rischio corruttivo dei processi nei quali si articola l'acquisizione di beni, servizi e lavori > misure specifiche di contenimento del rischio attuate: controlli preventivi sulla legalità dei soggetti economici, controlli successivi sullo svolgimento del processo e trasparenza amministrativa;
- **fattore sociale e tasso di criminalità** > tasso di disoccupazione elevato e conseguente aumento della delinquenza creano pressioni esterne > esposizione al rischio corruttivo dei processi nei quali si articolano le procedure concorsuali per il reclutamento di personale > misure specifiche di contenimento del rischio attuate: maggiore definizione ed informatizzazione della procedura, trasparenza amministrativa;
- **fattore tecnologico** > digitalizzazione e dematerializzazione dell'attività lavorativa > esposizione ad attacchi informatici ed al rischio corruttivo di tutte le attività dell'Ente > misure specifiche di contenimento del rischio attuate: potenziamento delle misure di sicurezza dei



sistemi informatici e indicazioni specifiche ai dipendenti circa il corretto utilizzo delle risorse informatiche in dotazione.

Nonostante le perduranti difficoltà, durante il 2021 si è intravisto comunque uno spiraglio di ottimismo grazie alle opportunità legate al Recovery Plan e ai progressi nella campagna vaccinale che hanno indotto ad auspicare una piena ripresa delle attività nei settori più importanti dell'economia locale e, come evidenziato dal rapporto annuale dell'Osservatorio per il Coronavirus della CCAA, è emersa la fiducia del sistema imprenditoriale romano in un modello di ripresa basato su investimenti pubblici all'insegna della sostenibilità ambientale e l'inclusione sociale.

In particolare, nel **contesto territoriale di Roma sud** nel quale opera direttamente l'OAR, tale ottimismo si è concretizzato nel "Progetto SUSA" (Sustainable Urban Smart Area) che ha come scopo la realizzazione di un modello di ripresa basato proprio sulla sostenibilità ambientale, la modernizzazione e la diffusione della cultura.

Nell'area che comprende il quadrante sud-est della Città metropolitana di Roma Capitale, tra il 6° ed il 7° municipio ed il Comune di Frascati (c.d. "10 km di scienza"), operano persone molto formate, collocate in professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione, mediamente più istruite rispetto alla media nazionale; si tratta di un territorio ad alta concentrazione di scienza e tecnologia con circa 700.000 abitanti, cui si sommano i flussi giornalieri di studenti e ricercatori, attivi nel campo della ricerca. Quest'area costituisce un hub della conoscenza in grado di promuovere uno sviluppo sostenibile e inclusivo e di mettere a fattor comune ed esaltare il patrimonio di competenze ed esperienze accumulato all'interno di importanti precedenti attività di ricerca applicata e di trasferimento tecnologico sviluppate dai vari protagonisti del progetto.

I Partners del network SUSA (VI e VII Municipio di Roma, Comune di Frascati, Università di Roma Tor Vergata, ENEA, INAF, INFN, CNR, ASI) sono uniti in una identità forte verso il cambiamento ed orientati verso un'innovazione culturale, scientifica e sociale in grado di favorire un progresso etico e sostenibile, capace di ridurre le disuguaglianze territoriali e di offrire, proprio nella periferia romana, il centro di una nuova rinascita (Prof.ssa Maria Prezioso, responsabile scientifico del Progetto - Magazine SUSA n. 1-2021).

Puntando proprio sul **fattore culturale**, che sappiamo essere un punto di forza del territorio, il Progetto SUSA propone l'integrazione del mondo della ricerca e dello sviluppo economico con il territorio circostante mediante l'organizzazione di attività ed eventi di disseminazione scientifico- culturale in grado di avvicinare i giovani al mondo della scienza e della ricerca, offrendo occasioni di approfondimento e incontro con scienziati e studiosi per prendere confidenza con tematiche che sono alla base dell'innovazione e dello sviluppo sostenibile, in modo da far conoscere più da vicino temi emergenti, scoperte scientifiche e tecnologiche, strumenti di ricerca presenti nei laboratori e le loro possibili ricadute economiche.

Il Progetto SUSA si pone quindi importanti obiettivi sociali quali:

- contribuire ad incrementare l'occupazione diretta degli addetti nel settore regionale della ricerca/formazione e ad incrementare il numero di posti di lavoro nell'ambito delle attività collegate come quella del turismo scientifico;
- introdurre dottorati innovativi industriali che rispondano alle esigenze di innovazione per promuovere l'assunzione di ricercatori da parte delle imprese;
- favorire l'inclusione sociale mediante l'innalzamento del livello culturale e sociale del territorio alla periferia sud-est di Roma e la valorizzazione della periferia grazie ad eventi

di disseminazione culturale e scientifica a cura delle eccellenze scientifiche del territorio, ampliando il coinvolgimento e favorendo il dialogo con i cittadini.

L'INAF-Osservatorio Astronomico di Roma ha trovato la sua collocazione naturale all'interno del network SUSA, come precisato dal Direttore Dott. Lucio Angelo Antonelli (Magazine SUSA n. 2- 2021), in quanto l'Ente è sempre stata una presenza significativa sul territorio di Roma sud, con un forte impatto in termini di formazione, divulgazione e trasferimento di conoscenza scientifica. L'Osservatorio ha da sempre interagito con il territorio sia dal punto di vista della didattica che della divulgazione al pubblico (accogliendo circa 10.000 giovani l'anno prima dell'emergenza epidemiologica) ed il proprio patrimonio, costituito da libri, carte e strumenti di osservazione, costituisce un archivio vasto e affascinante che lascia profondamente colpiti i visitatori.

Il Progetto SUSA rappresenta un'opportunità per l'Ente di esprimere a pieno la propria vocazione al dialogo scientifico e alla divulgazione e di rafforzare il legame con la comunità territoriale attraverso ulteriori iniziative di divulgazione. A tale scopo sono stati realizzati nel corso del 2021 interventi di implementazione strutturale e tecnologica, in particolare dell'infrastruttura Astrolab, un'importante struttura divulgativa situata all'interno del Parco astronomico, che attraverso un percorso interattivo diviso in tappe ripercorre i maggiori temi dell'astrofisica.



## Analisi del contesto interno

Ai fini dell'analisi del fenomeno corruttivo all'interno dell'OAR con riferimento all'anno 2021, bisogna precisare che nel 2020 il ricorso in via emergenziale a forme flessibili di lavoro, poco disciplinate, aveva indotto a spostare il focus dell'analisi dai "processi" in cui si articolano le attività svolte dai dipendenti dell'Ente, alla dimensione "relazionale", cioè alle modalità di interazione tra i dipendenti stessi in ambito lavorativo.

Se si guarda ai "**processi**", le aree di attività dell'OAR più esposte al rischio corruttivo sono state quelle maggiormente influenzate dalle dinamiche socio-economiche già evidenziate nell'analisi del contesto esterno:

- concorsi e prove selettive per l'assunzione del personale e progressioni di carriera;
- affidamento di lavori, forniture e servizi;
- procedimenti di autorizzazione o concessione.

Non potendo agire direttamente sui fattori esterni all'Ente per ridurre la pressione sociale rispetto ai tre processi individuati, i vertici decisionali dell'Ente hanno cercato di ridurre il rischio corruttivo puntando su misure di contenimento specifiche quali:

- la diminuzione della discrezionalità dei dipendenti nello svolgimento delle attività mediante l'individuazione di procedure ben definite;
- il potenziamento di tecnologie informatiche in grado di tracciare ed automatizzare in parte le attività;
- il reclutamento di più unità di personale da dedicare ai settori più a rischio, anche mediante il ricorso alla mobilità e al comando da altre Amministrazioni;
- una formazione adeguata del personale preposto ad attività più complesse;
- l'interscambiabilità del personale nello svolgimento delle mansioni di competenza del Settore di appartenenza;
- il ricorso a forme di controllo interne ed esterne quali audit interni periodici e controlli sistematici da parte dei Revisori dei Conti dell'INAF.

Prendendo invece in considerazione la "**dimensione relazionale**" dei dipendenti nello svolgimento dell'attività lavorativa, nel 2021 sono state attuate delle misure correttive delle criticità evidenziate nel corso dell'anno precedente.

Il rapporto elaborato nel 2020 dal CNR – IRPPS dal titolo "Indagine sullo smart working negli Enti di Ricerca italiani" aveva fatto emergere che la perdita di socialità con i colleghi d'ufficio era stata percepita dai lavoratori come un fattore negativo poiché la ricchezza e la crescita che si ricavano dalle interazioni personali e l'aspetto relazionale legato alla presenza fisica in un luogo di lavoro non sempre trovano un'adeguata sostituzione nelle nuove tecnologie digitali.

La difficoltà nel confrontarsi e nell'interagire con i colleghi e con i responsabili, la difficoltà nel definire e nell'equilibrare i tempi di lavoro ed i tempi dedicati alla propria vita privata e familiare, la mancata definizione di un sistema di valutazione basato sul raggiungimento di obiettivi specifici erano stati individuati quali potenziali fattori abilitanti al rischio corruttivo (inteso come svolgimento dell'attività lavorativa in maniera scorretta, illecita o poco efficiente).

In reazione a quanto premesso, le **misure correttive** attuate nel 2021 sono state le seguenti:

- è stato implementato un graduale piano di rientro in presenza del personale in grado di garantire una rotazione dei dipendenti, in conformità alle misure di contenimento dell'emergenza epidemiologica, ed allo stesso tempo una più equilibrata suddivisione del lavoro in remoto ed in presenza.

**Lo svolgimento dello smart working è stato disciplinato**, in base a quanto disposto dal Regolamento sul lavoro agile dell'INAF, in tutte le Strutture dell'Istituto. Quasi la totalità del personale di ricerca in servizio presso l'OAR ha sottoscritto a novembre 2021 un "Accordo individuale per lo svolgimento della prestazione lavorativa in modalità agile" nel quale sono state definite le attività da svolgere in remoto e gli obiettivi da raggiungere nel periodo di validità del contratto, le fasce di reperibilità per rendere lo smart working meno invasivo della vita privata del dipendente e la percentuale di tempo lavorativo da svolgere in presenza per poter riprendere il contatto e lo scambio diretto con i colleghi.

Per quanto riguarda il personale tecnico-amministrativo sono stati sottoscritti numerosi contratti individuali di Telelavoro, tuttavia manca ancora una disciplina puntuale a livello di Istituto che si spera possa essere attuata nel corso del 2022 con l'approvazione di un Regolamento per la disciplina del telelavoro all'interno dell'INAF.

- **L'Amministrazione è stata riorganizzata** per adeguarsi alle nuove esigenze operative: è stata ripensata sia la struttura che l'assegnazione delle unità di personale e la relativa attribuzione di mansioni; è stata altresì ripensata la modalità di svolgimento del lavoro da parte dei dipendenti, ponendo maggiore enfasi alla interscambiabilità delle unità di personale all'interno dei Settori amministrativi.

