# Agustín Sánchez Losa

*IFIC - Institut de Física Corpuscular [ 1.2.2], Edificio Institutos de Investigación*
*Apartado de Correos 22085, E-46071 Valencia (Spain)*
*+34 96 354 35 38 • +34 96 354 34 88 • agustin.sanchez@ific.uv.es*
*ific.uv.es/~agusanlo • 0000-0001-9596-7078*

## *Curriculum Vitæ*

## Attuale situazione professionale

*posizione* "Eccellente ricercatore con esperienza internazionale" **CIDEGENT**
*istituto* Institut de Física Corpuscular (IFIC)
*gruppo* ✦VEGA – Valencia Experimental Group of Astroparticles

## Educazione

25/09/2015 **Dottorato di ricerca in Fisica**, *Università di Valencia*, effettuato tra l'**IFIC** e il **CPPM**.
"Doctorado en Física con Mención Internacional"

*"Search for High Energy Cosmic Muon Neutrinos from Variable Gamma-Ray Sources and Time Calibration of the Optical Modules of the ANTARES Telescope"*
*(e-link: http://ific.uv.es/~agusanlo/tesis/)*

Tutor: J. J. Hernández-Rey (IFIC) & D. Dornic (CPPM)
Voto finale: **Sobresaliente Cum Laude** (voto massimo con lode)
Premio: **The Global Neutrino Network Dissertation Prize 2016**

17/12/2010 **Laurea di secondo livello in Fisica**, *Università di Valencia*.
"Máster Universitario en Física Avanzada"

*"Developing an Automate Procedure for the Time Calibration of the ANTARES Neutrino Telescope"*
*(e-link: http://ific.uv.es/~agusanlo/tesis_master/)*

Tutor: J. Zúñiga (Università di Valencia)
Voto finale: **8.01/10**

25/09/2009 **Laurea di primo livello in Fisica** (5 anni), *Università di Valencia*.
"Licenciado en Física (Plan 2000)"

Voto finale: **6.9/10**

## Lavoro: contratti e borse

01/04/2021 - In corso | **Borsa di ricerca**, IFIC (Spagna)
Vincitore di una borsa di ricerca di 4+2 anni **CIDEGENT** (CIDEGENT/2020/049: "Multimessenger astronomy in the KM3NeT observatory: gravitational waves, gamma rays and cosmic neutrinos") con proietto a carico di 50000 €/anno per eccellenti ricercatori con esperienza internazionale della Generalitat Valenciana cofinanziato col CSIC (Spagna) presso l'IFIC (Valencia, Spagna).

01/04/2020 - 31/03/2021 | **Assegno di ricerca**, INFN – Sezione di Bari (Italia)
Vincitore di un assegno dell'INFN per la collaborazione ad attività di ricerca scientifica su esperimenti di fisica del neutrino, che ha poi utilizzato il primo anno soltanto, presso la Sezione di Bari (bando 21730/2019).

07/02/2018 - 06/02/2020 | **Assegno di ricerca**, INFN – Sezione di Bari (Italia)
Vincitore di un assegno dell'INFN per la collaborazione ad attività di ricerca scientifica su esperimenti di fisica del neutrino, che ha poi utilizzato interamente, presso la Sezione di Bari (bando 19356/2017).

15/10/2015 - 14/10/2017 | **Borsa di studio post-doc**, INFN – Sezione di Bari (Italia)
Vincitore del bando 16725 dell'INFN (Italia) per una delle 20 borse per stranieri per attività di ricerca in fisica sperimentale, che ha poi utilizzato interamente, presso la Sezione di Bari.

01/09/2010 - 31/08/2014 | **Borsa e contratto di dottorato di ricerca**, IFIC (Spagna)
Vincitore di una borsa di studio più contratto (FPI BES-2010-033616) per effettuare un dottorato di ricerca in fisica nel gruppo sperimentale ANTARES/KM3NeT, che ha poi utilizzato interamente, presso l'IFIC (Valencia, Spagna).

11/05/2010 - 31/08/2010 | **Contratto come tecnico superiore di ricerca**, IFIC (Spagna)
Vincitore di un contratto a tempo determinato del CSIC (Spagna) come tecnico superiore per la collaborazione ad attività di ricerca scientifica nel gruppo ANTARES/KM3NeT, che ha utilizzato fino all'inizio della sucessiva borsa, presso l'IFIC (Valencia, Spagna).

## Premi e Certificazioni

- **The Giorgos Androulakis Prize** (2024).
- **The Global Neutrino Network Dissertation Prize** (2016).
- **R3** certificato emesso da AEI (*ref. CR32023-041659*).
- **Internal Auditor (ISO-9001:2015)** certificato emesso da TÜV HELLAS (*ref. IQ-IA12220*).
- **Fundamentals of Accelerated Computing with CUDA C/C++** certificato emesso da NVIDIA.

## Sommario

Telescopi di neutrini • Fisica sperimentale ad alte energie
Fisica delle astro-particelle • Analisi di segnali transienti • Astronomia *Multi-Messaggero*

*Gli interessi di ricerca del candidato sono orientati al campo della fisica delle astro-particelle con un approccio sperimentale.*

Durante il suo dottorato, il candidato ha avuto la responsabilità di mantenere, monitorare e coordinare la calibrazione temporale del rilevatore ANTARES. In particolare, ha eseguito frequenti ricalibrazioni *in situ* delle costanti temporali del rilevatore usando i diversi OB (da *optical beacons*, ovvero fari ottici) installati sullo stesso con un software automatizzato sviluppato dal candidato durante il corso di laurea di secondo livello. Sin dal 2020 è il coordinatore dal gruppo di calibrazione in ANTARES ed è in carico di sistemare le calibrazioni risultanti per le produzioni di dati e MC dal esperimento.

Egli ha inoltre avuto la possibilità di partecipare ad operazioni marittime di recupero di stringhe di ANTARES e di studio del futuro sito francese di installazione di KM3NeT tramite piccole stringhe autonome (progetto MEUST).

L'argomento di dottorato del candidato è incentrato sulla ricerca di sorgenti di neutrini cosmici tramite un approccio *multi-messenger* in cui i dati di ANTARES sono stati analizzati in correlazione a emissioni di raggi X, raggi gamma e raggi gamma ad alta energia provenienti dalle sorgenti *transient* oggetto di studio. Queste emissioni sono state estratte dalle analisi dei dati ottenuti da FERMI, SWIFT, ROSSI e MAXI e dalle pubblicazioni delle collaborazioni MAGIC, H.E.S.S. e VERITAS e motivate dalla correlazione attesa tra le emissioni di neutrini e raggi gamma in uno scenario adronico. L'informazione temporale fornita dalle emissioni di raggi gamma osservate migliora di un fattore 2–3 l'analisi di sorgenti localizzate rispetto a un'analisi *time integrated*. Inoltre ha realizato la busqeuda di ANTARES di neutrini coincidenti coi coi flare di neutrini rilevati da IceCube per TXS 0506+056.

Di seguito vengono elencati dettagliati alcuni contributi realizzati dal candidato:

