



© Alessandro Melazzini

■ **ALESSANDRO MELAZZINI**

alessandro@melazzini.com  
www.melazzini.com

Foto © European Southern Observatory

*Claudio Cumani e i suoi colleghi guardano lontano, molto più lontano di tutti noi. Più o meno il loro sguardo spazia a qualche milione di anni luce oltre la Terra. Per capire meglio il suo lavoro lo andiamo a trovare a Garching, nei pressi di Monaco di Baviera, dove ha sede l'ESO, l'organizzazione europea per le osservazioni astronomiche nell'emisfero australe. Fuori dal suo ufficio notiamo un'antenna. Non serve a guardare la televisione, ma per comunicare via satelliti con il Cile.*

# Claudio Cumani, l'astrofisico oltre i confini

Claudio Cumani nella biblioteca dell'ESO.

Claudio Cumani in the library of the ESO.

**Gli alieni esistono?**  
Secondo me sì. Non vedo perché dovremmo essere gli unici nell'universo: dopotutto la Terra non è l'unico pianeta, e il nostro non è l'unico sistema solare. E visto il numero enorme di galassie e di stelle esistenti, le probabilità che ci siano altri esseri viventi non sono insignificanti.

La mia però non è solo una convinzione statistica.

**Bensi?**

Direi anche filosofica. Sappiamo che la Terra, il Sole, la nostra galassia non sono al centro dell'universo. Non vedo allora perché noi uomini dovremmo essere gli unici esseri senzienti. E poi mi piace pensare che non siamo soli.

**Come mai?**

Non amo il privilegio immotivato. Di una razza sull'altra, di una specie sull'altra.

**Interessante. Ora però torniamo coi piedi per terra, e più precisamente qui a Garching presso l'ESO. Di cosa si tratta?**

Lo *European Southern Observatory* è nato per volere di Belgio, Germania, Francia, Olanda e Svezia. Queste nazioni nel 1962 hanno deciso di unire le forze dopo aver constatato come la moderna ricerca scientifica non potesse più essere finanziata solo all'interno dei confini nazionali, a causa dei

costi dei nuovi macchinari e telescopi. Al primo nucleo di Paesi europei se ne sono aggiunti via via altri. Italia e Svizzera sono entrate nel 1982, e quest'anno con l'Austria siamo arrivati a quota quattordici. Ogni nazione contribuisce economicamente con una percentuale calcolata in base al prodotto interno lordo.

**Qual è il compito dell'ESO?**

Di fornire alla comunità scientifica dei Paesi membri, ma non solo, la strumentazione per fare ricerca d'eccellenza. Questo significa progettare e realizzare i telescopi, nonché archiviare, ripulire e classificare l'enorme quantità di dati digitali fornita dagli strumenti ogni notte.

**Come mai l'ESO ha sede proprio qui?**

Garching è uno dei poli scientifici della Germania: qui oltre all'ESO hanno sede un'università

**Claudio Cumani, the astrophysicist beyond all borders**

*In some cases, a profession that makes you look very far away, to the limits of the universe, let you see even the most contingent problems with greater wisdom. C. Cumani is a researcher who works at the German head office of the ESO, the European Organization for Astronomical Research in the Southern Hemisphere. The universe is its "factory": its tools are the super-telescopes in the north of Chile. But he also finds the time to be the chairman of "Comites", the committee of Italians abroad. In this context, the "black holes" represent the difficulties at school of the children of the "Gastarbeiter", the guest workers. This is certainly an original way of combining pure research with social commitment.*



tecnica, vari istituti della Società Max Planck, il primo reattore nucleare tedesco utilizzato per scopi scientifici, nonché uno dei più veloci elaboratori elettronici al mondo e varie aziende private ad alto contenuto tecnologico. Negli anni Ottanta, quando i Paesi membri scelsero la sede definitiva dell'ESO, optarono per Garching poiché la Germania, con una lungimirante politica d'investimento scientifico, fece di tutto affinché l'istituto avesse qui la propria sede, regalando il suolo e pagando la costruzione del palazzo. Inoltre in questa zona siamo al centro dell'Europa e la rete di trasporti e infrastrutture permette di essere ovunque molto velocemente. A Garching ha sede la direzione dell'ESO, nonché il comitato che si occupa di vagliare i progetti degli astronomi appartenenti ai Paesi membri e assegnare le risorse finanziarie ai programmi più meritevoli. Inoltre qui c'è il polo più

Helix Nebula, nella costellazione dell'Acquario. La nebulosa Elica è un esempio di una nebulosa planetaria formatasi alla fine della vita di una stella di tipo solare.