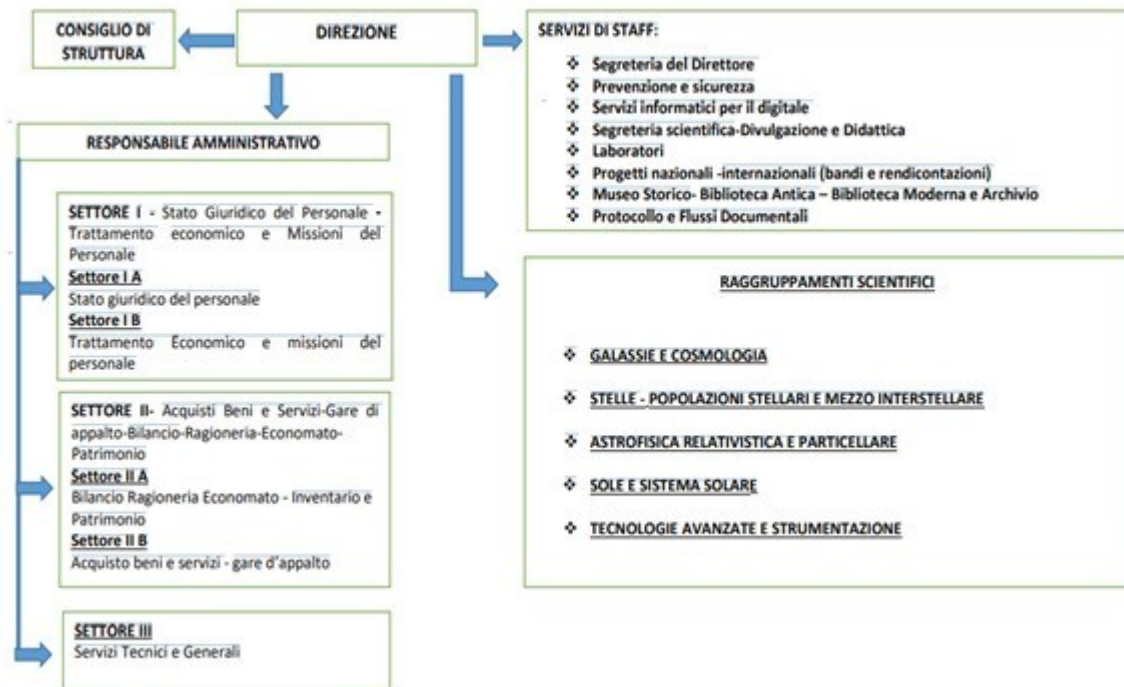
Tale riorganizzazione si è resa necessaria poiché il ricorso al lavoro a distanza, per potersi configurare da strumento emergenziale a strumento di modernizzazione per l'Amministrazione, deve basarsi su un ripensamento dei processi all'insegna della flessibilità e della meritocrazia, e di una maggiore autonomia e responsabilizzazione dei lavoratori sui risultati.

Tanto premesso, gli obiettivi perseguiti dai vertici dell'OAR nella definizione del nuovo assetto organizzativo dell'Amministrazione sono stati i seguenti:

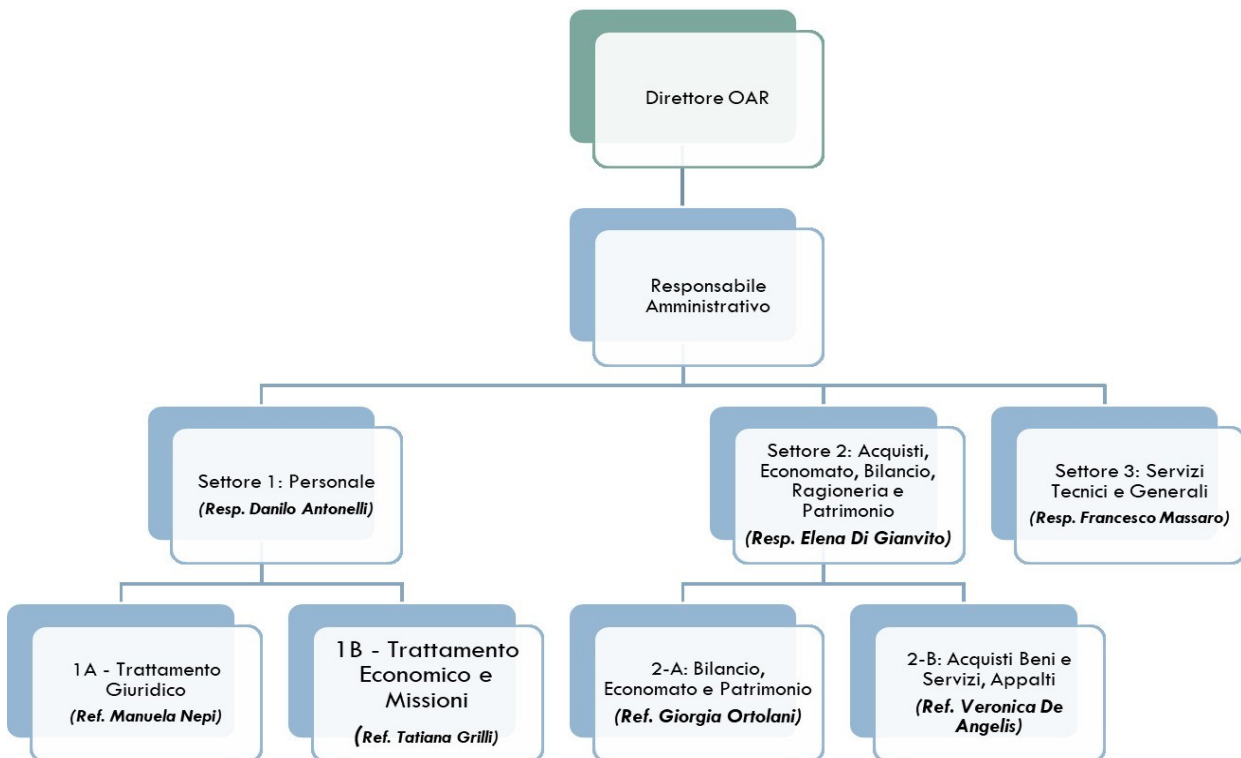
- organizzazione con responsabilità distribuite e condivise;
- flusso dei processi chiaro con scadenze definite;
- riunioni periodiche per verificare e superare eventuali criticità.

Il nuovo "Organigramma dell'Osservatorio Astronomico di Roma", di seguito illustrato, è stato approvato con Determinazione Direttoriale n. 191 del 30/08/2021 ed è entrato in vigore il 01/09/2021. Come disposto nella Determinazione n. 191/21, ai Servizi di Staff sono state attribuite le competenze specialistiche e/o tecniche che comprendono tutte le attività di supporto diretto e indiretto alla ricerca scientifica e al trasferimento tecnologico, mentre ai tre Settori Amministrativi sono state attribuite le funzioni strettamente gestionali, che comprendono tutte le attività amministrative e contabili (al Settore III Servizi Tecnici e Generali spettano le attività tecniche relative ai lavori di edilizia, gestione degli immobili e relative manutenzioni ordinarie e straordinarie).

## NUOVO ORGANIGRAMMA OAR



## NUOVA ORGANIZZAZIONE AMMINISTRAZIONE OAR



➤ **E' stato incrementato il numero di unità di personale in servizio.**

Al 31 dicembre 2021 il Personale in servizio a tempo indeterminato presso l'Osservatorio Astronomico di Roma ammontava complessivamente a 92 unità (85 nel 2020): nel corso dell'anno, a fronte di due pensionamenti ci sono state 7 nuove assunzioni di personale di ricerca (in seguito alla procedura di stabilizzazione del personale autorizzata con Delibera del CdA INAF n. 31 del 10/06/21), un'assunzione di personale tecnico-amministrativo a seguito di procedura concorsuale ed una mobilità volontaria da altra Amministrazione.

Le unità di personale non di ruolo (tempi determinati, assegnisti di ricerca e borsisti) ammontavano a 25 (23 nel 2020), oltre ad un comando di personale tecnico-amministrativo da altra Amministrazione.

La dotazione organica dell'OAR è illustrata in dettaglio nelle seguenti tabelle:

**PERSONALE IN SERVIZIO PRESSO L'OSSERVATORIO ASTRONOMICO DI ROMA AL  
31/12/2021**

Livello	Profilo	Unità di Personale di ruolo	
	<b>Professori Ordinari</b>	<b>3</b>	
	<b>Professori Associati</b>	<b>2</b>	
	<b>Ricercatori Universitari</b>	<b>8</b>	1 assegnazione TNG
I	Dirigente di Ricerca	2	
II	Primo Ricercatore	8	
III	Ricercatore	30	
<b>TOT. Ricercatori</b>		<b>53</b>	
I	Dirigente Tecnologo	0	
II	Primo Tecnologo	1	
III	Tecnologo	12	
<b>TOT. Tecnologi</b>		<b>13</b>	
IV	Funzionario di Amm.ne	2	
V	Funzionario di Amm.ne	0	
<b>TOT. Funzionario di Amm.ne</b>		<b>2</b>	
IV	CTER	4	
V	CTER	0	
VI	CTER	3	
<b>TOT. CTER</b>		<b>7</b>	
V	Collaboratore di Amm.ne	6	
VI	Collaboratore di Amm.ne	3	
VII	Collaboratore di Amm.ne	1	
<b>TOT. Collaboratore di Amm.ne</b>		<b>10</b>	
VI	Operatore tecnico	3	
VII	Operatore tecnico	1	1 assegnazione OA d'Abruzzo
VIII	Operatore tecnico	0	
<b>TOT. Operatore tecnico</b>		<b>4</b>	
VII	Operatore di Amm.ne	3	
VIII	Operatore di Amm.ne	0	
<b>TOT. Operatore Amm.ne</b>		<b>3</b>	
<b>TOTALE PERSONALE DI RUOLO</b>		<b>92</b>	

Profilo	Unità di Personale non di ruolo	
Ricercatori (tempo det.)	4	
Misu	1	1 assegnazione Sede Centrale
Tecnici amministrativi (tempo det.)	1	
Assegnisti	19	
Borsisti	0	
<b>TOTALE PERSONALE NON DI RUOLO</b>	<b>25</b>	

L'investimento nel capitale umano e nelle nuove tecnologie, unito agli interventi organizzativi e gestionali attuati all'interno dell'Ente nel corso del 2021, hanno consentito all'OAR, nonostante il perdurare dell'emergenza COVID, di mandare avanti le proprie attività istituzionali, di mantenere alta la qualità della produzione scientifica (circa 600 pubblicazioni scientifiche di cui metà con referee), di continuare le attività di laboratorio, la preparazione di proposte di finanziamenti (e.g. PRIN MUR), la preparazione di proposte per nuove missioni e nuova strumentazione (e.g. CubeSAT), l'esecuzione di alcune attività osservative e la realizzazione di servizi scientifici per la comunità, collaborazioni scientifiche, seminari di Istituto e partecipazioni ad importanti mostre (La biblioteca di Dante, Misurare la Terra, La Scienza di Roma).

In conclusione, l'INAF-Osservatorio Astronomico di Roma si è impegnato nel 2021 a contrastare i fattori abilitanti al rischio corruttivo, favoriti dalla congiuntura socio-economica ancora negativa:

- facendo leva sui propri punti di forza;
- riorganizzando e mettendo a sistema le proprie risorse interne con quelle degli altri soggetti presenti nel territorio circostante;
- contribuendo ad innescare una ripresa economica basata sull'innovazione sostenibile ed inclusiva e sulla veicolazione di conoscenza e cultura.