- **Sulla calibrazione di telescopi di neutrini:** La calibrazione temporale è cruciale in un telescopio di neutrini per raggiungere la risoluzione angolare richiesta e ha un forte impatto nella qualità dei dati, sia in acquisizione che in analisi.
  - Responsabile della coordinazione della calibrazione temporale di ANTARES dal 2010 al 2015.
  - Responsabile della calibrazione temporale tramite OB di ANTARES dal 2010 al 2015.
  - Studio e definizione della periodicità del monitoraggio delle costanti temporali del rilevatore ANTARES.
  - Ricalibrazioni *in situ* tramite OB in ANTARES dal 2010 al 2015.
  - Sviluppo di un sistema automatizzato di calibrazione con OB per ANTARES: argomento principale della tesi di laurea *"Developing an Automate Procedure for the Time Calibration of the ANTARES Neutrino Telescope"*
  - Organizzazione delle tavole valide lungo differenti periodi delle costanti temporali nel *data base* di ANTARES.
  - Coordinamento della calibrazione temporale con muoni e collaborazione con quella con OB in KM3NeT.
  - Calibrazione temporale dalla "Dark Room" al mare dalle "Detector Units" e missure di assimetrie in nodi di KM3NeT.
  - "Calibration Custodian" di KM3NeT dal 2018 in poi, ruolo di coordinamento e validazione di calibrazioni.
  - Responsabile della coordinazione della calibrazione di ANTARES dal 2020 in poi.
- **Sullo sviluppo di telescopi di neutrini:**
  - Partecipazione alla valutazione delle proprietà emissive di differenti tipi di LED per lo sviluppo di nuovi OB per ANTARES e KM3NeT.
  - Partecipazione alla integrazione di *base modules* (ovvero i moduli nelle basi delle stringhe) delle prime stringhe di KM3NeT: assemblaggio di componenti meccanici ed elettronici e di fibre ottiche.
  - Trasferimento di conoscenza sulla produzione di *base modules* di KM3NeT durante una visita di una settimana a un altro sito d'integrazzione (INFN – Sezione di Bologna, Italia) dove questi componenti saranno prodotti su grande scala.
  - Test sulla dissipazione termica di futuri prototipi di *base modules* di KM3NeT.
  - LQS (da *local quality supervisor*, ovvero supervisore locale della qualità) del sito d'integrazione di KM3NeT presso l'INFN – Sezione di Bari, *Internal Auditor ISO-9001 certified*.
- **Sull'operazione di telescopi di neutrini:**
  - Ampia esperienza nel controllo e nella presa di dati nei rilevatori ANTARES e KM3NeT: 10 settimane di *shift* tra ANTARES e KM3NeT e 6 settimane nel ruolo di *run coordinator* di KM3NeT.
  - Partecipazione allo sviluppo delle tecniche per gli *shift* e alla preparazione della documentazione per il funzionamento del rilevatore nelle prime fasi di operatività di KM3NeT.
  - Sviluppo degli strumenti dell'interfaccia web del *data base* di KM3NeT per la consultazione dell'informazione dei *run* e dei prodotti integrati nel rilevatore.
  - Partecipazione a varie operazioni marittime di ANTARES e KM3NeT-MEUST.
- **Sull'analisi di dati di telescopi di neutrini:**
  - Studi sull'integrità dell'informazione dei *run* nel *data base* di KM3NeT.
  - Studi e sviluppi di codici per l'elaborazione di dati di KM3NeT.
  - Sviluppo di funzionalità addizionali di "km3pipe", uno dei *software framework* ufficiali di KM3NeT.
  - Analisi sull'accordo tra i dati e i differenti Monte Carlo di ANTARES, con particolare attenzione a soddisfare i requisiti per le analisi con dipendenza temporale e per stabilire il modello di acqua che fornisce il migliore accordo con le misure.
  - Sulla ricerca di sorgenti di neutrini cosmici con dipendenza temporale in ANTARES:

- Analisi di Blazars, binarie di raggi X, binarie di raggi gamma, i *flare* di raggi gamma della nebulosa del Cancro e TXS 0506+056 durante i periodi con più significanza di IceCube [arXiv:1807.04309, inviato a The Astrophysical Journal Letters].
- Emissioni di raggi X, raggi gamma e raggi gamma ad alta energia estratte dai dati pubblici e dalle pubblicazioni dei rilevatori FERMI, SWIFT, ROSSI, MAXI, MAGIC, H.E.S.S. e VERITAS.
- Sviluppo di tecniche di caratterizzazione dell'emissione temporale delle sorgenti con blocchi bayesiani.
- Studio di differenti possibili spettri di emissione e di un possibile ritardo tra l'emissione ellettromagnetica e quella dei neutrini.
- Stima dei limiti ai flussi e fluenze massimi che ANTARES può costringere con differenti set di dati.
- Argomento principale della tesi di dottorato: *"Search for High Energy Cosmic Muon Neutrinos from Variable Gamma-Ray Sources and Time Calibration of the Optical Modules of the ANTARES Telescope"*.
- Le diverse analisi sono state presentate dal candidato in 8 contributi in conferenze internazionali e tre pubblicazioni:

  1 A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
  **"Time-dependent search for neutrino emission from x-ray binaries with the ANTARES telescope"**
  *Journal of Cosmology and Astroparticle Physics* Vol. 10, p. 019 **(2017)**
  [doi:10.1088/1475-7516/2017/04/019] [arXiv:1609.07372]

  2 S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
  **"Search for muon neutrino emission from GeV and TeV gamma-ray flaring blazars using 5 years of the ANTARES Telescope"**
  *Journal of Cosmology and Astroparticle Physics* Vol. 12, p. 014 **(2015)**
  [doi:10.1088/1475-7516/2015/12/014] [arXiv:1506.07354]

  3 A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
  **"The Search for Neutrinos from TXS 0506+056 with the ANTARES Telescope"**
  *The Astrophysical Journal Letters* Vol. 863 L30, 5 pp. **(2018)** [doi:10.3847/2041-8213/aad8c0]
  [arXiv:1807.04309]

## Attività di coordinamento

- **Ruoli di coordinamento:**
  - ANTARES Calibration Working Group coordinator, **2020 – oggi**.
  - KM3NeT Calibration Custodian, **2018 – 2023**.
  - KM3NeT Local Quality Supervisor INFN – Sezione di Bari, **2016 – 2021**.
  - ANTARES Time Calibration coordinator, **2010 – 2015**.

- **Organizzazione di eventi e conferenze:**
  - Conveener della sessione "ANTARES – 15 years of multi-messenger astronomy in the sea" nel Seventeenth Marcel Grossmann Meeting, Pescara (Italia), 7–12 luglio **2024**.
  - Comitato Organizzatore Locale:
    - 1º CNID (CPAN Network on Instrumentation and Detectors), Valencia (Spagna), 8–10 maggio **2024**.
    - KM3NeT Face-2-Face Astro WG Meeting, Granada (Spagna), 16–19 aprile **2024**.
    - KM3NeT Face-2-Face Astro WG Meeting, Valencia (Spagna), 31 agosto – 2 settembre **2022**.
    - VLVnT 2021 (Workshop on Very Large Volume Neutrino Telescopes), *on-line*, 18–21 maggio **2021**.
    - ANTARES-KM3NeT Collaboration Meeting, Bari (Italia), 12–16 giugno **2017**.
    - KM3NeT Quality Assurance and Quality Control Meeting, Bari (Italia), 25 gennaio **2017**.
    - ANTARES-KM3NeT Collaboration Meeting, Valencia (Spagna), 23–27 febbraio **2015**.

- **Dottorati di ricerca:**
  - *"Multi-messenger Astronomy with Neutrino Telescopes"*, Sergio Alves Garre, Università di Valencia, **In corso**.
  - *"Search for cosmic neutrinos sources with the KM3NeT/ARCA detector in a multi-messenger context"*, Juan Palacios González, Università di Valencia, **In corso**.
  - *"Multimessenger search of cosmic neutrino sources and calibration of the KM3NeT neutrino telescope"*, Emilio Jesús Pastor Gómez, Università di Valencia, **In corso**.
- **Lauree Magistrali:**
  - *"Track Reconstruction Algorithms in the ANTARES and KM3NeT Neutrino Telescopes"*, Alfonso Lazo Pedrajas, Università di Valencia, **luglio 2021**.
  - *"Caracterización de periodos en curvas de luz: análisis de series temporales y maximum likelihood blocks en curvas de rayos gamma"*, Javier Beltrán Oltra, Università di Valencia, **settembre 2021**.
- **Altri:**
  - JAE Intro:
    - *"Técnicas de Machine Learning aplicadas a la selección de neutrinos de alta energía en KM3NeT para la detección de fuentes cósmicas."* (ref. JAEINT22_EX_0880), Jorge Jiménez García (ref. JAEINT_22_00711), **2023**.
  - "Stade di ricerca" *(per non sperimentali, Lauree Magistrali di Fisica dell'Università di Valencia)*:
    - *"Exploring Data Analysis with Neutrino Telescopes."*, Sergio Portillo Pous, Università di Valencia, **2023 – 2024**.
    - *"Correlación de neutrinos cósmicos con fuentes extragalácticas."*, Juan García Méndez, Università di Valencia, **2021 – 2022**.
    - *"Caracterización de periodos de emisión flaring en rayos gamma de blazars"*, Mario Roberto Coto Antúnez, Università di Valencia, **2021 – 2022**.
  - Tirocini:
    - James Zheng, studente di magistrale, Université Paris Cité (Parigi, Francia), 27/05/2024 – 26/08/2024, 3 mesi.
    - Alina González de Mesa, studente di scuola superiore, Scuola Tedesca di Barcelona (Spagna), 08–12 maggio 2023, 1 settimana.
  - IFIC Summer Student Programme 2022: 2 studenti, **18 – 29 luglio 2022**.
  - **Community Manager** e **webmaster** di Valencia Experimental Group of Astroparticles, **2021 – present**.
  - Sito web legacy di ANTARES, sezione di calibrazione.
  - Revisione individuale per la Swiss National Science Foundation, **2023**. (contatto Valentina Gallo)
  - Editorial board of ANTARES & KM3NeT papers.
  - Reviewer of ANTARES & KM3NeT analyses.
  - **12 ANTARES shifts** di una settimana ciascuno, **2011 – 2021**.
  - **6 KM3NeT shifts + 2 on-line shifts** di una settimana ciascuno, **2016 – 2023**.
  - **6 settimane** di **KM3NeT run coordinator**, **2016**.