*Helix Nebula, in the constellation of Aquarius. The Helix nebula is an example of a planetary nebula formed at the end of the life of a solar-type star.*

propriamente tecnologico, ovvero quello che si occupa dello sviluppo degli strumenti. I telescopi dell'ESO tuttavia si trovano sulle Ande cilene.

#### **Lontanuccio. Come mai proprio lì?**

Perché là ci sono le migliori condizioni al mondo per osservare il cielo, ovvero pulizia dell'atmosfera, distanza dall'inquinamento luminoso delle città, secchezza dell'aria: da quelle parti piove ventiquattr'ore al secolo. L'osservazione dal globo permette inoltre di vedere al meglio zone estremamente interessanti del cielo, come il centro della Via Lattea, le Nubi di Magellano e simili oggetti astronomici. Senza contare che il Cile è una nazione politicamente stabile. Anche in Uzbekistan ci sarebbero ottime condizioni atmosferiche, tanto che quel Paese era stato considerato come sede per futuri osservatori, ma investire notevoli

quantità di denaro e strumentazione in zone con governi e istituzioni di incerta stabilità è troppo rischioso.

#### **Quanti sono gli osservatori gestiti in Cile dall'ESO?**

In questo momento tre, tutti nella parte settentrionale del Cile, ai bordi o al centro del deserto di Atacama. Il sito più vecchio è quello di La-Silla, aperto nel 1969 a un'altezza di 2.400 metri. Il secondo è quello del Paranal, aperto nei primi anni Novanta a circa 2.700 metri sul monte omonimo, che dal 1996 ospita il *Very Large Telescope*, uno strumento formato da quattro enormi telescopi da 8,2 metri di diametro l'uno, che possono funzionare in maniera indipendente o coordinata. Il terzo sul Llano de Chajnantor è la sede scelta per costruirci l'*Atacama Large Millimeter Array (ALMA)*, un radiotelescopio di nuova generazione.





## Quali le scoperte astronomiche più interessanti?

Gli astronomi dell'ESO hanno prodotto, per esempio, degli studi fondamentali sulla più vicina supernova (l'esplosione finale di una stella) mai osservata dopo l'invenzione del telescopio. È importante tuttavia sottolineare che il nostro compito è di mettere a disposizione tutte le condizioni per l'osservazione astronomica, mentre la maggior parte degli studi viene effettuata dai singoli astronomi dei Paesi membri. E ogni anno gli articoli scientifici pubblicati sulle riviste di prestigio internazionale ba-

Per aprire il sito sul Paranal si è letteralmente tagliata la punta di una montagna, creando così la spianata necessaria per installarvi i telescopi e le strutture abitative per gli scienziati.

## Problemi con gli ecologisti?

No, perché è una zona desertica, distante duecento chilometri dalla città più vicina e praticamente senza alcuna vegetazione. Il terreno è stato regalato all'ESO dal governo cileno, con l'impegno di garantire la protezione e la salvaguardia dei pochi arbusti esistenti. Piuttosto la difficoltà è stata quella di convincere i discendenti di un ammiraglio, eroe della "Guerra del Pacifico" tra Cile, Perù e Bolivia, a concedere una striscia di terra desertica, di cui non si erano mai occupati fino a che non iniziarono i lavori. Ci sono voluti anni di dure battaglie legali per concludere il contenzioso e realizzare l'osservatorio.

## Quante persone lavorano al Paranal?

Circa centotrenta, suddivisi in astronomi ed ingegneri, ma anche personale di supporto amministrativo, logistico, medico, sia cileni sia dei Paesi membri dell'ESO. Queste persone risiedono a Santiago e, a rotazione, trascorrono dei periodi in quota. Solitamente il turno è di otto giorni sul Paranal e sei giorni di riposo a casa. La gestione di quell'osservatorio costa un dollaro al secondo, quindi

viene utilizzato intensamente tutto l'anno.