## 10. Istituto di Astrofisica e Planetologia Spaziali

### Analisi del contesto esterno

L'IAPS si trova all'interno dell'Area di Ricerca del CNR che a sua volta si trova all'interno del campus dell'Università di Tor Vergata.

I locali dello IAPS sono inoltre di proprietà del CNR che li ha assegnati all'INAF a mezzo di un accordo di comodato d'uso.

Da questo punto di vista tutte le attività di gestione dei servizi globali (guardiania e vigilanza, servizio di pulizia, servizio di mensa, ecc.) sono controllate direttamente dal CNR ed il compito del Direttore dell'IAPS si limita alla verifica e controllo di congruità dei preventivi e consuntivi emessi annualmente dall'Area di Ricerca del CNR.

Per quel che riguarda il contesto economico l'IAPS ha accesso, oltre al contributo istituzionale di FFO, ai finanziamenti provenienti da enti pubblici nazionali (in prevalenza l'Agenzia Spaziale Italiana, ASI) ed internazionali (Agenzia Spaziale Europea, ESA, o Comunità Europea). Questi finanziamenti sono gestiti attraverso accordi e contratti e sottoposti a rendicontazione e vaglio da parte di enti revisori.

Una piccola quota di finanziamento, che varia in volume da un anno all'altro, viene fornita dalle attività in Conto Terzi che l'IAPS svolge grazie alla ampia disponibilità di camere pulite, camere di termovuoto, attrezzature e strumentazioni di utilità per le ditte che operano nel settore spazio. Le ditte che si rivolgono allo IAPS nella quasi totalità dei casi non sono ditte locali ma nazionali o estere ed anch'esse operano su finanziamenti di agenzie spaziali (ASI, ESA, etc.). Pertanto, i rischi di corruzione in ambito economico possono essere considerati trascurabili.

Per quel che riguarda il rischio imprenditoriale, ovvero legato all'acquisizione di beni e servizi, come detto all'inizio la maggior parte dei servizi funzionali alla gestione della struttura nel suo complesso (guardiania, pulizie, mensa, manutenzione, ecc.) sono sotto il controllo del CNR e quindi di non diretta responsabilità dell'INAF.

Per tutti i beni e servizi dedicati ai progetti invece, le procedure di acquisto sono guidate dal Codice degli Appalti e sono svolte nella maggior parte dei casi attraverso il Mercato Elettronico della PA (MEPA) o attraverso gare svolte dalla CONSIP la centrale acquisti della PA. Tutte le buone pratiche per la minimizzazione del rischio corruttivo sono adottate e messe in pratica.

Infine per quel che riguarda il personale, la struttura non attinge a personale proveniente da un unico contesto sociale né da realtà locali delimitate. Una ampia parte del personale della struttura non proviene da un contesto geografico limitato, al contrario fanno parte della nostra struttura un buon numero di persone provenienti da stati esteri, comunitari e non e che svolgono attività di ricerca.

Per quel che riguarda il personale tecnico-amministrativo si sottolinea un forte sottodimensionamento dell'organico (vedi sotto il dettaglio) che, sebbene non sia causa di una riduzione dell'efficienza lavorativa grazie alla dedizione e allo spirito collaborativo di tutte le persone coinvolte, impedisce tuttavia di mettere in pratica le migliori pratiche di gestione tecnico-amministrativa e determina un notevole stress lavorativo.

## **Analisi del contesto interno**

Come risulta anche dalla tabella "IAPS scheda mappatura e gestione rischio\_2022.xls" il rischio associato a tutti i macroprocessi risulta essere basso tenuto conto di tutte le procedure adottate per la sua minimizzazione.

Ciononostante l'aspetto più critico in termini di efficienza di funzionamento è legato alla carenza di personale amministrativo ed in alcuni casi anche di personale tecnico.

A partire dall'unificazione dei due istituti IASF e IFSI avvenuta nel 2012 in cui si contavano 14 unità di personale amministrativo, i pensionamenti ed i trasferimenti ad altri enti (l'Agenzia Spaziale Italiana che offre un livello stipendiale più alto di quello dell'INAF) hanno determinato la



riduzione a 7 unità di personale Full Time. A questo si aggiungono: una unità di personale al 50% (confermata per il 2022), una borsa di studio, una unità di personale in comando.

Il personale amministrativo si trova a dover gestire una struttura che consta di 123 dipendenti a Tempo Indeterminato, 15 dipendenti a Tempo Determinato, 43 tra Assegni di Ricerca e Borse di Studio, circa 20 Associati frequentanti (in media); che svolge (o svolgeva nella situazione pre-COVID) un numero di circa 80-100 missioni al mese, e che gestisce circa 250-300 ordini all'anno ed un bilancio annuale di 20 milioni di euro.

Questa situazione, a fronte di un encomiabile supporto del personale coinvolto che sopperisce al meglio al sottodimensionamento, rappresenta tuttavia una condizione di indubbio rischio per la tenuta gestionale della struttura e impedisce di mettere in pratica le migliori pratiche di gestione tecnico-amministrativa e determina un notevole stress lavorativo sul personale coinvolto.

## 11. Osservatorio Astronomico d'Abruzzo

### Analisi del contesto esterno

L'Osservatorio Astronomico d'Abruzzo è una delle 16 strutture di ricerca dell'Istituto Nazionale di Astrofisica, istituito con Delibera del Consiglio di Amministrazione n. 46/2017 dalla fusione tra la Stazione Osservativa di Campo Imperatore e l'Osservatorio Astronomico di Collurania-Teramo. Dal punto di vista territoriale, quindi, l'Osservatorio si estende sulle province di Teramo e de L'Aquila.

Di questa estensione territoriale si deve tenere conto per l'analisi del contesto esterno, finalizzata ad evidenziare come le caratteristiche del territorio in cui l'Osservatorio si trova ad operare - dinamiche sociali, economiche e culturali - possano eventualmente favorire i fenomeni corruttivi.

Preliminarmente, occorre tenere conto delle peculiarità dell'Osservatorio per quanto attiene all'interazione con il contesto esterno:

Mission. In quanto Struttura di ricerca dell'INAF (Ente pubblico di ricerca, vigilato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca) l'Osservatorio partecipa alla *mission* dell'Istituto che promuove, coordina ed effettua attività di ricerca astrofisica e astronomica, nonché attività di ricerca e sviluppo tecnologico nei medesimi settori, in sinergia con altri enti di ricerca, nazionali e internazionali.

Attività svolta e relativi processi. I processi per i quali le caratteristiche del contesto esterno possono favorire o accentuare il rischio di potenziali fenomeni corruttivi sono soprattutto quelli connessi all'attività negoziale per l'affidamento di lavori, servizi e forniture e alle procedure concorsuali per il reclutamento di personale.

Articolazione e ubicazione della Struttura. L'Osservatorio Astronomico comprende due sedi: nella sede di Teramo, in località Collurania, si svolgono le attività amministrative e gestionali per entrambe le sedi, oltre alle attività di ricerca scientifica e tecnologica e divulgativa. Nella Stazione

Osservativa di Campo Imperatore, in provincia di L'Aquila, si svolgono prevalentemente attività di ricerca e di divulgazione.

In merito al contesto regionale in cui l'Osservatorio si trova ad operare, si ritiene utile prendere in considerazione diversi documenti dai quali è possibile evincere dati (Servizio statistico della Regione Abruzzo, ANAC, ISTAT, ecc.)

L'ufficio di statistica della Regione Abruzzo rende disponibili sul proprio portale ([statistica.regione.abruzzo.it](http://statistica.regione.abruzzo.it)) i dati suddivisi per aree tematiche (popolazione, ambiente, energia, agricoltura, lavoro) e pubblicazioni su argomenti specifici. Lo schema adottato è standard: dall'Italia alle regioni con approfondimenti dei dati provinciali dell'Abruzzo e, quando possibile, offre un confronto con i dati europei.

Dalla pubblicazione "L'Abruzzo in cifre 2020"<sup>1</sup> è possibile estrapolare dati utili a comprendere alcuni aspetti sociali, economici e ambientali della Regione. Il documento è suddiviso per aree tematiche: ambiente ed energia, agricoltura, popolazione e società, salute e sanità, industria, lavoro e servizi. Infine dal capitolo dedicato al BES (Benessere Equo e Sostenibile) è possibile mettere in evidenza i dati della tabella 6.1 relativi alla "sicurezza".

**6 - Benessere Equo e Sostenibile (BES)** [Torna all'indice](#)

**Indicatori territoriali**

**Tabella 6.1: Indicatori BES (Benessere equo sostenibile). Confronto Abruzzo-Mezzogiorno-Italia - segue**

Indicatori del dominio	Unità di misura	Anno	Abruzzo	Mezzogiorno	Italia	Confronto Abruzzo- Mezzogiorno	Confronto Abruzzo- Italia
<b>Sicurezza</b>							
Omicidi	(per 100.000 abitanti)	2018	0,4	0,8	0,6	●	●
Furti in abitazione	(per 1.000 famiglie)	2019	8,7	6,8	10,2	●	●
Borseggi	(per 1.000 persone)	2019	1,7	2,3	5,1	●	●
Rapine	(per 1.000 persone)	2019	0,4	1,0	1,0	●	●
Violenza fisica sulle donne	(valori percentuali)	2014	9,3	6,9	7,0	●	●
Violenza sessuale sulle donne	(valori percentuali)	2014	9,1	6,5	6,4	●	●
Violenza nella coppia	(valori percentuali)	2014	7,6	4,9	4,9	●	●
Preoccupazione di subire una violenza sessuale	(valori percentuali)	2016	28,5	24,6	28,7	●	●
Percezione di sicurezza camminando da soli quando è buio	(valori percentuali)	2016	59,7	61,0	60,6	●	●
Paura di stare per subire un reato	(valori percentuali)	2016	4,9	4,9	6,4	=	●
Presenza di elementi di degrado nella zona in cui si vive	(valori percentuali)	2016	12,7	10,6	12,1	●	●
<b>Benessere soggettivo</b>							

Fig. 1 – Tabella 6.1 – Indicatori BES ("L'Abruzzo in cifre 2020")

Altrettanto utile alla elaborazione del contesto esterno sono i dati dell'Autorità Nazionale Anticorruzione (ANAC). In particolare, nel rapporto "La corruzione in Italia (2016-2019) Numeri, luoghi e contropartite del malaffare"<sup>2</sup> risulta particolarmente utile la Tab. 1 – episodi di corruzione 2016-2019 in cui sono riportati i dati a livello regionale.