## Progetti di ricerca

- *"Multimessenger astronomy in the KM3NeT observatory: gravitational waves, gamma rays and cosmic neutrinos"*, 408,735.34 €, Plan GenT-Modalidad 1, ref. CIDEGENT/2020/049, finanziamento regionale, Comunitat Valenciana (Spagna), 2021 – 2025. **Ricercatore Principale**.

- *"CSIC contribution to the ESFRI KM3NeT 2.0 project: promoting research in astrophysics and fundamental physics"*, 99,638.26 €, "Programa CSIC en Grandes Infraestructuras de Investigación Europeas", ref. INFRA23013, finanziamento nazionale, Spagna, 2023 – 2025. Membro del gruppo scientifico.
- *"Advanced Acquisition and Synchronization for Astrophysics"*, 300,000.00 €, "Planes Complementarios I+D+I", ref. ASFAE/2022/023, finanziamento regionale, Comunitat Valenciana (Spagna), 2022 – 2025. Membro del gruppo scientifico.
- *"Neutrino telescopes for fundamental physics and multimessenger astronomy (NOSTRUM)"*, 919,600.00 €, "Programa Estatal para Impulsar la Investigación Científico-Técnica y su Transferencia - Subprograma Estatal de Generación de Conocimiento", ref. PID2021-124591NB-C41, finanziamento nazionale, Spagna, 2022 – 2025. Membro del gruppo scientifico.
- *"Participación del IFIC en ANTARES Y KM3NET"*, 237,510.00 €, "Proyectos de Investigación Fundamental no Orientada 2012", ref. FPA2012-37528-C02-01, finanziamento nazionale, Spagna, 2013 – 2015. Membro del gruppo scientifico.
- *"Participación del IFIC en los telescopios de neutrinos ANTARES Y KM3NET"*, 792,550.00 €, "Programa Nacional de Formación de Recursos Humanos de Investigación 2010", ref. FPA2009-13983-C02-01, finanziamento nazionale, Spagna, 2010 – 2012. Membro del gruppo scientifico.

## Attività di terza missione

- Attività di orientamento presso il laboratorio di ANTARES/KM3NeT nell'IFIC (**2014 – 2015**, **2021 – oggi**).
- Giornate aperte:
  - IFIC: **Expociencia 2013**, **Expociencia 2014**, **Expociencia 2015**, **Expociencia 2022**, **Expociencia 2023**, **Expociencia 2024**.
  - Nikhef: **Open Dag Science Park 2011**.
- Notte Europea dei Ricercatori - Puglia:
  - **ERN 2019**: *"PACK? SÌ, GRAZIE!"*, Bari (Italia), 27 settembre 2019.
  - **ERN 2018**: *"KM3NeT, un telescopio sotto il mare"*, Bari (Italia), 28 settembre 2018.
- Divulgazione delle attività di ricerca con telescopi di neutrini nel *"Foro de Ciencia"* dalla scuola *Salesianos Paseo de Extremadura*, Madrid (Spagna), *on-line*, 25 novembre **2020**.
- Divulgazione sulla ricerca con astro-particelli nella scuola superiore:
  - *IES Número 26*, Valencia (Spagna), 15 dicembre **2023**.
  - *Colegio Nuestra Señora de Fátima*, Valencia (Spagna), 5 aprile **2023**.

## Esperienze in Laboratori

1. **IFIC** (*Institut de Física Corpuscular*), Valencia (Spagna) ..... (9 anni)
   L'IFIC ha sviluppato il sistema di calibrazione temporale in-situ con fari ottici (LED e laser) usati in ANTARES e si è incaricato della calibrazione temporale dell'apparato sin da prima dell'arrivo del candidato. È anche tra i più attivi istituti della collaborazione ANTARES nelle analisi di sorgenti puntuali e nella ricerca di *dark matter* con telescopi di neutrini. Qui, il candidato ha portato a termine la tesi di laurea di secondo livello e il dottorato di ricerca. Contatti: J.J. Hernández-Rey / J.D. Zornoza / J. Zúñiga.

   01/04/2021 – oggi *(3 anni)* | novembre 2009 – ottobre 2015 *(6 anni)*

2. **INFN – Sezione di Bari** (*Istituto Nazionale di Fisica Nucleare*), Bari (Italia) .....(5 anni)
   La Sezione di Bari dell'INFN ha coordinato sin dalle prime fasi lo sviluppo dei *base modules* (moduli delle basi delle stringhe di KM3NeT) ed è uno dei siti della collaborazione in cui vengono fabbricate. Da qui attualmente si coordinano l'integrazione delle stringhe di KM3NeT e tutta la calibrazione di

ANTARES. Qui, il candidato ha partecipato all'integrazione di vari *base modules* e portato a termine varie analisi per ANTARES e altri compiti per KM3NeT e ANTARES, insieme all'incarico di *local quality supervisor* (supervisore locale della qualità) per KM3NeT, con un certificato internazionale ISO-9001 per realizzare audit di qualità interni. Contatti: M. Circella / I. Sgura / M. De Palma.

01/04/2020 – 31/03/2021 *(1 anno)* | 07/02/2018 – 06/02/2020 *(2 anni)*
15/10/2015 – 10/11/2017 *(2 anni)*

3. **CPPM** (*Centre de Physique des Particules de Marseille*), Marsiglia (Francia) ..... (1 anno)
   Poiché il CPPM è l'istituto più vicino al rilevatore ANTARES, esso è la base per gran parte degli interventi. Qui, il candidato ha partecipato a varie operazioni marittime e progettato le analisi del suo dottorato di ricerca sotto la supervisione di D. Dornic (responsabile a lungo delle analisi di segnali transienti e *multi-messenger* in ANTARES e attualmente in KM3NeT) con cui continua a collaborare anche dopo il dottorato. Contatti: P. Coyle / V. Bertin / D. Dornic.

   19/11/2017 – 20/12/2017 *(invitato, 4 settimane)*
   03/06/2013 – 28/10/2013 *(21 settimane)* | 13/01/2013 – 31/01/2013 *(3 settimane)*
   23/09/2012 – 27/09/2012 *(1 settimana)* | 02/03/2012 – 27/06/2012 *(16 settimane)*

4. **Nikhef** (*Nationaal instituut voor subatomaire fysica*), Amsterdam (Paesi Bassi) .....(2.5 mesi)
   L'istituto Nikhef ha avuto un ruolo importante nelle analisi di sorgenti localizzate di neutrini cosmici in ANTARES. Qui, il candidato ha imparato e sviluppato gli strumenti usati per le analisi durante la sua tesi di dottorato sotto la guida di A. Heijboer. Contatti: D. Samtleben / M. de Jong / A. Heijboer.