## Quali le passate realizzazioni più importanti dell'ESO?

La progettazione e costruzione di una rete di strutture tecnologiche che prima non esistevano, come il *Very Large Telescope* (VLT), la cui struttura è stata realizzata da un consorzio italiano composto da "Ansaldo Energia" (Genova), dall'"European Industrial Engineering" (Venezia) e dalla SOIMI (Milano), oppure il rivoluzionario *New Technology Telescope* (NTT), il primo telescopio che ha usato ottiche attive (per tenere costantemente nella forma ideale il sottilissimo specchio, contrastando gli effetti della gravità, del vento, ecc.). Lo NTT è stato il costo d'ingresso pagato dall'Italia per divenire membro dell'ESO. Oltre a ciò abbiamo migliorato o potenziato delle tecnologie già esistenti.

## Ad esempio?

I ricettori di CCD, che sono dei componenti essenziali per le macchine fotografiche e le telecamere digitali. Sono stati inventati negli anni Settanta dagli scienziati americani dei laboratori Bell che hanno preso il Nobel per la fisica proprio quest'anno. Con le ricerche su ricettori CCD di largo formato, necessari per i nostri telescopi, abbiamo contribuito alla produzione di strumenti poi rivelatisi molto utili anche in ambito medico per le mammografie.



Il quartier generale e i laboratori dell'ESO a Garching.

The headquarters and laboratories of the ESO in Garching.

sati su dati raccolti con i nostri telescopi sono numerosissimi e di massimo livello.

## Quali sono i progetti più importanti a cui ESO sta lavorando?

Due grandi progetti. Il primo è quello del radioosservatorio ALMA. Si tratta di uno strumento talmente potente e costoso da aver richiesto una collaborazione europea-americana-giapponese: sarà composto da 66 radiotelescopi a oltre cinquemila metri d'altezza, con tutti i problemi logistici che questo comporta, anche per chi lo deve far funzionare. In settembre sono arrivate le prime antenne e sarà finito nel prossimo decennio. L'ALMA è il lascito di Riccardo Giacconi, direttore italoamericano dell'ESO dal 1994 al 1999, premio Nobel per la fisica nel 2002.

## Che cosa permette un aggeggio del genere?

Di penetrare nei dischi di polvere e gas primordiale, per osser-

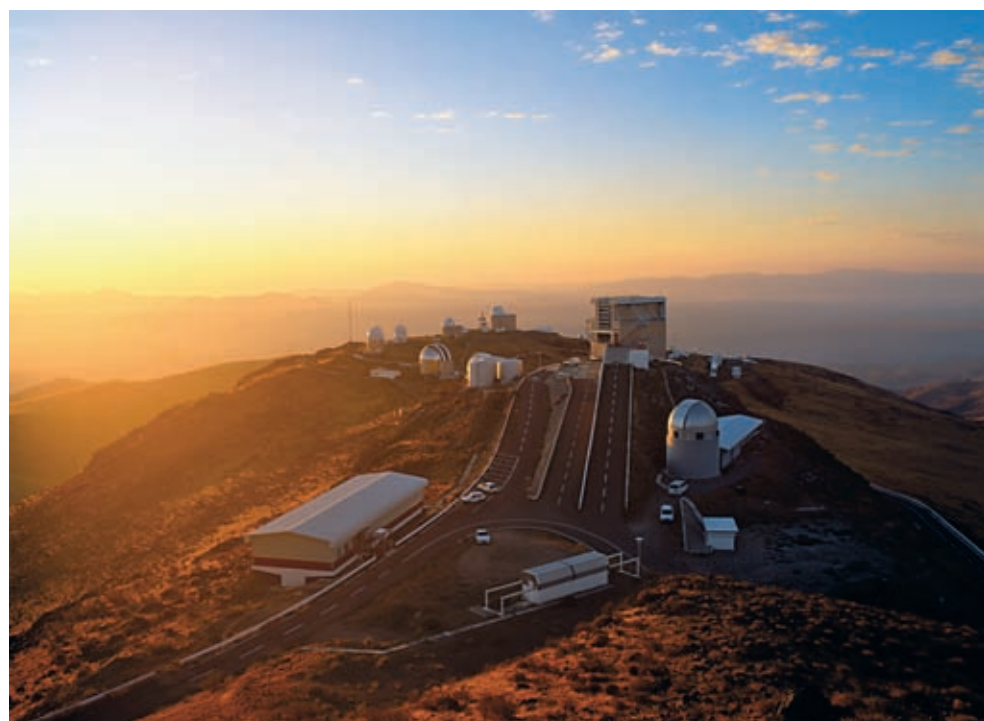
vare la nascita delle stelle, delle galassie, dei pianeti, persino la formazione delle prime molecole organiche, cioè i primissimi passi dell'evoluzione che ha portato alla nascita della vita.