<sup>1</sup><https://urp.regione.abruzzo.it/in-primo-piano/1168-pubblicato-il-report-l-abruzzo-in-cifre-2020>

<sup>2</sup>[https://www.anticorruzione.it/-/la-corruzione-in-italia-2016-2019--numeri-luoghi-e-contropartite-del-malaffare?inheritRedirect=true&redirect=%2Fconsulta-i-documenti%3Fq%3Dcorruzione%2520in%2520Italia%26sort%3DddmDatacluO\\_String\\_sortable-](https://www.anticorruzione.it/-/la-corruzione-in-italia-2016-2019--numeri-luoghi-e-contropartite-del-malaffare?inheritRedirect=true&redirect=%2Fconsulta-i-documenti%3Fq%3Dcorruzione%2520in%2520Italia%26sort%3DddmDatacluO_String_sortable-)

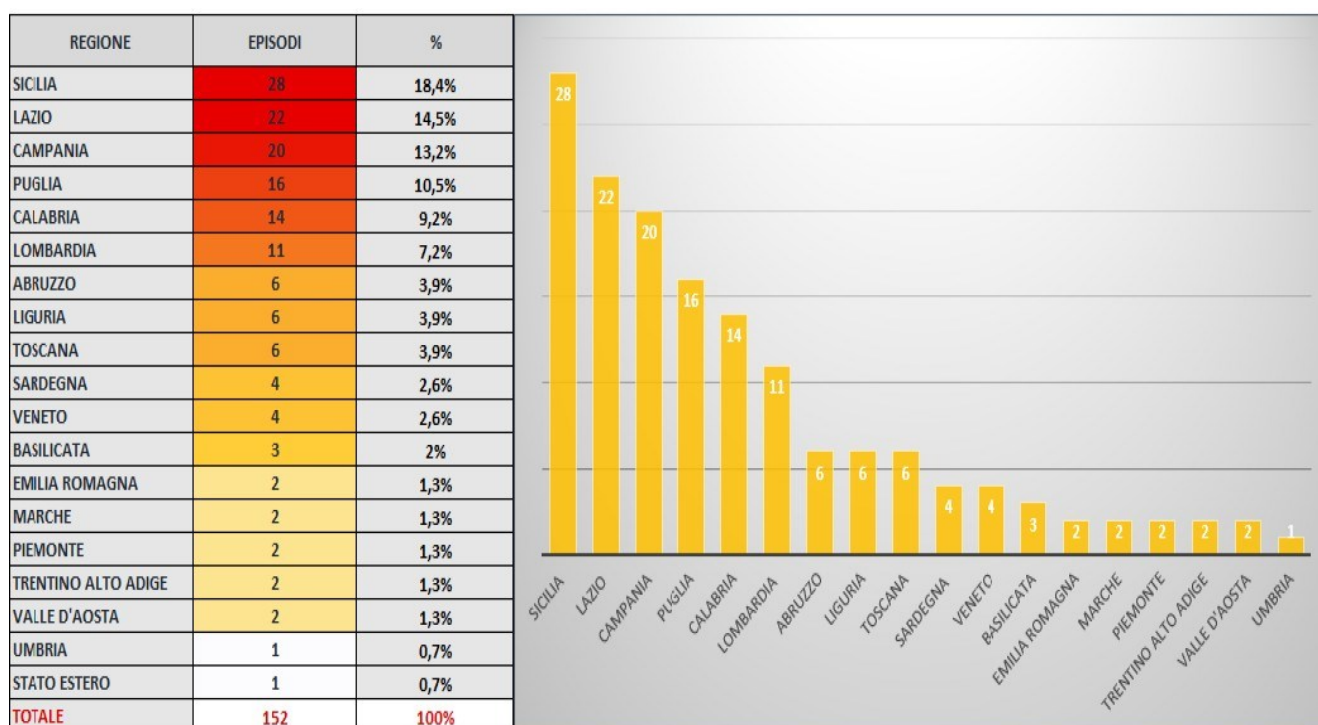
**Tab. 1 - EPISODI DI CORRUZIONE 2016-2019**


Fig. 2 – Tab. 1 – Episodi di corruzione 2016-2019 (“La corruzione in Italia (2016-2019) Numeri, luoghi e contropartite del malaffare”)

Il dato che emerge per l’Abruzzo risulta confortante se confrontato con i dati del report dell’ISTAT “**La corruzione in Italia: il punto di vista delle famiglie**” pubblicato il 12 ottobre 2017, in cui l’Istat ha introdotto una serie di quesiti nell’indagine sulla sicurezza dei cittadini 2015-2016 per studiare il fenomeno della corruzione.

“La situazione sul territorio appare notevolmente diversificata. L’indicatore complessivo di corruzione stimato varia tra il 17,9% del Lazio e il 2% della Provincia autonoma di Trento. Valori particolarmente elevati presentano anche l’Abruzzo e la Puglia, rispettivamente 11,5% e 11%, [...] La corruzione in sanità è più frequente in Abruzzo (4,7%) e in Campania (4,1%). [...]. La richiesta di tangenti o favori in cambio di benefici assistenziali è invece sensibilmente superiore al dato medio nazionale (2,7%) in Molise (11,8%), Puglia (9,3%), Campania (8,8%) e Abruzzo (7,5%). Rispetto al quadro generale il panorama degli ultimi 3 anni è leggermente diverso. Il Sud detiene il primato di casi di corruzione, seguono il Centro e le Isole; tra le regioni emergono Abruzzo, Lazio e Puglia.”<sup>3</sup>

Altra fonte di reperimento dei dati relativi al contesto esterno è il report Il Sole 24Ore “Indice della criminalità”<sup>4</sup> che fotografa le denunce registrate relative al totale dei delitti commessi sul territorio nel 2021 e fornisce sia una classifica generale, che una a livello provinciale.

<sup>3</sup> <https://www.istat.it/it/files/2017/10/La-corruzione-in-Italia.pdf>

<sup>4</sup> <https://lab24.ilssole24ore.com/indice-della-criminalita/>

Il report è costruito sui dati forniti dal Dipartimento di Pubblica Sicurezza del Ministero dell'Interno.

- nella classifica generale Pescara si trova al 33° posto, Teramo al 29°, Chieti al 84° e L'Aquila al 100°;
- in relazione all'indicatore "associazione per delinquere" L'Aquila si classifica al 15°, Chieti al 90°, Pescara al 97° e Teramo al 104°;
- per l'indicatore "associazione di tipo mafioso" L'Aquila è al 16° posto, Teramo al 17°, Chieti al 47° e Pescara al 78°.

Infine, merita attenzione la "Relazione del Ministro dell'Interno al Parlamento sull'attività svolta e sui risultati conseguiti dalla Direzione Investigativa Antimafia – Luglio – Dicembre 2020" [...] ABRUZZO

*"Anche nel periodo in esame in Abruzzo non si sono verificati episodi delittuosi ascrivibili a una criminalità mafiosa autoctona né reati spia che facciano ipotizzare il consolidamento di gruppi criminali organizzati stanziali. Permarrebbero invece concreti rischi di infiltrazione criminale da parte di imprese legate a organizzazioni criminali extraregionali tuttora attratte dai cospicui finanziamenti stanziati per la ricostruzione "post sisma". Il pericolo che tali fondi diventino un'opportunità di arricchimento per aziende in "odore" di mafia continua a essere oggetto degli attenti interventi del "Commissario alla Ricostruzione post Sisma 2016" che con l' "Accordo per l'esercizio dei compiti di alta sorveglianza e di garanzia della correttezza e della trasparenza delle procedure connesse alla ricostruzione pubblica post-sisma" siglato il 2 febbraio 2021 dall'ANAC e dai Presidenti delle Regioni interessate (Abruzzo, Lazio, Umbria e Marche), ha ulteriormente disciplinato le attività di vigilanza e di verifica preventiva sulla legittimità degli atti riguardanti l'affidamento e l'esecuzione dei contratti. Come sottolineato dal Prefetto dell'Aquila, Cinzia Teresa Torracco, "...Nell'anno 2020, l'ambito di attività che ha impegnato maggiormente la Prefettura - UTG dell'Aquila è stato quello del contrasto alle infiltrazioni mafiose negli appalti pubblici e nelle commesse private legate alla ricostruzione post sisma 2009, secondo il modello "L'Aquila" - delineato dal legislatore già con decretazione d'urgenza nell'immediato terremoto - che attribuisce al Prefetto dell'Aquila un ruolo preminente nel sistema dei controlli...". Continua quindi, costante ed efficace l'attività del Gruppo Provinciale Interforze presso quella Prefettura nel controllo delle ditte che operano nei cantieri provinciali e nel cratere sismico al fine di prevenire l'infiltrazione mafiosa negli appalti per la ricostruzione degli edifici pubblici e privati. Altrettanto significativi per le attività di prevenzione sono risultati i provvedimenti interdittivi emessi dalle Prefetture abruzzesi. In particolare il Prefetto del capoluogo abruzzese ha emesso 3 interdittive nei confronti di ditte di costruzione siciliane riconducibili al medesimo nucleo familiare e con a capo un imprenditore ritenuto vicino ad ambienti mafiosi catanesi. Il Prefetto di Teramo ne ha emesse altre 2 nei confronti di imprese operanti sempre nell'edilizia pubblica [...]. Inoltre, come ulteriormente precisato dal Prefetto dell'Aquila "a seguito dell'emergenza COVID-19, i Prefetti sono stati invitati ad attivare tavoli di ascolto delle parti sociali, imprenditoriali e istituzionali, affinché le FASI 2 e 3 della ripresa post COVID assicurino il ripristino dell'economia in legalità e non costituiscano occasione per l'infiltrazione mafiosa nelle imprese, l'acquisizione illecita di patrimoni e l'usura. Il Tavolo lavora mediante cinque gruppi di lavoro tematici: Disagio Sociale e Abitativo; Agroalimentare e Turismo; Industria; Commercio e Artigianato; Lavori Pubblici e Infrastrutture. Lo scopo del tavolo plenario e di quelli specialistici è analizzare le criticità che si sono già presentate e che sorgeranno in seguito per la ripresa delle attività produttive e formulare ipotesi di soluzioni che possono consistere sia in proposte del territorio ai livelli governativi sia in azioni che possono essere condotte a livello locale; questo spiega i tempi serrati delle numerose riunioni organizzate dalla Prefettura dell'Aquila". [...] I riscontri in ordine agli interessi criminali sulla ricostruzione post sisma documenterebbero anche il coinvolgimento di soggetti riconducibili a camorra, 'ndrangheta e criminalità organizzata*

*pugliese attraverso prestanomi formalmente estranei alle organizzazioni o l'acquisizione dei lavori in regime di subappalto sotto la soglia di controllo. Più in generale nella Regione si evidenzia una sostanziale differenza tra la fascia costiera che è caratterizzata da dinamiche criminali di maggiore impatto sulla sicurezza e l'ordine pubblico cui risulterebbero dediti specialmente gruppi criminali pugliesi e di matrice straniera (quali lo spaccio degli stupefacenti, le estorsioni, i reati predatori e lo sfruttamento della prostituzione) e la zona appenninica più esposta invece a fenomeni di infiltrazione nel tessuto economico alimentati anche da realtà criminali campane e laziali in proiezione.[...]».*



*Fig. 2 - riepilogo delle interdittive emesse per ciascuna regione, su base regionale, per il 2020 (Relazione del Ministro dell'Interno al Parlamento sull'attività svolta e sui risultati conseguiti dalla Direzione Investigativa Antimafia - secondo semestre 2020 - pag. 386)*

In esito alle valutazioni effettuate, si ritiene che il contesto esterno non possa favorire o accentuare il rischio di potenziali fenomeni corruttivi, tali da richiedere una particolare considerazione ai fini della identificazione e programmazione di ulteriori specifiche misure di prevenzione, oltre quelle già previste dalla vigente normativa e dal Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione e trasparenza (PTPC) dell'INAF.