   04/10/2011 – 15/12/2011 *(10 settimane)*

## Scuole e Corsi

1. **Julia for scientists**: Corso introduttivo al linguaggio di programmazione Julia
   IFIC, Valencia (Spagna), 2–6 maggio 2022

2. **Fundamentals of Accelerated Computing with CUDA C/C++**: certificato ottenuto nella **2nd COMCHA School** con lezioni sull'Intelligenza Artificiale e l'Apprendimento Automatico, e programmazione un nuove piattaforme accelerate come GPUs e FPGAs
   IFIC, Valencia (Spagna), 24 novembre – 2 dicembre 2021

3. **Internal Auditor ISO-9001 Seminar**: seminario per il conseguimento del certificato ISO-9001:2015 per audit interni per formare i Local Quality Supervisors di KM3NeT e impartito da TÜV HELLAS
   NCSR Demokritos, Atene (Grecia), 18–20 settembre 2017

4. **The Universe in light of Planck and BICEP2**: corso di master e dottorato su cosmologia, inflazione e osservazioni sperimentali
   Facoltà di Fisica, Università di Valencia, Valencia (Spagna), 12–16 maggio 2014

5. **Advanced C++ Course**: Courso sui nuovi standard di C++11 e C++14
   IFIC, Valencia (Spagna), 10–16 aprile 2014

6. **Statistical Analysis Tools for Particle Physics**: Corso su TMVA (Toolkit for Multivariate Data Analysis) parte della *IDPASC School of Flavour Physics*
   IFIC, Valencia (Spagna), 6–7 maggio 2013

7. **Workshop on Dark Matter tools and Hands-on Fermi analysis**: Corso sul software *FERMI/NASA tools*
   IFIC, Valencia (Spagna), 22–26 aprile 2013

8. **ISAPP Paris 2012** (*International School on Astroparticle Physics*)
   APC, Parigi (Francia), 2–13 luglio 2012

9. **SeaTray & AntDST Workshop**: Corso sul software interno di ANTARES
   ECAP, Erlangen (Germania), 17–18 settembre 2011

10. **ISAPP Zaragoza 2010** (*International School on Astroparticle Physics*)
University of Zaragoza, Saragozza (Spagna), 13–22 luglio 2010

## Competenze informatiche

**C** / **C++** / **C#** • **Python** (pandas/numpy/scikit/jupiter) • **Julia**
**Bash** / **Shell Scripting** • **Perl** • **CERN–ROOT** • **Mathematica** • **SQL**
**GIT** / **SVN** • **docker** / **Singularity** • **HTML** / **HTML5** / **CSS** / **JS** • **TEX** / **LATEX**

Il candidato ha usato ampiamente nel lavoro i linguaggi di programmazione sopra citati. Inoltre ha usato il pacchetto di software **Fermi Science Tools** (concepito per l'elaborazione dei dati del satellite Fermi) ed è familiarizzato col formato di dati **FITS** (spesso usato in astronomia) e con la sua analisi con i software SAOImage DS9 e `fv` FITS Viewer. Per le analisi dei dati di ANTARES ha usato il software **Antares-DAQ** e altri strumenti come **AntDST**, oltre ad avere fatto un corso di **SeaTray** (adattato dal codice *open source* **IceTray**, sviluppato in origine per l'esperimento IceCube). Per le analisi dei dati di KM3NeT ha usato il software **Jpp** e **km3pipe** ed ha anche sviluppato codici per entrambi e per l'interfaccia web con la base dei dati di KM3NeT. Meno legata alla ricerca è la sua esperienza con Excel/Calc, Powerpoint/Beamer, Illustrator/Inkscape, Photoshop/GIMP, HTML/CSS/JS e una vasta esperienza di lavoro in sistemi Unix e Windows.

## Conoscenza delle lingue

| | | |
|---|---|---|
| Inglese | Conoscenza professionale | *Conversazione fluente* |
| Italiano | Conoscenza professionale | *Conversazione fluente* |
| Spagnolo | Lingua madre | |

## Contributi a conferenze e seminari

(†) 22. **17th Marcel Grossman Meeting** | Pescara (Italia), 7–12 luglio 2024

**Conveener:** "ANTARES – 15 years of multi-messenger astronomy in the sea"
*(Invited)*

21. **AstroHEP-PPCC24** | Saragozza (Spagna), 5–7 giugno 2024

(†) 20. **1st CNID Workshop** | Valencia (Spagna), 8–10 maggio 2024

**Local Organizing Committee**

19. **Seminari dal Instituto de Astrofísica de Andalucía** | Granada (Spagna), 15 aprile 2024

**Seminario:** "Astronomy with Neutrino Telescopes"
*(Invited)*

18. **50th Winter Meeting & 15th CPAN days** | Santander (Spagna), 2–6 ottobre 2023

**Presentazione:** "Neutrino Astronomy news from the Mediterranean Sea "

17. **ICRC 2023** | Nagoya (Giappone), 26 luglio – 3 agosto 2023

**Poster:** "KM3NeT Time calibration with Nanobeacons"
*Proceedings of Science* (ICRC2023) 1062 [doi:10.22323/1.444.1062 ]

16. **COST QGMM Workshop 2022** | Napoli (Italia), 11–12 luglio 2022

**Presentazione:** "Multi-messenger Astronomy with High-Energy Neutrinos"
*(Invited)*

15. **Neutrino 2022** | Seul (Corea del Sud), 30 maggio – 4 giugno 2022

**Poster:** "Follow-up of IceCube alerts with KM3NeT ARCA and ORCA"
[doi:10.5281/zenodo.6805372]

14. **ICRC 2021** | Berlino (Germania), 12–23 luglio 2021

**Poster:** "KM3NeT/ARCA sensitivity to transient neutrino sources"
*Proceedings of Science* (ICRC2021) 1162 [doi:10.22323/1.395.1162]

(†) 13. **VLVnT 2021** | *on-line*, 18–21 maggio 2021

**Local Organizing Committee**

12. **TEXAS 2019** | Portsmouth (Regno Unito), 15–20 dicembre 2019

**Presentazione:** "Status and Prospects of Mediterranean Neutrino Telescopes: KM3NeT & ANTARES"

11. **UHECR 2018** | Parigi (Francia), 08–12 ottobre 2018

**Presentazione:** "Latest results on high-energy cosmic neutrino searches with the ANTARES neutrino telescope"
*The European Physical Journal Web of Conferences* 210, 03004 (2019)
[doi:10.1051/epjconf/201921003004]

10. **ICRC 2017** | Pusan (Corea del Sud), 12–20 luglio 2017

**Presentazione:** "Time-dependent search of neutrino emission from X-ray and gamma-ray binaries with the ANTARES telescope"
*Proceedings of Science* (ICRC2017) 971 [doi:10.22323/1.301.0971]

**Poster:** "Time-dependent search of neutrino emission from bright gamma-ray flaring blazars with the ANTARES telescope"
*Proceedings of Science* (ICRC2017) 970 [doi:10.22323/1.301.0970]

9. **RICAP-16** | Frascati (Italia), 21–24 giugno 2016

**Presentazione:** "Results from the ANTARES Neutrino Telescope"
*The European Physical Journal Web of Conferences* 136, 04002 (2017)
[doi:10.1051/epjconf/201713604002]

8. **ICRC 2015** | L'Aia (Paesi Bassi), 30 luglio – 6 agosto 2015

   **Presentazione:** "Time-dependent search of neutrino emission from X-ray binaries with the ANTARES telescopes"
   *Proceedings of Science* (ICRC2015) 1046 [doi:10.22323/1.236.1046]

   **Poster:** "Time-dependent search of high energy cosmic neutrinos from variable Blazars with the ANTARES telescope"
   *Proceedings of Science* (ICRC2015) 1075 [doi:10.22323/1.236.1075]

7. **APP (TeVPA/IDM) 2014** | Amsterdam (Paesi Bassi), 23–28 giugno 2014

   **Presentazione:** "Search of a neutrino signal with the ANTARES telescope based on multi-messenger analyses"
   *(Contributo #263 da Astroparticle Physics 2014)*

6. **Bienal 2013** | Valencia (Spagna), 15–19 luglio 2013

   **Presentazione:** "Search for neutrino emission in gamma-ray flaring blazars with the ANTARES telescope"
   *Pubblicato in* [ISBN:978-84-616-5607-3] contributo #326 (2013)

5. **ICRC 2013** | Rio de Janeiro (Brasile), 2–9 luglio 2013

   **Poster:** "Search for neutrino emission of gamma-ray flaring blazars with the ANTARES telescope"
   *Brazilian Journal of Physics* 44 no.5, pp.415-608, #0296 (2014) [ISBN:978-85-89064-29-3]
   [arXiv:1312.4308]