### **Insomma, un po' come fare la radiografia dell'universo. E l'altro progetto?**

Si tratta dello *European Extremely Large Telescope* (E-ELT), un telescopio gigantesco che stiamo ideando in questi anni in gara ferocissima con gli americani. Si tratta di una struttura alta come il Big Ben di Londra e dalle dimensioni

inventando. Lo E-ELT avrà tra l'altro una serie di cannoni laser che punteranno in cielo e serviranno a compensare il disturbo visivo causato dall'atmosfera terrestre.

**Non è che ESO progetta ottime locomotive a vapore, quando però hanno inventato quella elettrica? Ovvero, perché spendere così tanti soldi per costruire un telescopio così costoso sulla Terra, quando ormai è possibile sparare gli strumenti in cielo, come nel caso dello Hubble, evitando così alla radice il problema del disturbo atmosferico?**



di un campo da calcio, con uno specchio di 42 metri di diametro. Lo E-ELT sarà il primo "telescopio adattivo", progettato cioè con specchi la cui forma viene rielaborata mille volte al secondo per correggere le distorsioni prodotte dal turbino dell'atmosfera terrestre.

### **Già che c'eravamo non si poteva fare 50?**

Per i costi e per la tecnologia necessaria nel costruirlo. Ancora non abbiamo tutta la tecnologia per costruire un telescopio di 42 metri di diametro, ma la stiamo

Lo Hubble non potrà mai avere la vista tanto acuta quanto lo E-ELT: tanto più grande è un telescopio, tanto più piccoli sono i dettagli che possiamo vedere negli oggetti astronomici. Ma i costi per sparare telescopi con specchi grandi 42 metri nell'orbita sarebbero proibitivi, lo Hubble infatti misura poco più di un metro. Piuttosto i telescopi a terra e nello spazio sono da considerare come complementari.

### **Cosa permetterà lo E-ELT?**

Di capire dove sta andando l'universo. Vogliamo studiare co-

me crescerà, anche perché dalle ultime osservazioni risulta che sta accelerando il suo ingrandimento. Questo significa misurare meglio la velocità di espansione, nonché capire alcuni grossi quesiti dell'astronomia, come la nascita delle stelle, l'esistenza di pianeti simili alla Terra, la natura dei buchi neri e l'esistenza o meno della materia e dell'energia oscura.

### **Cosa sono?**

Materia ed energia oscura sono ipotesi proposte per far quadrare il nostro modello teorico dell'universo con quello che vediamo. Il fatto è che le nostre osservazioni dei moti galattici e dell'espansione dell'universo nel suo insieme suggeriscono l'esistenza di quantità di materia ed energia maggiori di quelle che siamo riusciti a misurare fino ad oggi.

### **In pratica prima è stata formulata l'ipotesi dell'energia oscura e ora voi costruite uno strumento per vedere se esiste davvero?**

Sì. Nella scienza tuttavia questo metodo di ricerca non è nuovo. Nei grandi acceleratori del CERN è stata prodotta antimateria, ovvero materia con una carica elettrica opposta a quella normale. Essa, prima di venir prodotta e osservata sperimentalmente, era solo un'ipotesi uscita dall'equazione di un grandissimo fisico sconosciuto ai non esperti, l'inglese Paul Dirac (1902-1984).