<sup>5</sup> <https://direzioneinvestigativaantimafia.interno.gov.it/semestrali/sem/2020/2sem2020.pdf>

## Analisi del contesto interno

L'Osservatorio Astronomico d'Abruzzo viene istituito con Delibera del Consiglio di Amministrazione dell'INAF n. 46/2017, dalla fusione tra la Stazione Osservativa di Campo Imperatore – fino ad allora gestita dall'Osservatorio Astronomico di Roma – e l'Osservatorio di Collurania-Teramo.

Le attività di ricerca e tecnologiche dell'Osservatorio si svolgono in contesti internazionali e in stretta collaborazione con le altre Strutture di ricerca dell'INAF, con il mondo universitario e con Enti di ricerca presenti sul territorio regionale, nazionale e internazionale. In particolare, in linea con lo Statuto dell'INAF, l'Osservatorio svolge attività quali:

- a) attività di ricerca nei campi dell'astronomia e dell'astrofisica, sia tramite la rete delle strutture di ricerca INAF e delle infrastrutture strumentali e gestionali, sia in collaborazione con le Università e con altri soggetti pubblici e privati, nazionali, internazionali ed esteri;
- b) attività tecnologiche nell'ambito di programmi nazionali e internazionali finalizzati alla costruzione, all'utilizzo e alla gestione di grandi apparecchiature localizzate sul territorio nazionale, all'estero o nello spazio;
- c) diffusione dei risultati della ricerca svolta o coordinata;
- d) alta formazione, con l'assegnazione di borse di studio, assegni di ricerca e con la partecipazione a scuole e a corsi di dottorato;
- e) diffusione della cultura scientifica e della ricerca astronomica nella scuola e nella società mediante attività formative, di divulgazione e di comunicazione (eventi pubblici, conferenze, alternanza scuola-lavoro, ecc.);
- f) tutela, conservazione e valorizzazione del proprio patrimonio bibliografico, archivistico e storico strumentale;

## Analisi dei fattori abilitanti<sup>6</sup>

L'analisi è essenziale al fine di comprendere i fattori abilitanti degli eventi corruttivi, ossia i fattori di contesto che agevolano il verificarsi di comportamenti o fatti di corruzione. L'analisi di questi fattori consente di individuare le misure specifiche di trattamento più efficaci, ossia le azioni di risposta più appropriate e indicate per prevenire i rischi. I fattori abilitanti possono essere, per ogni rischio, molteplici e combinarsi tra loro.

Nel contesto dell'INAF-Osservatorio Astronomico d'Abruzzo, fattori abilitanti potrebbero essere i seguenti:

- assenza di regolamentazione INAF comune alle diverse Strutture per la gestione di alcuni processi;
- inadeguatezza o assenza di competenze del personale addetto ai processi, dovuta anche alla esigua dotazione organica;

<sup>6</sup> [https://www.anticorruzione.it/portal/rest/jcr/repository/collaboration/Digital%20Assets/anadocs/Attivita/ConsultazioniOnline/20190724/Al1.1.PNA20\\_19.pdf](https://www.anticorruzione.it/portal/rest/jcr/repository/collaboration/Digital%20Assets/anadocs/Attivita/ConsultazioniOnline/20190724/Al1.1.PNA20_19.pdf)

Esempi di fattori abilitanti del rischio corruttivo

a) mancanza di misure di trattamento del rischio (controlli): in fase di analisi andrà verificato se presso l'amministrazione siano già stati predisposti – ma soprattutto efficacemente attuati – strumenti di controllo relativi agli eventi rischiosi; b) mancanza di trasparenza; c) eccessiva regolamentazione, complessità e scarsa chiarezza della normativa di riferimento; d) esercizio prolungato ed esclusivo della responsabilità di un processo da parte di pochi o di un unico soggetto; e) scarsa responsabilizzazione interna; f) inadeguatezza o assenza di competenze del personale addetto ai processi; g) inadeguata diffusione della cultura della legalità; h) mancata attuazione del principio di distinzione tra politica e amministrazione.

- esercizio prolungato ed esclusivo della responsabilità di un processo da parte di pochi o di un unico soggetto, dovuti anche qui alla esigua dotazione organica.

L'illustrazione e l'analisi dell'organizzazione interna consente di collocare nel proprio contesto ambientale il rischio di esposizione al fenomeno corruttivo e permette di individuarlo e definirlo con più precisione al fine di identificare e attivare azioni ponderate e coerenti tra loro con lo scopo di ridurre la possibilità di comportamenti corrotti.

Ai sensi dell'art. 17 dello Statuto dell'INAF, il Direttore della Struttura determina l'assetto organizzativo interno in rapporto alle esigenze di funzionamento e di realizzazione dei programmi e progetti in corso o previsti, nel rispetto dei criteri indicati dal Presidente, dalla Direzione scientifica e dal Direttore Generale.

Si riporta, di seguito, lo schema organizzativo dell'Osservatorio Astronomico d'Abruzzo e la tabella relativa alla dotazione di personale, con la distinzione tra personale di ricerca e personale tecnico-amministrativo.



### Dotazione di personale dell'OAAB al 31/12/2021

<i>Personale a tempo indeterminato</i>	
<i>tipologia</i>	<i>unità</i>
Personale di ricerca	19
Personale tecnico-amministrativo	10
<b>Totale</b>	<b>29</b>

<i>Personale a tempo determinato</i>	
<i>tipologia</i>	<i>unità</i>
Personale di ricerca	1
Personale tecnico-amministrativo	0
<b>Totale</b>	<b>1</b>

## 12. Osservatorio Astronomico di Capodimonte

### Analisi del contesto esterno

La popolazione residente ufficiale Istat nella città di Napoli (ove risulta ubicata la Struttura di ricerca dell'INAF "Osservatorio Astronomico di Capodimonte") al 31 dicembre 2018 ammonta a 959.188 unità, pari al 31,09 per cento della popolazione dell'area metropolitana (3.084.890) e al 16,53 per cento di quella regionale (5.801.692). La popolazione insiste su una superficie di 119 Km<sup>2</sup>, quasi un decimo di quella metropolitana.

La densità abitativa, 8.059 abitanti per km<sup>2</sup>, è più del triplo di quella metropolitana, 2.641 abitanti per km<sup>2</sup>, e la più elevata tra i grandi comuni.

La popolazione è in calo (-0,72% rispetto al 2017). Il dato del 2018 conferma la tendenza di fondo che negli ultimi decenni ha visto la popolazione napoletana in costante diminuzione. Il minor dato demografico è attribuibile sia al saldo migratorio da/per altri comuni (strutturalmente negativo), non controbilanciato dal più recente saldo migratorio dall'estero (positivo), sia al saldo naturale (negativo ininterrottamente dall'anno 2009)<sup>1</sup>.

La popolazione di Napoli, anche se in misura inferiore alla media nazionale e a quella delle grandi città metropolitane, sta invecchiando, cioè sta aumentando al suo interno la proporzione di individui appartenenti alle classi di età anziane, mentre diminuisce la quota di persone di età infantile e giovanile.

Al 31 dicembre 2018, il rapporto percentuale tra la popolazione con 65 anni e più e quella con meno di 15 anni, *l'indice di vecchiaia*, è pari al 139,1%, con un aumento rispetto al 2011 di 23,4 punti percentuali. L'indice, pur confermandosi superiore sia a quello provinciale (116,17%) che a quello regionale (129,8%), resta tuttavia inferiore al dato nazionale (173,1 per cento).

L'*età media* della popolazione continua ad aumentare, la presenza di bambini si conferma inferiore al dato metropolitano e regionale mentre la suddivisione di genere vede stabilmente la prevalenza femminile (109,2 femmine ogni 100 maschi al 31 dicembre 2017).

Prosegue nel 2018 un significativo flusso dall'estero. La popolazione straniera residente al 31 dicembre 2018 ammonta a 60.260 unità, pari al 6,28 per cento della popolazione totale residente, con un aumento del 3,53 per cento rispetto al 2017.

La maggioranza della popolazione straniera ha un'età compresa tra 15 e 64 anni (85,13%), mentre l'11,32% ha meno di 15 anni e solo il 3,55% ha più di 64 anni. Il 26,11% proviene dallo Sri Lanka, il 14,76% dall'Ucraina, il 9,30% dalla Repubblica Popolare Cinese e il 4,64% dal Pakistan. Segue la Romania con il 4,35%.

Gli stranieri residenti si concentrano soprattutto nelle aree territoriali del centro cittadino, nella municipalità quarta (15,33%), seconda (14,42%), terza (9,98%) e prima (8,64%).

---

<sup>1</sup> Dati a cura del servizio servizi demografici e statistici del Comune di Napoli fino all'anno 2017 e 2018



In particolare, nei quartieri San Lorenzo, Zona Industriale, Stella (*ove è ubicato l'Osservatorio Astronomico di Capodimonte*), Mercato, Pendino, Montecalvario, Avvocata, San Ferdinando, Porto, Posillipo, Vicaria, Chiaia e San Giuseppe l'incidenza sul totale della popolazione residente risulta superiore alla media cittadina.

Nel 2018, secondo le stime provinciali Istat, anche a Napoli, come nel resto del Paese, la speranza di vita alla nascita, dopo la battuta d'arresto del 2017, continua a crescere. Sono 81,01 gli anni che a Napoli un nuovo nato del 2018 si può aspettare in media di vivere (79 anni se maschio e 83,3 anni se femmina), con un incremento complessivo di 1,3 anni rispetto al 2012.

L'analisi della dinamica della sopravvivenza osservata negli ultimi anni conferma, anche per il 2018, le differenze di genere; continua però a diminuire il vantaggio femminile, dovuto soprattutto ai maggiori guadagni in longevità dei maschi. In sette anni i maschi, infatti, hanno guadagnato 1,5 anni di vita mentre le femmine soltanto un anno. Si conferma il divario territoriale a svantaggio del Meridione, nel 2018 Napoli, insieme a Caserta, continua ad essere la provincia italiana meno longeva, con uno svantaggio rispetto alla media italiana di 1,9 anni.

## **Contesto socio-economico**

### **(a) Struttura economico-produttiva**

Dai dati dell'Archivio Statistico delle unità locali delle Imprese Attive (ASIA-UL), relativi all'anno 2017, si evidenzia un tessuto produttivo della città di Napoli caratterizzato dalla presenza di 74.489 unità locali con 253.378 addetti.

Rispetto al 2016 aumenta sia il numero delle unità locali attive (+1.855) sia il numero degli addetti (+8.788).

Il maggior numero di unità locali, il 32,70 per cento, è impiegato nel *commercio*, cui corrisponde il 20,21 per cento di addetti. Seguono le *attività professionali scientifiche e tecniche* (con il 20,58 per cento di unità locali e il 9,14 per cento degli addetti), *servizi di alloggio e ristorazione* (con il 6,61 per cento di unità locali e il 8,18 per cento degli addetti), *sanità e assistenza sociale* (con il 6,52 per cento di unità locali e il 5,02 per cento degli addetti) e le *attività manifatturiere* (con il 5,41 per cento delle unità locali e l'8,12 per cento degli addetti complessivi). I dati del 2017 confermano la fine del trend negativo, dovuto alla crisi del sistema produttivo che ha investito tutti i paesi europei, e registrano il ritorno alla crescita, per il terzo anno consecutivo, del numero di unità locali e del numero di addetti.