4. **RICAP-13** | Roma (Italia), 22–24 maggio 2013

   **Presentazione:** "Transient Point Source Analyses in the ANTARES Neutrino Telescope"
   *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A* Vol. 742, pp. 195–198 (2014)
   [doi:10.1016/j.nima.2013.11.096] [arXiv:1311.7596]

3. **ISAPP Paris-2012** | Parigi (Francia), 18–22 settembre 2012

   **Poster:** "Using gamma-flares for cosmic neutrino analysis in ANTARES"
   *(Contributo #27 da Posters of the ISAPP Paris-2012)*

2. **VLVnT11** | Erlangen (Germania), 12–14 ottobre 2011

   **Presentazione:** "Search for neutrino emission in gamma-ray flaring blazars with the ANTARES telescope"
   *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A* Vol. 725, pp. 60–63 (2013)
   [doi:10.1016/j.nima.2012.11.163] [arXiv:1204.1447]

1. **RNO8** | Alicante (Spain), 18–22 September 2006

   **Poster:** "Reducción focal en microestructuras de perfil cónico"
   *Libro de Actas,* Dep. Legal: B-42325-2006, VP-65

(†): *Conveener o membro del Comitato Organizzatore Locale.*

## Meeting delle collaborazioni ANTARES e KM3NeT e contributi presentati

54. **Texel 2024** (ANTARES & KM3NeT) | Texel (Paesi Bassi), 10–14 giugno 2024

(†) 53. **F2F-Astro Granada 2024** (KM3NeT) | Granada (Spagna), 16–19 aprile 2024
**Local Organizing Committee**

52. **Bologna 2024** (ANTARES & KM3NeT) | Bologna (Italia), 12–16 febbraio 2024

51. **F2F-Astro Napoli 2023** (KM3NeT) | Napoli (Italia), 19–21 dicembre 2023

50. **ANTARES Celebration** | Parigi (Francia), 18 ottobre 2023

49. **Parigi 2023** (ANTARES & KM3NeT) | Parigi (Francia), 16–20 ottobre 2023

48. **Salerno 2023** (ANTARES & KM3NeT) | Fisciano (Italia), 5–9 giugno 2023

47. **F2F-Astro OHP 2023** (KM3NeT) | Saint-Michel-l'Observatoire (Francia), 31 gennaio – 2 febbraio 2023
**Presentazione:** "KM3NeT Calibration WG"

46. **Roma 2022** (ANTARES & KM3NeT) | Roma (Italia), 24–28 ottobre 2022

45. **Town Hall 2022** (KM3NeT) | Catania (Italia), 20–22 settembre 2022

(†) 44. **F2F-Astro Valencia 2022** (KM3NeT) | Valencia (Spagna), 31 agosto – 2 settembre 2022
**Local Organizing Committee**

43. **Atene 2022** (ANTARES & KM3NeT) | Atene (Grecia), 16–20 maggio 2022

42. **F2F-Astro Bologna 2022** (KM3NeT) | Bologna (Italia), 12–14 aprile 2022

41. **CM febbraio 2022** (ANTARES & KM3NeT) | *on-line*, 14–18 febbraio 2022

40. **CM novembre 2021** (ANTARES & KM3NeT) | *on-line*, 15–19 novembre 2021

39. **CM giugno 2021** (ANTARES & KM3NeT) | *on-line*, 7–18 giugno 2021
**Presentazione:** "ANTARES Calibration WG"

38. **CM febbraio 2021** (ANTARES & KM3NeT) | *on-line*, 8–19 febbraio 2021
**Presentazione:** "ANTARES Calibration WG"

37. **CM ottobre 2020** (ANTARES & KM3NeT) | *on-line*, 5–16 ottobre 2020
**Presentazione:** "ANTARES Calibration WG"

36. **CM giugno 2020** (ANTARES & KM3NeT) | *on-line*, 2–12 giugno 2020
**Presentazione:** "Calibration Custodian report"

35. **Bootcamp 2019** (KM3NeT) | Erlangen (Germania), 23–25 ottobre 2019
**Presentazione:** "Calibrating KM3NeT"

34. **Varsavia 2019** (ANTARES & KM3NeT) | Varsavia (Polonia), 7–11 ottobre 2019
**Presentazione:** "Calibration Custodian report"

33. **Granada 2018** (ANTARES & KM3NeT) | Granada (Spagna), 7–11 maggio 2018
**Presentazione:** "Last news on muon time calibration"

32. **Rabat 2018** (ANTARES & KM3NeT) | Rabat (Marocco), 5–9 febbraio 2018
**Presentazione:** "Inter-DOM time calibration with atmospheric muons"

31. **Bootcamp 2017** (KM3NeT) | Valencia (Spagna), 14–17 novembre 2017

30. **MANTS 2017** (MANTS Workshop) | Marsiglia (Francia), 7–8 ottobre 2017

29. **Marsiglia 2017** (ANTARES & KM3NeT) | Marsiglia (Francia), 2–6 ottobre 2017
**Presentazione:** "Update of time dependent analysis of XRB/$\gamma$RB+Blazars"

(†) 28. **Bari 2017** (ANTARES & KM3NeT) | Bari (Italia), 12–16 giugno 2017
**Local Organizing Committee**
**Presentazione:** "Update of the time-dependent analyses: GRB, XRB, Blazars"

27. **Atene 2017** (ANTARES & KM3NeT) | Atene (Grecia), 13–17 febbraio 2017
**Presentazione:** "Update of the time-dependent analyses: GRB, XRB, Blazars"

(†) 26. **QA/QC Bari 2017** (KM3NeT Quality Assurance and Quality Control) | Bari (Italia), 25 gennaio 2017
**Local Organizing Committee**
**Presentazione:** "Quality forms (filling, handling and follow up)"

25. **Strasburgo 2016** (ANTARES & KM3NeT) | Strasburgo (Francia), 26–30 settembre 2016
**Presentazione:** "ANTARES DATA/MC studies: Comparison between different water models"

24. **Noto 2016** (ANTARES & KM3NeT) | Noto (Italia), 13–17 giugno 2016
**Presentazione:** "Update on XRB/GRB binaries"

23. **Erlangen 2016** (ANTARES & KM3NeT) | Erlangen (Germania), 22–26 febbraio 2016

22. **KM3-It Catania 2016** (KM3 Italy) | Catania (Italia), 26–27 gennaio 2016

21. **CSG Atene 2015** (KM3NeT Computing and Software Group) | Atene (Grecia), 3–4 dicembre 2015

(†) 20. **Valencia 2015** (ANTARES & KM3NeT) | Valencia (Spagna), 23–27 febbraio 2015
**Local Organizing Committee**

19. **Leida 2014** (ANTARES & KM3NeT) | Leida (Paesi Bassi), 19–23 maggio 2014
**Contributo:** "Update of the Fermi Blazar time dependent analysis"

18. **Vilanova 2014** (ANTARES & KM3NeT) | Vilanova i la Geltrú (Spagna), 17–21 febbraio 2014
**Presentazione:** "Update of Time-Dependent Analysis (Blazars & All-sky/All-time)"
**Contributo:** "X-ray binaries Time-dependent search"

17. **MANTS 2013** (MANTS Workshop) | Garching (Germania), 14–15 ottobre 2013

16. **Würzburg 2013** (ANTARES & KM3NeT) | Würzburg (Germania), 9–13 ottobre 2013
**Presentazione:** "Time dependent analysis of Fermi and IACT blazar flares"
**Contributo:** "Search of neutrino around flares of the Crab Nebula"

15. **Marsiglia 2013** (ANTARES) | Marsiglia (Francia), 4–7 giugno 2013
**Presentazione:** "Time dependent analysis of Fermi and IACT blazar flares"

14. **Oujda 2013** (ANTARES) | Oujda (Marocco), 19–22 febbraio 2013
**Presentazione:** "Time-dependent Flare Analysis"

13. **MANTS 2012** (MANTS Workshop) | Bologna (Italia), 6–7 ottobre 2012

12. **Bologna 2012** (ANTARES & KM3NeT) | Bologna (Italia), 1–4 & 5 ottobre 2012
**Presentazione:** "Update of the AGN flare's analysis"