Il panorama e l'NTT dell'Osservatorio La-Silla.

The panorama and the NTT of the La-Silla Observatory.



### Quali i pregi e i difetti di un ambiente di lavoro così internazionale come il polo scientifico di Garching?

Molto positivo è il fatto di lavorare con persone di lingue e culture diverse, anche se tra noi parliamo tutti inglese. Questo ci permette di conoscere sempre nuovi e interessanti punti di vista, anche molto diversi dai nostri. Un altro grosso pregio è quello di poter approfondire argomenti scientifici o tecnici con i massimi esperti mondiali dell'argomento in questione, semplicemente facendo due passi. Il rischio è quello di circolare in una torre d'avorio, un mondo chiuso senza il senso di ciò che accade fuori. Per evitare ciò occorre soprattutto autodisciplina.

### Quanti italiani lavorano all'ESO?

Poiché l'Italia è il quarto Paese per contribuzione, nella sede di Garching siamo una settantina di italiani su circa quattrocentocinquanta, mentre in Cile lavora una decina di nostri connazionali. Abbiamo ottimi colleghi riconosciuti in diversi campi, come ad esempio Roberto Gilmozzi, tra gli ideatori dell'E-ELT, o Alvio Renzini, che ha lavorato con noi fino a qualche anno fa, tra i più noti e stimati astronomi contemporanei. E poi

Galassia Sombrero, vista di taglio, con la banda oscura dell'anello di polveri che circonda il nucleo della galassia.

*The Sombrero Galaxy, seen edgewise, with the dark band of the ring of dust that surrounds the nucleus of the galaxy.*



Osservatorio al Cerro Paranal. Vista aerea del VLT e del telescopio in mezzo al deserto.

*Observatory on Cerro Paranal. An aerial view of the VLT and of the telescope in the middle of the desert.*

siamo estremamente forti nell'ambito dell'ingegneria del software.

### Come sei arrivato all'ESO e qual è la tua occupazione specifica?

Ho studiato fisica con indirizzo astronomico a Trieste, seguendo anche i corsi di Margherita Hack e di Giancarlo Ghirardi, uno dei massimi esperti mondiali di meccanica quantistica: a lui devo la passione per la storia e la filo-

sofia della scienza. Mi sono laureato con Giorgio Sedmak sulle tecnologie astronomiche, uno sbocco che il mio professore sapeva mi avrebbe facilmente reso appetibile per l'ESO, il quale infatti mi assunse nel 1993, due mesi dopo la laurea. Per questo sono molto grato a Sedmak. Adesso sono il responsabile dell'ingegneria del software per i ricettori ottici.



### Che significa?

In pratica sviluppo i programmi per gestire le macchine fotografiche digitali che fissano quanto osservato dagli strumenti. Oltre a ciò collaboro alle attività di ricerca e convegnistiche e organizzo su richiesta le visite all'ESO degli studenti italiani di scuole superiori. Questa mansione mi piace molto, perché mi tiene in contatto con i giovani del mio Paese. Se tra i lettori ci fossero dei professori di scuole superiori interessati a portare i propri alunni in visita alla nostra sede di Garching, mi possono contattare volentieri via email (ccumani@eso.org).

### Poi ci sono i trasferimenti in Cile, qual è il tuo compito laggiù?

Nel periodo di prima operatività del Very Large Telescope siamo andati numerose volte all'anno sul Paranal per portare la strumentazione, montarla e rodarla. Con gli anni la formazione del personale cileno ormai è completata, quindi le visite oltreoceano sono rare, anche perché tendiamo a razionalizzare le risorse.

### Tra le Ande e la Baviera... quanto è importante Internet per l'ESO?

Essenziale. Internet l'abbiamo da prima che fosse reso disponibile ai privati, e attualmente una struttura satellitare dedicata ci permette di ricevere e scambiare dati oltreoceano ogni notte a velocità molto elevate. La mattina grazie all'antenna che ho qui fuori arrivo in ufficio e trovo i risultati di osservazioni che sono state compiute durante la notte nell'altro emisfero.