### **(b) Occupazione**

Nel 2018 nella città di Napoli gli occupati raggiungono la soglia dei 260 mila, con un incremento di 2 mila unità su base annua (+0,79 per cento), migliorando il dato del 2017 che aveva già in parte recuperato le perdite registrate durante la crisi. A ciò si accompagna anche la crescita del tasso di occupazione che si attesta al 39,4 per cento.

Il numero di disoccupati registra una lieve flessione rispetto all'anno precedente (-4.000), mentre il tasso di disoccupazione resta sostanzialmente stabile (43,3 per cento). Anche il numero di inattivi resta stabile (275.000 inattivi), così come il tasso di inattività che si attesta al 43,3 per cento. Nonostante la recente fase di ripresa, le stime a livello comunale evidenziano fattori di una persistente debolezza del mercato del lavoro.

## Diffusione della criminalità

Nelle Relazioni sull'attività svolta e sui risultati conseguiti dalla Direzione Investigativa Antimafia (DIA) è confermato, anche per il 2018, uno scenario criminale mutevole ed eterogeneo<sup>2</sup>.

Le Relazioni si soffermano su un contesto in cui la scomparsa dei capi carismatici genera lotte intestine e scontri per assicurarsi il comando.

In particolare, nel centro storico di Napoli e nei quartieri periferici, la pluralità di gruppi autonomi, genera un clima di fibrillazione. *“In queste zone ad elevato tasso di disgregazione del tessuto sociale, i punti di forza dei clan emergenti risiedono nella capacità di reclutamento di nuovi affiliati - grazie anche all’interazione con la criminalità diffusa - e nella disponibilità di armi e munizioni. Le caratteristiche sociali, culturali ed economiche dei quartieri degradati o periferici di Napoli agevolano l’arruolamento di giovani leve, molte delle quali minorenni, attingendo dal vivaio delle bande della microcriminalità.”*

Nella seduta plenaria del Consiglio Superiore della Magistratura, tenutosi a Napoli l’11 settembre 2018, è stato evidenziato che *“la delinquenza minorile non è un’emergenza ma un problema incancrenito con il quale ci si misura da tempo (...) Accanto a fenomeni delinquenziali tradizionali (reati di tipo predatorio, offesa alle persone, partecipazione a sodalizi malavitosi organizzati) sono emersi inedite forme di devianza minorile come il bullismo e il cyberbullismo ... nel contesto partenopeo quei fenomeni si manifestano con particolare virulenza, sia per la loro diffusività favorita dal disagio sociale, e dalle difficoltà economiche che affliggono ampi settori della popolazione, sia dalle gravi carenze educative genitoriali che favoriscono il diffondersi della sottocultura dell’illegalità, fattori che si innestano su un territorio caratterizzato dall’endemica e capillare presenza di organizzazioni camorristiche”*<sup>3</sup>.

## Dati statistici relativi al fenomeno criminale

Nel 2018 il *tasso di delittuosità generico*, calcolato rapportando il totale dei delitti alla popolazione, a livello nazionale è di circa 3.925 delitti per 100.000 abitanti. A livello territoriale varia tra gli 10.452 di Milano e i 4.679 di Palermo.

Tutti i grandi comuni sono caratterizzati da valori superiori alla media nazionale. A Napoli i delitti denunciati dalle forze di polizia all’autorità giudiziaria nel 2018 sono stati 60.419, in lieve aumento rispetto all’anno precedente (+138, +0,23%).

L’aumento dei delitti denunciati, tuttavia, non interessa tutte le varie tipologie di delitto ma riguarda, tra i delitti contro la persona, gli *omicidi volontari consumati*, in aumento del 14,29 per cento rispetto all’anno precedente, mentre quelli *tentati* diminuiscono del 41,51 per cento. Tra gli omicidi volontari consumati, la componente ascrivibile alle organizzazioni criminali *di tipo mafioso*, nell’anno 2018, è pari al 68,75 per cento. In lieve aumento, invece, le *percosse* (+5,73 per cento) e le *lesioni dolose* (+15,50 per cento).

Con riferimento ai reati contro il patrimonio, aumentano i *furti* (+0,35 per cento) e le *truffe e frodi informatiche* (+51,67 per cento) che si confermano essere un tipo di delitto diffuso e in crescita, mentre diminuiscono le *rapine* (-16,05 per cento) e la *ricettazione* (-3,64 per cento).

<sup>2</sup>DIA- Relazione semestrale al Parlamento- 1° semestre 2018 pagg. 118-120 5 DIA- Relazione semestrale al Parlamento- 2° semestre 2018 pag. 149

<sup>3</sup> DIA- Relazione semestrale al Parlamento- 1° semestre 2018 pagg. 118-120 5 DIA- Relazione semestrale al Parlamento- 2° semestre 2018 pag. 149

I delitti denunciati in materia di *stupefacenti*, dopo il lieve aumento del 2017, tornano a diminuire (-8,66 per cento).

Con riferimento ai reati contro la pubblica amministrazione, l'Anac lo scorso ottobre ha pubblicato il Rapporto "*La corruzione in Italia 2016-2019*", basato sull'esame dei provvedimenti emessi dall'Autorità giudiziaria nell'ultimo triennio che fornisce un quadro dettagliato delle vicende corruttive in relazione alla dislocazione geografica, contropartite, enti, settori e soggetti coinvolti.

Dalla lettura della relazione emerge che tra agosto 2016 e agosto 2019 sono state emesse 117 ordinanze di custodia cautelare, circa uno ogni dieci giorni, e tutte più o meno correlate al settore degli appalti, mentre, per quanto concerne la corruzione, i provvedimenti della magistratura sono stati 152 ovvero un caso a settimana.

Questo il dato a livello nazionale. Il fenomeno ha interessato in linea generale, tutto il territorio nazionale benché con intensità diversa. "*Dal punto di vista numerico, spicca il dato relativo alla Sicilia, dove nel triennio sono stati registrati 28 episodi di corruzione (18,4% del totale) quasi quanti se ne sono verificati in tutte le regioni del Nord (29 nel loro insieme). A seguire, il Lazio (con 22 casi), la Campania (20), la Puglia (16) e la Calabria (14). Il 74% delle vicende (113 casi) ha riguardato l'assegnazione di appalti pubblici, a conferma della rilevanza del settore e degli interessi illeciti a esso legati per via dell'ingente volume economico (tab. 2). Il restante 26%, per un totale di 39 casi, è composto da ambiti di ulteriore tipo (procedure concorsuali, procedimenti amministrativi, concessioni edilizie, corruzione in atti giudiziari, ecc.)*"<sup>4</sup>.

Sul punto si segnala nuovamente la Relazione semestrale al Parlamento semestrale della DIA innanzi richiamata la quale rileva che, per esempio, "*il ricorso alla turbativa dei sistemi legali di scelta del contraente, attuata dalle mafie allo scopo di accaparrarsi appalti e contratti pubblici, è risultata una strategia spesso praticata al fine di condizionare in concreto, la partecipazione delle imprese alle gare pubbliche*".

L'ANAC rileva, inoltre, che su 113 vicende corruttive inerenti all'assegnazione di appalti - solo 20 riguardavano affidamenti diretti (18%), nei quali l'esecutore viene scelto discrezionalmente dall'amministrazione. In tutti gli altri casi sono state espletate procedure di gara: ciò lascia presupporre l'esistenza di una certa raffinatezza criminale nell'adeguarsi alle modalità di scelta del contraente imposte dalla legge per le commesse di maggiore importo, evitando sistemi (quali appunto l'assegnazione diretta) che in misura maggiore possono destare sospetti.

Tant'è che la DIA, in base all'esperienza investigativa maturata nel tempo, ha dimostrato, per esempio, come "*una delle modalità utilizzate dall'impresa mafiosa per aggiudicarsi gli appalti più consistenti - superando così l'ostacolo dei requisiti fissati dal bando per la partecipazione alla gara - sia la tecnica dell'"appoggiarsi" ad aziende di più grandi dimensioni, in grado di far fronte, sia per capacità organizzativa che per quella tecnico-realizzativa, anche ai lavori più complessi, dai quali risulterebbe altrimenti esclusa*"<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> "*La corruzione in Italia (2016-2019) - Numeri, luoghi e contropartite del malaffare*" a cura dell'ANAC.

<sup>5</sup> DIA- Relazione semestrale al Parlamento- 1° semestre 2019 pagg. 512-517

*“Tra le modalità d’infiltrazione praticate attraverso l’utilizzo di forme societarie giuridicamente lecite, è emersa recentemente anche quella della partecipazione a “Consorzi di Imprese”, secondo la prassi della scomposizione di un lavoro in vari sub-contratti, allo scopo di eludere l’obbligo della preventiva autorizzazione. In questo senso, particolari sforzi investigativi sono stati profusi proprio nel settore dei sub – affidamenti i quali, attraverso le collaudate metodiche dei subappalti, dei noli a caldo e a freddo, del movimento terra, del trasporto e della fornitura dei materiali e delle materie prime, rappresentano, per definizione, le principali tecniche utilizzate per annullare ogni possibile forma di concorrenza, estromettendo dal mercato, le aziende “pulite”.*

Nell’ambito del settore degli appalti, quello maggiormente a rischio si conferma il settore dei lavori pubblici, in una accezione ampia che comprende anche interventi di riqualificazione e manutenzione (edifici, strade, messa in sicurezza del territorio): 61 gli episodi di corruzione censiti nel triennio, pari al 40% del totale. A seguire, il comparto legato al ciclo dei rifiuti (raccolta, trasporto, gestione, conferimento in discarica) con 33 casi (22%) e quello sanitario con 19 casi (forniture di farmaci, di apparecchiature mediche e strumenti medicali, servizi di lavano e pulizia), equivalente al 13%<sup>8</sup>.

Rileva, infine, il dato segnalato dall’ANAC sui Comuni che rappresentano gli enti maggiormente a rischio: dei 152 casi censiti, 63 hanno avuto luogo proprio nei municipi (41%), seguiti dalle le società partecipate (24 casi, pari al 16%) e dalle Aziende sanitarie (16 casi, ovvero l’11%).

Con riferimento alle fonti interne si evidenzia che, anche a seguito di pertinente richiesta indirizzata ai responsabili dei servizi/progetti maggiormente esposti al rischio corruttivo, non è emerso nulla di rilevante ai fini dell’analisi del contesto esterno.

## **Analisi del contesto interno**

Con Decreto Direttoriale n. 213 del 27.02.2019, la Struttura di Ricerca dell’INAF “Osservatorio Astronomico di Capodimonte” ha avviato, in conformità delle direttive impartite dalla Direzione Generale, un processo di riorganizzazione, culminato nella formalizzazione di un nuovo “Assetto Organizzativo” e un nuovo “Organigramma Funzionale”.

L’Assetto Organizzativo dell’Osservatorio Astronomico di Capodimonte tiene conto, come anticipato, delle indicazioni ricevute dal Direttore Generale dell’INAF in merito al nuovo modello organizzativo elaborato per le Strutture di Ricerca, in cui si rileva un’articolazione funzionale suddivisa in “Servizi di Staff” e “Settori Amministrativi” e dove il Responsabile Amministrativo è chiamato a svolgere un’attività di coordinamento, di monitoraggio e di controllo, non solo nei confronti dei predetti “Settori Amministrativi”, ma in linea di principio anche rispetto ai “Servizi di Staff”, salvo il caso in cui si tratti di Servizi che, per la peculiarità e/o la specificità delle relative competenze, debbano essere gestiti personalmente dal Direttore di Struttura o, su sua delega, da unità di personale in possesso di particolari requisiti professionali e/o di conoscenze tecniche.