11. **Roma 2012** (ANTARES) | Roma (Italia), 7–10 maggio 2012
**Presentazione:** "Analysis of the FERMI/SWIFT Blazar flares"
**Presentazione:** "Update on time calibration with optical beacons"

10. **CERN 2012** (ANTARES) | Ginevra (Svizzera), 6–9 febbraio 2012
**Presentazione:** "Study on the improvement from beta information in the Likelihood"
**Presentazione:** "Update on time calibration with optical beacons"

9. **MANTS 2011** (MANTS Workshop) | Uppsala (Svezia), 24–25 settembre 2011

8. **Bamberga 2011** (ANTARES) | Bamberga (Germania), 19–22 settembre 2011

7. **Mosca 2011** (ANTARES) | Mosca (Russia), 6–10 giugno 2011
**Presentazione:** "Maximum likelihood block method for denoising gamma-ray light curve"
**Presentazione:** "News on time calibration"

6. **CERN 2011** (ANTARES) | Ginevra (Svizzera), 7–10 febbraio 2011
**Presentazione:** "News on time calibration"

5. **Amsterdam 2010** (ANTARES) | Amsterdam (Paesi Bassi), 22–27 novembre 2010
   **Presentazione:** "News on time calibration"

4. **MANTS 2010** (MANTS Workshop) | Parigi (Francia), 24–25 settembre 2010

3. **Parigi 2010** (ANTARES) | Parigi (France), 20–24 settembre 2010

2. **2nd MultiDark Consolider Workshop** (Multidark) | Santander (Spagna), 28–30 giugno 2010

1. **Gandía 2009** (ANTARES) | Gandía (Spagna), 23–27 novembre 2009

(†): *Conveener o membro del Comitato Organizzatore Locale.*

## Elenco delle pubblicazioni

### Pubblicazioni su riviste internazionali

116. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
**"Searches for Neutrinos in the Direction of Radio-bright Blazars with the ANTARES Telescope"**
*The Astrophysical Journal* Vol. 964, p. 3 **(2024)** [doi:10.3847/1538-4357/ad1f5b] [arXiv:2309.06874]

115. S. Aiello et al. (KM3NeT Coll.)
**"Searches for neutrino counterparts of gravitational waves from the LIGO/Virgo third observing run with KM3NeT"**
*Journal of Cosmology and Astroparticle Physics* Vol. 04, p. 026 **(2024)**
[doi:10.1088/1475-7516/2024/04/026] [arXiv:2311.03804]

114. T. Unbehaun et al. (CTA Cons. and KM3NeT Coll.)
**"Prospects for combined analyses of hadronic emission from $\gamma$-ray sources in the Milky Way with CTA and KM3NeT"**
*The European Physical Journal C* Vol. 84:112 **(2024)** [doi:10.1140/epjc/s10052-023-12279-z]
[arXiv:2309.03007]

113. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
**"Limits on the nuclearite flux using the ANTARES neutrino telescope"**
*Journal of Cosmology and Astroparticle Physics* Vol. 01, p. 012 **(2023)**
[doi:10.1088/1475-7516/2023/01/012] [arXiv:2208.11689]

112. S. Aiello et al. (KM3NeT Coll.)
**"Embedded software of the KM3NeT central logic board"**
*Computer Physics Communications* Vol.296:109036 **(2023)** [doi:10.1016/j.cpc.2023.109036]
[arXiv:2308.01032]

111. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
**"Studying bioluminescence flashes with the ANTARES deep-sea neutrino telescope"**
*Limnology and Oceanography Methods* Vol. 21, pp. 734-760 **(2023)** [doi:10.1002/lom3.10578]
[arXiv:2107.08063]

(†) 110. Diego Real, Agustín Sánchez Losa, Antonio Díaz, Francisco Salesa Greus and David Calvo
**"The Neutrino Mediterranean Observatory Laser Beacon: Design and Qualification"**
*Applied Sciences* Vol. 13(17), p. 9935 **(2023)** [doi:10.3390/app13179935]

109. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
**"Review of the online analyses of multi-messenger alerts and electromagnetic transient events with the ANTARES neutrino telescope"**
*Journal of Cosmology and Astroparticle Physics* Vol. 08, p. 072 **(2023)**
[doi:10.1088/1475-7516/2023/08/072] [arXiv:2211.07551]

(†) 108. Diego Real, David Calvo, Antonio Díaz, Sergio Alves Garre, Víctor Carretero, Agustín Sánchez Losa and Francisco Salesa Greus
**"An Ultra-Narrow Time Optical Pulse Emitter Based on a Laser: UNTOPEL"**
*IEEE Transactions on Nuclear Science* Vol. 70(10), pp. 2364-2372 **(2023)**
[doi:10.1109/TNS.2023.3307448]

107. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
**"Hint for a TeV neutrino emission from the Galactic Ridge with ANTARES"**
*Physics Letters B* Vol. 841, 137951 **(2023)** [doi:10.1016/j.physletb.2023.137951] [arXiv:2212.11876]

106. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
**"Search for neutrino counterparts to the gravitational wave sources from LIGO/Virgo O3 run with the ANTARES detector"**
*Journal of Cosmology and Astroparticle Physics* Vol. 04, p. 004 **(2023)**
[doi:10.1088/1475-7516/2023/04/004] [arXiv:2302.07723]

105. S. Aiello et al. (KM3NeT Coll.)
**"Probing invisible neutrino decay with KM3NeT-ORCA"**
*Journal of High Energy Physics* Vol. 04, n. 090 **(2023)** [doi:10.1007/JHEP04(2023)090]
[arXiv:2302.02717]

104. H. A. Ayala Solares et al. (AMON Coll., ANTARES Coll. and HAWC Coll.)
**"Search for Gamma-Ray and Neutrino Coincidences Using HAWC and ANTARES Data"**
*The Astrophysical Journal* Vol. 944, p. 166 **(2023)** [doi:10.3847/1538-4357/acafdd]
[arXiv:2209.13462]

103. S. Aiello et al. (KM3NeT Coll.)
**"First observation of the cosmic ray shadow of the Moon and the Sun with KM3NeT/ORCA"**
*The European Physical Journal C* Vol. 83:344 **(2023)** [doi:10.1140/epjc/s10052-023-11401-5]
[arXiv:2211.08977]

102. S. Aiello et al. (KM3NeT Coll.)
**"KM3NeT Broadcast Optical Data Transport System"**
*Journal of Instrumentation* Vol. 18, T02001 **(2022)** [doi:10.1088/1748-0221/18/02/T02001]
[arXiv:2210.13328]

(†) 101. Diego Real, David Calvo, Antonio Díaz, Francisco Salesa Greus and Agustín Sánchez Losa
**"A Narrow Optical Pulse Emitter Based on LED: NOPELED"**
*Sensors* Vol. 22(19), p. 7683 **(2022)** [doi:10.3390/s22197683]

100. A. Albert et al. (ANTARES Coll., IceCube Coll., Pierre Auger Coll. and Telescope Array Coll.)
**"Search for Spatial Correlations of Neutrinos with Ultra-high-energy Cosmic Rays"**
*The Astrophysical Journal* Vol. 934, p. 164 **(2022)** [doi:10.3847/1538-4357/ac6def]
[arXiv:2201.07313]

99. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
**"Search for non-standard neutrino interactions with 10 years of ANTARES data"**
*Journal of High Energy Physics* Vol. 07, n. 048 **(2022)** [doi:10.1007/JHEP07(2022)048]
[arXiv:2112.14517]

98. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
**"Search for secluded dark matter towards the Galactic Centre with the ANTARES neutrino telescope"**
*Journal of Cosmology and Astroparticle Physics* Vol. 06, p. 028 **(2022)**
[doi:10.1088/1475-7516/2022/06/028] [arXiv:2203.06029]

97. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
**"Search for solar atmospheric neutrinos with the ANTARES neutrino telescope"**
*Journal of Cosmology and Astroparticle Physics* Vol. 06, p. 018 **(2022)**
[doi:10.1088/1475-7516/2022/06/018] [arXiv:2201.11642]