### A un'ora dal tuo posto di lavoro è nato Papa Benedetto XVI. Quanto distano invece, secondo te, scienza e fede?

Una distanza infinita e nulla allo stesso tempo. Sono due piani che non s'intersecano, se non nell'intimo di ciascuno. Parlano di due campi che sono separati, e la scienza non ha bisogno della fede per operare.

### Mentre la fede ha bisogno della scienza?

Su questo non so dare una risposta, non è il mio campo. Dovrebbe rispondere un teologo. Penso che un punto d'incontro siano le domande che uno può fare all'altro. La scienza può essere di stimolo alla fede, e viceversa.

### Sei credente?

Jein [Espressione tedesca che significa sì e no allo stesso tempo].

### Ovvero?

No, ma spero che ci sia qualcosa.

### ricerca astronomica quell'impresa epocale?

Ti posso dire il valore che ha significato per me. Ricordo che quella notte mio padre mi svegliò facendomi assistere sulle sue ginocchia all'allunaggio. Quella notte cambiò la mia vita. Fu allora che nacque in me la fascinazione per tutto ciò che è nel cosmo. Quanto al suo significato più generale, mi sento di dire che l'allunaggio abbia avuto un'importanza politica e tecnologica maggiore del risvolto prettamente scientifico.

ALMA. Visione computerizzata.

ALMA. Computerized vision.



### Perché?

Perché questo darebbe una possibilità di giustizia ai derelitti di questo mondo che, se non ci fosse Dio, sarebbero davvero sfortunati. Temo però che non ci sia nulla. Di una cosa sono convinto: non trovi Dio guardando in cielo, non lo trovi guardando nella natura. Se c'è un posto dove lo puoi trovare, è dentro di te. E per quello non servono telescopi.

### Quest'anno ricorre anche il quarantennale dall'allunaggio. Quale importanza ha significato per la

### L'uomo tornerà sulla Luna per rimanerci?

Sì, ma non so se ci andrà in massa. Penso piuttosto che ci andrà con piccoli gruppi di scienziati per condurre degli esperimenti, come adesso nelle basi antartiche. Sulla Luna sarà possibile costruire dei grandi telescopi e non avere disturbi dovuti all'atmosfera, unendo i pregi dei due tipi di telescopi attualmente prodotti, quelli su terra e quelli in orbita. Ma questo avverrà, penso, non prima degli anni Cinquanta di questo secolo.



**A proposito di secoli. Quest'anno ricorre anche il 400° anniversario delle prime osservazioni di Galileo Galilei con il cannocchiale. Ma parlare dell'importanza di Galilei per l'astronomia è scontato, sei d'accordo?**

Nelle conferenze che gli ho dedicato nei mesi passati l'ho sempre chiamato "il gigante Galileo".

**Giusto. Visto però che tua moglie è tedesco-valtellinese e questo è la rivista di una banca con sede a Sondrio, ci ricordi per piacere la figura di Giuseppe Piazzi?**

Confesso che lo scopritore di Cerere io l'ho conosciuto grazie a mia moglie Sara. Piazzi è una figura che mi piacerebbe molto approfondire, come in realtà vorrei conoscere meglio tutta la Valtellina, una terra che, sebbene sia stata violentata dall'edilizia, trovo molto affascinante anche perché di confine, come la mia Trieste.

**Già, Trieste. Quando non fai l'astronomo collezioni libri sulla tua città d'origine.**

Ho scoperto Trieste quando me ne sono andato. Penso sia tipico di chi emigra: dopo essere arrivati all'estero, ci si chiede chi si è e da dove si proviene. Così facendo ho scoperto molte cose della città da cui provengo, come ad esempio quanto essa debba alla cultura tedesca, a partire da molte espressioni del suo stesso dialetto. Credo inoltre che l'esperienza delle terre del Nord-Est italiano possa offrire molti spunti e stimoli ai problemi di oggi, perché sono stati luoghi in cui la multiculturalità, le migrazioni e il multilinguismo sono stati vissuti da secoli.