Con Decreto Direttoriale n. 97 del 18.12.2020 è stato approvato l’aggiornamento dell’Assetto Organizzativo e dell’Organigramma Funzionale della Struttura, pubblicati nella sezione “Amministrazione Trasparente” del sito web della Struttura e scaricabili al seguente link: [http://www.oacn.inaf.it/amministrazione/trasparenza/Organizzazione/Articolazione%20degli%20uffici%20\(aggiornamento%20del%2018.12.2020\)/](http://www.oacn.inaf.it/amministrazione/trasparenza/Organizzazione/Articolazione%20degli%20uffici%20(aggiornamento%20del%2018.12.2020)/)

Si è proceduto al conferimento di pertinenti ordini di servizio al personale Tecnico-Amministrativo (oltre al conferimento di incarichi di responsabilità di Settori Amministrativi/Posizioni Organizzative o Servizi di Staff), al conferimento di eventuali incarichi di lavoro e/o di responsabilità al personale Ricercatore e Tecnologo.

Si è provveduto allo snellimento delle procedure amministrative di acquisizione di beni, lavori o servizi e di reclutamento del personale, al miglioramento della comunicazione interna, anche documentale, attraverso la creazione di apposite mailing list dedicate, alla correzione di eventuali sovrapposizioni di competenze.

## **Il personale**

Presso la Struttura di Ricerca dell'INAF "Osservatorio Astronomico di Capodimonte prestano servizio n. 75 dipendenti con contratto di lavoro a tempo indeterminato, così suddivisi:

DIRIGENTE DI RICERCA	1
ASTRONOMO ORDINARIO	2
PRIMO RICERCATORE	2
ASTRONOMO ASSOCIATO	5
PRIMO TECNOLOGO	1
RICERCATORE	14
RICERCATORE ASTRONOMO	13
TECNOLOGO	12
FUNZIONARIO AMM.VO	3
C.T.E.R.	9
COLLABORATORE AMM.VO	7
OPERATORE TECNICO	6

Prestano altresì servizio n. 2 dipendenti con contratto di lavoro a tempo determinato, così suddivisi:

TECNOLOGO 1  
RICERCATORE 1

Presso la Struttura risultano, infine, n. 6 contratti per assegno di ricerca e n. 5 contratti per borsa di studio.

## **13. Osservatorio Astronomico di Palermo**

### **Analisi del contesto esterno**

A quanto già descritto nell'analisi del contesto esterno relativa al PTPCT 2020-2022, alla quale si fa riferimento per tutto quanto non espressamente richiamato qui, (sostanzialmente una diffusa debolezza dell'economia del territorio, che favorisce le infiltrazioni della criminalità organizzata), va aggiunto un peggioramento del quadro economico a causa della pandemia da coronavirus. Tale aggravamento aumenta le possibilità di infiltrazioni da parte della criminalità organizzata, sempre abile a invadere qualunque ambito mostri segni di fragilità. E' evidente come tutto questo comporti un aumento del rischio corruttivo.

Fonti:

- *Relazione del Ministro dell'Interno al Parlamento "Attività svolta e risultati conseguiti dalla Direzione Investigativa Antimafia" – Luglio-Dicembre 2020 (ultima disponibile online)*
- *Regione Siciliana "Documento di economia e finanza regionale 2021-2023" (ultimo disponibile a causa della mancata – ad oggi – approvazione del DEFR 2022-2024)*

### Analisi del contesto interno

Rispetto a quanto descritto nell'analisi del contesto interno relativa al PTPCT 2020-2022, va naturalmente sottolineato che, a partire dalla metà di marzo 2020, la maggior parte delle attività sono state svolte remotamente; questo non sembra alla scrivente avere comportato un peggioramento del rischio corruttivo. Inoltre, da ottobre 2021 si è attuato un aumento delle presenze in sede, che si attesta al 51% del tempo lavorativo, in ottemperanza alle nuove disposizioni normative.

La configurazione del personale è ad oggi la seguente:

Personale di ricerca/tecnologo T.I.	25
Personale tecnico/amministrativo T.I.	15
Personale di ricerca/tecnologo T.D./assegni di ricerca/altre borse	19
Personale di ricerca T.I. UNIPA associato e attivo in sede	7
Personale LSU	5

A queste 71 unità vanno aggiunti circa 10 tra tesisti e collaboratori esterni. Sono inoltre in corso di espletamento le selezioni per 1 posto di personale amministrativo di V livello (Funzionario di amministrazione).

La sezione Amministrazione Trasparente del sito web di Opa, consultabile all'indirizzo <http://www.astropa.inaf.it/amministrazione-trasparente/>, è stata oggetto di profonda revisione per adeguamento alla normativa ed alle prescrizioni dell'amministrazione centrale INAF.

Per quanto non espressamente elencato qui, vale quanto indicato nella analisi del contesto interno relativa al PTPCT 2020-2022, in particolare per quanto attiene alla assenza di un archivio digitale organizzato correttamente.

## 14. Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica cosmica di Palermo

### Analisi del contesto esterno

Da un esame dei dati contenuti in seno alla relazione del Procuratore Regionale della Corte dei Conti presso la sezione giurisdizionale della Regione Sicilia, illustrata in occasione dell'inaugurazione dell'anno giudiziario 2021, è emerso un quadro per niente edificante per il numero di denunce ancora alto che pervengono alla Corte.

Tra essi vanno certamente annoverati per affinità al contesto di cui trattiamo numerose contestazioni a docenti e ricercatori universitari che hanno ricoperto incarichi incompatibili con il loro ruolo di dipendente pubblico. L'azione nei confronti di un dipendente pubblico che percepiva indennità e rimborsi per spese di missione mai sostenute. Sentenze per distrazione di pubblico denaro, nomine ed incarichi eseguite in carenza di adeguate istruttorie.

I risultati dell'analisi contenuta nella relazione sulle attività svolta dal Procuratore Nazionale e dalla Direzione Nazionale Antimafia e Antiterrorismo denotano una forte propensione dei sodalizi criminali a sviluppare attività criminali in contesti amministrativi ed imprenditoriali: *"Si evidenzia poi la presenza di una corruzione diffusa, anche oltre gli interessi delle consorterie mafiose. E' infatti frequente il coinvolgimento di incaricati di pubblici servizi, imprenditori e tecnici, allettati dai facili guadagni e talvolta riuniti in forma associativa."*

Le mafie e le associazioni criminose prediligono sempre più l'utilizzazione del metodo collusivo-corruttivo rispetto a metodi basati sulla esplicazione di azioni violente, con conseguenti fenomeni d'infiltrazione in vasti settori economici e delle pubbliche amministrazioni.

Mediante l'utilizzazione del metodo collusivo-corruttivo, le mafie si avvalgono sempre più della forza d'intimidazione e dell'assoggettamento, ma al fine di ottenere i risultati che si prefiggono di conseguire non usano direttamente la forza intimidatrice della violenza, ma quella di soggetti esperti ed addentrati nelle dinamiche di funzionamento dei meccanismi della pubblica amministrazione.

Si intravede fra l'altro il pericolo di ulteriore infiltrazione dei sodalizi mafiosi nei circuiti produttivi sani anche in virtù della crisi pandemica che potrebbe spingere imprese e famiglie a ottenere sostentamento di mezzi da organizzazioni erogatrici di stampo criminale.

La rete di conoscenze personali e familiarità è il primo veicolo portatore di influenza esterna, capace di condizionare i processi amministrativi anche senza mostrare il tradizionale volto corruttivo ma adducendo circostanze e scuse plausibili in grado di alterare il grado di percezione dei decisori per favorire indirettamente alcuni soggetti piuttosto che altri. Le attività di ricerca richiedono un alto grado di specializzazione, conseguentemente la comunità scientifica di un certo settore non è così ampia da poter evitare facilmente fenomeni di conoscenza e familiarità, non è quindi così raro pensare che possano generarsi conflitti di interesse in grado di condizionare le selezioni. Il rettore dell'Università di Catania e altri nove professori sono stati sospesi dal servizio dal Gip nel 2019. Sono indagati per associazione per delinquere, corruzione e turbativa d'asta. Al centro delle indagini della Digos coordinate dalla Procura etnea 27 concorsi. Sono complessivamente 40 i professori indagati degli atenei di tutta Italia. E in particolare riguardano l'assegnazione di 17 posti per professore ordinario, quattro per professore associato e sei per ricercatore. Secondo l'indagine tutti i concorsi sarebbero stati organizzati prima, sulla base del vincitore. Il bando sarebbe stato costruito ad hoc attorno al vincitore, le pubblicazioni sarebbero state stabilite in base a quelle che lui aveva e l'ordine di

chiamata sarebbe stato deciso in base alla possibilità di avere una persona invece che un'altra. Si sarebbero inoltre creati finti eventi culturali per poter pagare le trasferte ai commissari. In un colloquio intercettato dagli investigatori un presidente di una commissione di concorso ed il capo di un dipartimento, in presenza del vincitore designato, avrebbero chiamato una persona che aveva presentato la domanda convincendola a revocarla. Man mano che gli investigatori controllavano i concorsi, non sono riusciti a trovare uno solo svolto con criteri meritocratici. L'unica volta in cui il soggetto più meritevole stava vincendo un concorso, la commissione sarebbe stata 'richiamata all'ordine' dal rettore, che avrebbe imposto invece una modifica del concorso per far vincere chi era stato precedentemente designato.

Altri elementi di minore importanza ma non necessariamente di poco conto, devono considerare che i ricercatori non necessariamente sono ottimi reclutatori, al fine dunque di completare con successo le ricerche già in atto, per interessi quindi del tutto legittimi, tendono a mantenere in servizio persone già ampiamente conosciute, piuttosto che affidarsi all'incognita di reclutare nuovo personale, potrebbe quindi facilmente capitare che tendano a stabilire requisiti di ammissione ai bandi confezionati su misura, in certi casi però precludendo a elementi validi di importanti esperienze professionali di cui, con una analisi più approfondita avrebbero diritto. Operare per finalità legittime e nell'interesse dell'attività svolte, rende meno efficace permeare la consapevolezza degli interessati che utilizzare il mezzo in maniera scorretta o ai limiti della liceità può costituire anch'esso un elemento di corruzione.

## **Analisi del contesto interno**

L'analisi del contesto interno è stata redatta sia mediante la consultazione dei documenti in possesso all'amministrazione sia mediante interviste con i responsabili dei Servizi/Uffici di Struttura maggiormente esposti al rischio corruttivo e un altro campione di dipendenti scelto in maniera del tutto casuale.