**Il problema dell'incontro di culture ti affascina, tanto che hai deciso di dedicarti a esso attivamente e socialmente, come mai?**

Perché vengo da una famiglia cattolica e, anche se io non lo sono, mi ha sempre colpito il peccato di omissione. E visto che mi ritengo un privilegiato a svolgere un lavoro molto bello e ben pagato, mi sembra giusto guardare a



La nebulosa del Granchio. È una nebulosa di gas in espansione, espulsi dall'esplosione di una supernova registrata il 4 luglio 1054 dagli astronomi cinesi e arabi dell'epoca.

*The Crab nebula. This is a nebula of expanding gases, expelled by the explosion of a supernova recorded on 4th July 1054 by Chinese and Arab astronomers of the time.*

quei miei connazionali che in Germania hanno più difficoltà di me.

**Questo lo fai tra l'altro in qualità di presidente del Comites. Di cosa si tratta?**

Il Comites è il comitato degli italiani all'estero, l'equivalente di un consiglio regionale, un parlamentino nel quale vengono eletti i rappresentanti degli italiani che vivono all'interno di una circoscrizione consolare. Nella Baviera centro-meridionale i membri sono dodici, per una popolazione di settantamila italiani iscritti all'A.I.R.E, l'anagrafe degli italiani residenti all'estero.

**Quali sono i compiti di questa istituzione?**

Quello di rappresentare nei confronti dell'autorità consolare i bisogni della comunità italiana locale: i problemi, le istanze sociali e culturali, così come di rappresentare queste ultime, insieme con il Consolato, nei confronti degli interlocutori istituzionali del Paese di residenza. Quest'ultimo compito è stato perseguito dal Comites di Monaco di Baviera con particolare intensità, perché sono convinto che vera integrazione significhi

non tanto guardare al Paese di provenienza, con il quale è giusto e naturale mantenere rapporti, bensì lavorare e operare in quello d'arrivo.

Oltre a ciò il Comites porta avanti varie iniziative, come la campagna per incentivare gli italiani al voto amministrativo e a ottenere la doppia-cittadinanza, per essere cittadini a tutti gli effetti. Quest'anno poi, in occasione del sessantesimo anniversario delle due costituzioni, abbiamo pubblicato un volume con la costituzione tedesca tradotta in italiano e quella italiana in tedesco, con prefazioni sia del presidente tedesco Horst Köhler sia di Giorgio Napolitano.

**Quale tipo d'immigrazione italiana esiste in Germania?**

L'immigrazione italiana in Germania è composta essenzialmente da due tronconi. La gran parte è quella della cosiddetta "prima immigrazione", ovvero quella dei *Gastarbeiter*, i "lavoratori ospiti" che vennero in Germania a partire dagli accordi bilaterali degli anni Cinquanta (sebbene i flussi migratori in realtà iniziarono molto prima). Questi italiani sono attivi nel settore delle industrie, del

commercio e della gastronomia. Oltre a ciò nell'ultimo decennio ha iniziato a prendere piede una "nuova immigrazione", quella dei ricercatori, dei docenti, dei manager e delle cooperazioni militari-ingegneristiche.

### **Quanti italiani vivono in Germania?**

In totale si tratta di circa 600.000 connazionali che il mondo tedesco considera perfettamente integrati. Ma questo in realtà dipende dai parametri usati per valutare l'integrazione. Un indicatore è l'alto tasso di matrimoni misti. Circa un italiano su quattro è sposato con un tedesco o una tedesca. Inoltre con 49.500 imprenditori siamo al secondo posto, dopo i turchi, per numero di lavoratori autonomi. Ma non sono tutte rose e fiori. Esiste infatti un problema assai grave, quello dello scarso successo scolastico dei figli di immigrati italiani, moltissimi dei quali finiscono nelle scuole differenziali e pochissimi nei licei. La maggior parte dei giovani italiani residenti in Germania non finisce la scuola.

### **Quali i motivi di questo insuccesso scolastico?**

Le spiegazioni sono duplici. Da una parte il tipo d'immigrazione. Altri Paesi europei come Francia e Svizzera hanno una tradizione d'immigrazione più antica, sviluppata sotto il fascismo, composta da una pluralità di ceti sociali e mossa da una forte motivazione ideale e culturale. Questo ha fatto sì che la loro comunità italiana fosse molto più coesa e sviluppasse una rete di associazioni e di aiuti. Quando un ragazzo andava male a scuola, veniva seguito dalla comunità. Qui non accade.

La seconda motivazione consiste nella vicinanza con l'Italia e nella facilità di movimento all'interno dell'Unione europea. È tipica l'esperienza di famiglie i cui figli, se in Germania vanno male a scuola, vengono spediti in Italia, ma nemmeno là ottengono i risultati sperati e così ritornano qui senza avere

alcuna formazione, parlando male sia l'italiano sia il tedesco.

### **Perché non avviene anche con i nostri connazionali in Svizzera, che sono vicini all'Italia ancor più di quelli in Germania?**

Perché oltre all'associazionismo molto più sviluppato, andarsene dalla Svizzera comporta problemi legali e amministrativi che funzionano da deterrente. Questo stimola i genitori a impegnarsi affinché i figli abbiano successo nella scuola locale, senza fornire apparenti vie di fuga.

### **Dovremmo allora ergere un muro legale tra Germania e Italia?**

Questo no, ma forse le politiche di gestione dell'immigrazione poggianti soltanto sulla buona volontà stanno dimostrando i propri limiti. Occorre richiedere un maggiore impegno sia dagli immigrati sia dalla società di accoglienza. Perché l'immigrazione è sempre un gioco a due, mai quello di una parte sola.

### **Che fare allora?**

Se lo sapessi! È quello su cui ci stiamo arrovellando al tavolo sull'immigrazione, organizzato in questi mesi dal Ministero bavarese della cultura per ragionare insieme su nuove forme di politica scolastica. Questo da una parte per favorire l'integrazione di giovani con una tradizione migratoria in famiglia, ma anche perché in Germania ci si è resi conto che ai tempi della globalizzazione avere cittadini in grado di parlare più lingue madri è una risorsa per il Paese ospitante. Tra l'altro l'esperienza che ho fatto con l'amministrazione tedesca in qualità di presidente del Comites mi ha sorpreso ed entusiasmato.

### **Come mai?**

Perché in questo i tedeschi corrispondono perfettamente al cliché che si ha di loro. Sono infatti capaci di far funzionare in maniera eccellente la loro macchina amministrativa pubblica. E nelle riunioni ministeriali a cui ho partecipato a Berlino collaborando col

governo federale tedesco alla stesura del programma per l'integrazione degli stranieri in Germania ho sempre trovato un'atmosfera cordiale, attenta, nonché un percorso strutturato che ha permesso alle discussioni tra i diversi membri, magari anche molto accese, di ricomporsi sempre in un'armonia collaborativa. Abituato come sono alle discussioni interminabili e spesso senza costrutto proprie dell'amministrazione italiana, sono rimasto stupefatto.

### **Quali spunti, in positivo e in negativo, si possono trarre dall'esperienza integrativa tedesca per il fenomeno dell'immigrazione in Italia?**

La Germania ha pagato a caro prezzo la decisione presa negli anni Cinquanta di considerarsi come Paese ospitante, ma non di immigrazione e ha superato questa bugia solo con il governo Schröder, quando finalmente ha ammesso di essere una terra d'immigrazione, decidendo così di attuare delle politiche per l'integrazione degli immigrati, con interventi finanziari mirati e attenti alla formazione. È bene che l'Italia si renda conto al più presto che non accettare il fatto di essere diventata anch'essa un Paese d'immigrazione significa solo rimandare e ingigantire il problema dell'integrazione degli stranieri sul proprio suolo.

### **E tu che ora vivi in Germania da tanti anni l'Italia ormai come la guardi, solo dal telescopio?**

Alle volte, sentendo ciò che accade, mi verrebbe addirittura voglia di guardarla dal telescopio al contrario, per vederla ancora più lontana. In realtà la guardo ogni giorno anche tramite le considerazioni dei miei colleghi internazionali, che la osservano tutti con punti interrogativi, con preoccupazioni, con domande. Però il mio Paese d'origine lo sto riscoprendo anche grazie ai miei figli piccoli, attraverso il loro amore per i nonni, per il cibo, per il mare italiano. In loro vedo con piacere che l'amore per l'Italia si mantiene e perdura nonostante la distanza. 