La struttura IASF Palermo è una delle strutture più piccole per numero di dipendenti, composta da 31 dipendenti, 21 Tecnologi-Ricercatori, 10 tecnico-amministrativi, il personale amministrativo è percentualmente in media con altre strutture INAF ma in assoluto in numero inferiore essendo dimensionalmente più piccola di altre strutture, tuttavia la varietà dei servizi che deve assicurare è la stessa di ogni altra struttura, mole di lavoro solo parzialmente ridotta dal minor numero di dipendenti da gestire. Ogni tecnico-amministrativo ha uno o più incarichi e tutta la gestione amministrativa è fortemente concentrata in poche risorse. In condizioni di organico di questo tipo non è stato possibile operare scelte di rotazione degli incarichi, le persone sono divenute nel tempo esperte nel loro settore ma, tranne alcune eccezioni, non particolarmente avvezze a variare l'attività lavorativa e non si registrano particolari momenti di confronto della propria attività di lavoro tra diversi dipendenti, le attività spesso procedono parallelamente quasi a compartimenti stagni e gli addetti non amano le interferenze ed i controlli sui loro incarichi da parte altrui. Solo la Direzione interagisce con tutti gli attori, ogni processo è gestito e controllato solo da due o al massimo tre soggetti. La formazione del personale non è sistematica ed organizzata ma si basa sulla sensibilità e le occasionali richieste dei singoli dipendenti. Sebbene nessun precedente possa essere documentato tra segnalazioni o fatti rilevanti, i responsabili dei settori più a rischio ammettono di avere in passato subito pressioni. I dipendenti tuttavia non percepiscono un clima di possibile ambiente corruttibile anzi l'amministrazione ha nel complesso la reputazione di essere irreprensibile, talvolta fin troppo intransigente. L'organigramma del IASF Palermo è pubblicato sul sito:

[http://www.ifc.inaf.it/DOC/Trasparenza/SchemaOrganizzativo\\_IASF\\_PA.pdf](http://www.ifc.inaf.it/DOC/Trasparenza/SchemaOrganizzativo_IASF_PA.pdf)



## 15. Osservatorio Astrofisico di Catania

### Analisi del contesto esterno

L'inquadramento del contesto esterno all'Ente richiede un'attività di individuazione, di selezione, di valutazione e di analisi delle caratteristiche ambientali in cui si trova ad agire la Struttura. Tale fase ha l'obiettivo di porre in evidenza le caratteristiche dell'ambiente nel quale l'ente opera, con riferimento alla serie di variabili, da quelle culturali a quelle criminologiche, da quelle sociali a quelle economiche, sino a quelle territoriali in generale, in quanto tutte idonee, in astratto, a favorire il verificarsi di fenomeni corruttivi.

Comprendere le dinamiche territoriali di riferimento e le principali influenze e pressioni a cui una organizzazione o le persone che nella stessa operano sono sottoposte, consente di indirizzare con maggiore efficacia e precisione la strategia di gestione del rischio.

Nella Sicilia orientale, così come in tutta la Nazione risulta, altresì, confermata, la tendenza delle organizzazioni criminali ad infiltrarsi negli affari imprenditoriali e negli appalti; elemento questo che, indubbiamente, ha delle refluenze dirette sul livello di attenzione da dedicare alle misure di prevenzione in tutte le attività che riguardano gli appalti pubblici e, più in generale, l'interesse dei privati nell'utilizzo di risorse pubbliche.

### Analisi del contesto interno

Il contesto interno non ha subito variazioni rispetto all'anno precedente, non vi sono stati episodi corruttivi che hanno reso necessario intervenire e variare i processi, che, per via dell'utilizzo massivo del lavoro agile, sarebbero stati oltremodo difficili. Pur con le limitazioni dovute alla pandemia, si è proceduto alla formazione del personale on-line in diversi ambiti lavorativi.

In linea generale si confermano le seguenti peculiarità e criticità:

- 1) la programmazione e progettazione dell'attività delineata con chiarezza che ha consentito l'individuazione dei tempi delle procedure e delle responsabilità;
- 2) la distribuzione delle procedure, di acquisizione di beni e/o di servizi, tra più dipendenti, con le funzioni di "Responsabile Unico del Procedimento", volta a distribuire le attività e consequenzialmente le responsabilità nei procedimenti di acquisizione;
- 3) piano formativo continuo, che consente di comprendere e approfondire il mutamento normativo riguardante il Codice degli Appalti;
- 4) organizzazione funzionale amministrativa tendente al coinvolgimento di più persone di diverse aree per ogni procedura di gara.

Fattori che possono determinare criticità:

- 1) poche risorse umane dedicate;
- 2) mancanza di competenze giuridiche specifiche;
- 3) percezione dell'attività come appesantimento del carico di lavoro;
- 4) un pò di resistenza e/o inerzia nell'organizzazione;
- 5) il continuo mutamento normativo che ingenera spesso confusione.

## 16. Osservatorio Astronomico di Cagliari

### Analisi del contesto esterno

Si conferma l'andamento negativo del numero degli abitanti residenti in Sardegna, con un calo durante il 2020 di 21.577 unità. Quasi la metà di questa cifra (10.574 unità) è dovuto al saldo naturale tra i decessi e le nascite.

Per quanto riguarda il Prodotto Interno Lordo, il dato disponibile riferito al 2019, ci dice che la Sardegna, con 33,3 miliardi di euro, occupa la 178esima posizione nella classifica delle 240 regioni europee. Il PIL pro capite di 20.356 euro per abitante, maggiore del Mezzogiorno (18.511 euro) ma distante del Centro-Nord (33.796 euro), si attesta al 69% della media europea, 147esima su 240. Media italiana 96%.

Il calcolo dell'impatto macroeconomico della diffusione del covid in Sardegna mostra che le ricadute sul Pil potrebbero essere più pesanti di quelle registrate a livello nazionale (-8,9% nel 2020 per l'Italia secondo le prime stime Istat). Le attività maggiormente colpite sono quelle turistiche di alloggio e ristorazione, quelle a esse collegate (i servizi di supporto alle imprese e le attività immobiliari) e quelle che comportano un contatto diretto tra consumatori e fornitori (servizi alla persona, attività artistiche e ricreative, vendita al dettaglio). Tutti settori nei quali la Sardegna mostra una specializzazione produttiva.

I consumi delle famiglie nel 2019 indicano una spesa per abitante di 15.248 euro e mostrano un aumento dell'1,7% su base annua, superiore a quello del Mezzogiorno e del Centro-Nord. Nel 2020 si registra una drastica riduzione delle esportazioni, -40,6% rispetto al 2019.

La pandemia, ha generato un brusco arresto sia del tasso di partecipazione al mercato del lavoro (-3 punti sul 2019) che del tasso di occupazione (-1,8 punti). La Sardegna perde nel complesso 27.000 occupati e 43.000 forze di lavoro, collocandosi così tra le regioni in cui la crisi pandemica ha avuto gli effetti peggiori sul mercato del lavoro. Il numero degli occupati si riduce infatti di oltre il 7%.

### Analisi del contesto interno

L'Osservatorio Astronomico di Cagliari è un ente pubblico di ricerca che ha come finalità lo studio dell'astrofisica e la diffusione della cultura scientifica. In esso lavorano 77 persone (54 uomini e 23 donne): 49 a tempo indeterminato (21 ricercatori, 13 tecnologi, 10 CTER, 2 collaboratori amministrativi, 2 operatori tecnici e 1 operatore amministrativo); 13 a tempo determinato (2 ricercatori, 2 tecnologi, 2 funzionari di amministrazione, 2 operatori tecnici e 5 CTER); 15 collaboratori (2 borsisti e 13 assegnisti). La sede principale si trova nel comune di Selargius, a pochi chilometri da Cagliari, in una serie di edifici di nuova costruzione dove trovano posto gli uffici amministrativi, gli uffici del personale tecnico e di ricerca, i laboratori, il museo, il planetario e l'auditorium in grado di ospitare una cinquantina di persone.

Sotto la sua responsabilità ricade anche il grande radiotelescopio SRT, che si trova al chilometro uno della strada provinciale n. 25, località Pranu Sanguni nel comune di San Basilio a circa 45 chilometri di distanza dal capoluogo. Il radiotelescopio con le sue infrastrutture è situato all'interno di un'area recintata di quasi 14 ettari. All'interno di questa area troviamo: l'antenna, con una parabola di 64 metri di diametro e un'altezza di circa 70 metri; l'edificio principale,

all'interno del quale si trovano gli uffici, la sala di controllo, i laboratori, la sala riunioni e la sala da pranzo; il Visitor Center, il cui allestimento è in fase di completamento; la foresteria con 7 camere, di cui 3 doppie, in grado di ospitare una decina di persone.

### **Mappatura dei processi**

**Attività scientifica e di ricerca.** Questo processo riguarda sia l'attività scientifica, che viene svolta dai ricercatori nella loro rispettiva area di competenza, che quella tecnologica che viene svolta dai tecnologi e che riguarda principalmente lo studio, la realizzazione e l'utilizzo di strumentazione di tipo prototipale, compreso il software di gestione della strumentazione stessa. Questa attività coinvolge a vario titolo tutte le unità di personale.

**Didattica e divulgazione.** Si occupa di eventi rivolti al grande pubblico (conferenze, open day, notte dei ricercatori, etc.). Organizza masterclass e scuole di formazione oltre che occuparsi di progetti didattici rivolti alle scuole di ogni ordine e grado. L'attività è svolta da 2 unità di personale a tempo indeterminato, una a tempo determinato e si avvale della collaborazione di diverse unità di personale, con alcune frazioni di FTE.

**Gestione logistica patrimonio e servizi generali.** Processo gestito dall'Ufficio Tecnico, dall'ufficio Amministrativo e dall'Ufficio Procurement. Sono coinvolte 5 unità di personale di cui 2 a tempo indeterminato.

**Gestione economico finanziaria.** Gestito ad interim dalla Responsabile Amministrativa con la collaborazione di 5 unità di personale di cui 2 a tempo determinato per un totale di 2 FTE. Il processo include anche la funzione dell'Economo.

**Gestione del personale.** Gestito ad interim dalla Responsabile Amministrativa con la collaborazione di una unità di personale a tempo determinato e 3 unità di personale a tempo indeterminato per un totale di 1,5 FTE. Il processo include anche il trattamento giuridico ed economico del personale, le procedure concorsuali e la gestione delle missioni in Italia e all'estero.

**Acquisizione di beni, servizi e lavori.** Processo in collaborazione con la Responsabile Amministrativa che attraverso il servizio procurement ne segue tutte le fasi, dalla richiesta di spesa, all'affidamento e alla attestazione di regolare esecuzione. Le persone coinvolte sono quelle dell'Ufficio Acquisti e quelle dell'Ufficio Contabilità. Tutte le richieste di spesa e gli affidamenti (ordini) devono essere approvati preventivamente dal Direttore e dalla Responsabile Amministrativa (per quanto riguarda la copertura finanziaria). Collaborano i RUP, i punti istruttori, eventualmente personale di supporto al RUP e alcune unità di personale dell'ufficio amministrativo.

**Gestione della rete dati e telefonia.** Il processo, per quanto riguarda il funzionamento è seguito dal Servizio ICT in collaborazione con l'Ufficio Tecnico. Le unità di personale coinvolte sono 4 di cui 2 a tempo indeterminato per un totale di 2 FTE.

### **Procedimenti disciplinari**

Negli ultimi 3 anni non ci sono stati procedimenti disciplinari.

### **Richieste di accesso civico e civico generalizzato**

Negli ultimi 3 anni non è pervenuta nessuna istanza di accesso civico agli atti.

**Segnalazioni di condotte illecite (whistleblowing)**

Negli ultimi 3 anni non sono pervenute segnalazioni di condotte illecite.

**Denunce, querele e cause pendenti.**

Al momento non risultano cause pendenti.