96. S. Aiello et al. (KM3NeT Coll.)
**"The KM3NeT multi-PMT optical module"**
*Journal of Instrumentation* Vol. 17, P07038 **(2022)** [doi:10.1088/1748-0221/17/07/P07038]
[arXiv:2203.10048]

95. S. Aiello et al. (KM3NeT Coll.)
**"Nanobeacon: A time calibration device for the KM3NeT neutrino telescope"**
*Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A* Vol. 1040, 167132 **(2022)** [doi:10.1016/j.nima.2022.167132] [arXiv:2111.00223]

94. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
**"Search for magnetic monopoles with ten years of the ANTARES neutrino telescope"**
*Journal of High Energy Astrophysics* Vol. 34, pp. 1–8 **(2022)** [doi:10.1016/j.jheap.2022.03.001] [arXiv:2202.13786]

93. S. Aiello et al. (KM3NeT Coll.)
**"Implementation and first results of the KM3NeT real-time core-collapse supernova neutrino search"**
*The European Physical Journal C* Vol. 82:317 **(2022)** [doi:10.1140/epjc/s10052-022-10137-y] [arXiv:2109.05890]

92. S. Aiello et al. (KM3NeT Coll.)
**"Combined sensitivity of JUNO and KM3NeT/ORCA to the neutrino mass ordering"**
*Journal of High Energy Physics* Vol. 03, n. 055 **(2022)** [doi:10.1007/JHEP03(2022)055] [arXiv:2108.06293]

(†) 91. Juan José Hernández-Rey, Miguel Ardid, Manuel Bou Cabo, David Calvo, Antonio F. Díaz, Sara Rebecca Gozzini, Juan A. Martínez-Mora, Sergio Navas, Diego Real, Francisco Salesa Greus, Agustín Sánchez Losa, Juan de Dios Zornoza and Juan Zúñiga
**"Science with Neutrino Telescopes in Spain"**
*Universe* Vol. 8(2), p. 89 **(2022)** [doi:10.3390/universe8020089]

90. S. Aiello et al. (KM3NeT Coll.)
**"Determining the neutrino mass ordering and oscillation parameters with KM3NeT/ORCA"**
*The European Physical Journal C* Vol. 82:26 **(2022)** [doi:10.1140/epjc/s10052-021-09893-0] [arXiv:2103.09885]

(†) 89. Francisco Salesa Greus and Agustín Sánchez Losa
**"Multimessenger Astronomy with Neutrinos"**
*Universe* Vol. 7(11), p. 397 **(2021)** [doi:10.3390/universe7110397] [arXiv:2110.11817]

88. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
**"Search for Neutrinos from the Tidal Disruption Events AT2019dsg and AT2019fdr with the ANTARES Telescope"**
*The Astrophysical Journal* Vol. 920, p. 50 **(2021)** [doi:10.3847/1538-4357/ac16d6] [arXiv:2103.15526]

87. S. Aiello et al. (KM3NeT Coll.)
**"Sensitivity to light sterile neutrino mixing parameters with KM3NeT/ORCA"**
*Journal of High Energy Physics* Vol. 10, n. 180 **(2021)** [doi:10.1007/JHEP10(2021)180] [arXiv:2107.00344]

86. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
**"Measurement of the atmospheric $\nu_e$ and $\nu_\mu$ energy spectra with the ANTARES neutrino telescope"**
*Physics Letters B* Vol. 816, 136228 **(2021)** [doi:10.1016/j.physletb.2021.136228] [arXiv:2101.12170]

85. S. Aiello et al. (KM3NeT Coll.)
**"The KM3NeT potential for the next core-collapse supernova observation with neutrinos"**
*The European Physical Journal C* Vol. 81:445 **(2021)** [doi:10.1140/epjc/s10052-021-09187-5] [arXiv:2102.05977]

84. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
**"ANTARES Search for Point Sources of Neutrinos Using Astrophysical Catalogs: A Likelihood Analysis"**
*The Astrophysical Journal* Vol. 911, p. 48 **(2021)** [doi:10.3847/1538-4357/abe53c] [arXiv:2012.15082]

83. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
**"ANTARES upper limits on the multi-TeV neutrino emission from the GRBs detected by IACTs"**
*Journal of Cosmology and Astroparticle Physics* Vol. 03, p. 092 **(2021)**
[doi:10.1088/1475-7516/2021/03/092] [arXiv:2011.11411]

82. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
**"Constraining the contribution of Gamma-Ray Bursts to the high-energy diffuse neutrino flux with 10 yr of ANTARES data"**
*Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* Vol. 500, pp. 5614–5628 **(2021)**
[doi:10.1093/mnras/staa3503] [arXiv:2008.02127]

81. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
**"Monte Carlo simulations for the ANTARES underwater neutrino telescope"**
*Journal of Cosmology and Astroparticle Physics* Vol. 01, p. 064 **(2021)**
[doi:10.1088/1475-7516/2021/01/064] [arXiv:2010.06621]

80. S. Aiello et al. (KM3NeT Coll.)
**"Architecture and performance of the KM3NeT front-end firmware"**
*Journal of Astronomical Telescopes, Instruments and Systems* Vol. 7(1):016001 **(2021)**
[doi:10.1117/1.JATIS.7.1.016001]

79. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
**"Observation of the cosmic ray shadow of the Sun with the ANTARES neutrino telescope"**
*Physical Review D* Vol. 102, 122007 **(2020)** [doi:10.1103/PhysRevD.102.122007] [arXiv:2007.00931]

78. A. Albert et al. (ANTARES Coll. and IceCube Coll.)
**"Combined search for neutrinos from dark matter self-annihilation in the Galactic Center with ANTARES and IceCube"**
*Physical Review D* Vol. 102, 082002 **(2020)** [doi:10.1103/PhysRevD.102.082002] [arXiv:2003.06614]

77. S. Aiello et al. (KM3NeT Coll.)
**"Deep-sea deployment of the KM3NeT neutrino telescope detection units by self-unrolling"**
*Journal of Instrumentation* Vol. 15, P11027 **(2020)** [doi:10.1088/1748-0221/15/11/P11027]
[arXiv:2007.16090]

76. S. Aiello et al. (KM3NeT Coll.)
**"Event reconstruction for KM3NeT/ORCA using convolutional neural networks"**
*Journal of Instrumentation* Vol. 15, P10005 **(2020)** [doi:10.1088/1748-0221/15/10/P10005]
[arXiv:2004.08254]

75. S. Aiello et al. (KM3NeT Coll.)
**"gSeaGen: The KM3NeT GENIE-based code for neutrino telescopes"**
*Computer Physics Communications* Vol.256:107477 **(2020)** [doi:10.1016/j.cpc.2020.107477]
[arXiv:2003.14040]

74. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
**"Search for dark matter towards the Galactic Centre with 11 years of ANTARES data"**
*Physics Letters B* Vol. 805, 135439 **(2020)** [doi:10.1016/j.physletb.2020.135439] [arXiv:1912.05296]

73. S. Aiello et al. (KM3NeT Coll.)
**"The Control Unit of the KM3NeT Data Acquisition System"**
*Computer Physics Communications* Vol.256:107433 **(2020)** [doi:10.1016/j.cpc.2020.107433]
[arXiv:1910.00112]

72. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
**"Search for neutrino counterparts of gravitational-wave events detected by LIGO and Virgo during run O2 with the ANTARES telescope"**
*The European Physical Journal C* Vol. 80:487 **(2020)** [doi:10.1140/epjc/s10052-020-8015-6]
[arXiv:2003.04022]

71. A. Albert et al. (ANTARES Coll. and IceCube Coll.)
**"ANTARES and IceCube Combined Search for Neutrino Point-like and Extended Sources in the Southern Sky"**
*The Astrophysical Journal* Vol. 892, p. 92 **(2020)** [doi:10.3847/1538-4357/ab7afb] [arXiv:2001.04412]

70. M. Ageron et al. (KM3NeT Coll.)
**"Dependence of atmospheric muon flux on seawater depth measured with the first KM3NeT detection units"**
*The European Physical Journal C* Vol. 80:99 **(2020)** [doi:10.1140/epjc/s10052-020-7629-z]
[arXiv:1906.02704]

69. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
**"Model-independent search for neutrino sources with the ANTARES neutrino telescope"**
*Astroparticle Physics* Vol. 114, pp. 35–47 **(2020)** [doi:10.1016/j.astropartphys.2019.06.003]
[arXiv:1703.04351]

68. S. Aiello et al. (KM3NeT Coll.)
**"KM3NeT front-end and readout electronics system: hardware, firmware, and software"**
*Journal of Astronomical Telescopes, Instruments and Systems* Vol. 5(4):046001 **(2019)**
[doi:10.1117/1.JATIS.5.4.046001] [arXiv:1907.06453]

67. S. Aiello et al. (KM3NeT Coll.)
**"Sensitivity of the KM3NeT/ARCA neutrino telescope to point-like neutrino sources"**
*Astroparticle Physics* Vol. 111, pp. 100–110 **(2019)** [doi:10.1016/j.astropartphys.2019.04.002]
[arXiv:1810.08499]

66. H. A. Ayala Solares et al. (including ANTARES Coll.)
**"A Search for Cosmic Neutrino and Gamma-Ray Emitting Transients in 7.3 yr of ANTARES and Fermi LAT Data"**
*The Astrophysical Journal* Vol. 886, p. 98 **(2019)** [doi:10.3847/1538-4357/ab4a74] [arXiv:1904.06420]

65. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
**"ANTARES Neutrino Search for Time and Space Correlations with IceCube High-energy Neutrino Events"**
*The Astrophysical Journal* Vol. 879, p. 108 **(2019)** [doi:10.3847/1538-4357/ab253c]
[arXiv:1902.09462]

64. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
**"Measuring the atmospheric neutrino oscillation parameters and constraining the 3+1 neutrino model with ten years of ANTARES data"**
*Journal of High Energy Physics* Vol. 06, n. 113 **(2019)** [doi:10.1007/JHEP06(2019)113]
[arXiv:1812.08650]

63. A. Albert et al. (ANTARES Coll., IceCube Coll., LIGO Scientific Coll. and Virgo Coll.)
**"Search for Multimessenger Sources of Gravitational Waves and High-energy Neutrinos with Advanced LIGO during Its First Observing Run, ANTARES, and IceCube"**
*The Astrophysical Journal* Vol. 870, p. 134 **(2019)** [doi:10.3847/1538-4357/aaf21d]
[arXiv:1810.10693]

62. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
**"The cosmic ray shadow of the Moon observed with the ANTARES neutrino telescope"**
*The European Physical Journal C* Vol. 78:1006 **(2018)** [doi:10.1140/epjc/s10052-018-6451-3]
[arXiv:1807.11815]

61. A. Albert et al. (ANTARES Coll. and IceCube Coll.)
**"Joint Constraints on Galactic Diffuse Neutrino Emission from the ANTARES and IceCube Neutrino Telescopes"**
*The Astrophysical Journal Letters* Vol. 868 L20 **(2018)** [doi:10.3847/2041-8213/aaeecf]
[arXiv:1808.03531]

60. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
**"The search for high-energy neutrinos coincident with fast radio bursts with the ANTARES neutrino telescope"**
*Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* Vol. 482, pp. 184–193 **(2018)**
[doi:10.1093/mnras/sty2621] [arXiv:1807.04045]

59. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
**"Long-term monitoring of the ANTARES optical module efficiencies using 40K decays in sea water"**
*The European Physical Journal C* Vol. 78:669 **(2018)** [doi:10.1140/epjc/s10052-018-6132-2]
[arXiv:1805.08675]

(†) 58. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
**"The Search for Neutrinos from TXS 0506+056 with the ANTARES Telescope"**
*The Astrophysical Journal Letters* Vol. 863 L30, 5 pp. **(2018)** [doi:10.3847/2041-8213/aad8c0]
[arXiv:1807.04309]

57. S. Aiello et al. (KM3NeT Coll.)
**"Characterisation of the Hamamatsu photomultipliers for the KM3NeT Neutrino Telescope"**
*Journal of Instrumentation* Vol. 13, P05035 **(2018)** [doi:10.1088/1748-0221/13/05/P05035]

56. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
**"All-flavor Search for a Diffuse Flux of Cosmic Neutrinos with Nine Years of ANTARES Data"**
*The Astrophysical Journal Letters* Vol. 853 L7, 5 pp. **(2018)** [doi:10.3847/2041-8213/aaa4f6]
[arXiv:1711.07212]

55. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
**"All-sky search for high-energy neutrinos from gravitational wave event GW170104 with the Antares neutrino telescope"**
*The European Physical Journal C* Vol. 77:911 **(2017)** [doi:10.1140/epjc/s10052-017-5451-z]
[arXiv:1710.03020]

54. S. Bhandari et al. (including ANTARES Coll.)
**"The SUrvey for Pulsars and Extragalactic Radio Bursts – II. New FRB discoveries and their follow-up"**
*Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* Vol. 475, pp. 1427–1446 **(2018)**
[doi:10.1093/mnras/stx3074] [arXiv:1711.08110]

53. A. Albert et al. (including ANTARES Coll.)
**"Search for High-energy Neutrinos from Binary Neutron Star Merger GW170817 with ANTARES, IceCube, and the Pierre Auger Observatory"**
*The Astrophysical Journal Letters* Vol. 850 L35, 18 pp. **(2017)** [doi:10.3847/2041-8213/aa9aed] [arXiv:1710.05839]

52. B. P. Abbott et al. (including ANTARES Coll.)
**"Multi-messenger Observations of a Binary Neutron Star Merger"**
*The Astrophysical Journal Letters* Vol. 848 L12, 59 pp. **(2017)** [doi:10.3847/2041-8213/aa91c9] [arXiv:1710.05833]

51. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
**"An Algorithm for the Reconstruction of Neutrino-induced Showers in the ANTARES Neutrino Telescope"**
*The Astronomical Journal* Vol. 154, 275 pp. **(2017)** [doi:10.3847/1538-3881/aa9709] [arXiv:1708.03649]

50. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
**"First all-flavor neutrino pointlike source search with the ANTARES neutrino telescope"**
*Physical Review D* Vol. 96, 082001 **(2017)** [doi:10.1103/PhysRevD.96.082001] [arXiv:1706.01857]

49. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
**"New Constraints on all flavour Galactic diffuse neutrino emission with the ANTARES telescope"**
*Physical Review D* Vol. 96, 062001 **(2017)** [doi:10.1103/PhysRevD.96.062001] [arXiv:1705.00497]

48. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
**"Search for relativistic magnetic monopoles with five years of the ANTARES detector data"**
*Journal of High Energy Physics* Vol. 07, n. 054 **(2017)** [doi:10.1007/JHEP07(2017)054] [arXiv:1703.00424]

47. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
**"An algorithm for the reconstruction of high-energy neutrino-induced particle showers and its application to the ANTARES neutrino telescope"**
*The European Physical Journal C* Vol. 77:419 **(2017)** [doi:10.1140/epjc/s10052-017-4979-2] [arXiv:1703.02432]

46. A. Albert et al. (Antares Coll., IceCube Coll., LIGO Scientific Coll. and Virgo Coll.)
**"Search for High-energy Neutrinos from Gravitational Wave Event GW151226 and Candidate LVT151012 with ANTARES and IceCube"**
*Physical Review D* Vol. 96, 022005 **(2017)** [doi:10.1103/PhysRevD.96.022005] [arXiv:1703.06298]

45. E. Petroff et al. (HESS Coll. and ANTARES Coll.)
**"A polarized fast radio burst at low Galactic latitude"**
*Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* Vol. 469, pp. 4465–4482 **(2017)** [doi:10.1093/mnras/stx1098] [arXiv:1705.02911]

44. S. Adrián-Martínez et al. (KM3NeT Coll.)
**"Intrinsic limits on resolutions in muon- and electron-neutrino charged-current events in the KM3NeT/ORCA detector"**
*Journal of High Energy Physics* Vol. 05, n. 008 **(2017)** [doi:10.1007/JHEP05(2017)008] [arXiv:1612.05621]

43. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
**"Search for Dark Matter Annihilation in the Earth using the ANTARES Neutrino Telescope"**
*Physics of the Dark Universe* Vol. 16, pp. 41–48 **(2017)** [doi:10.1016/j.dark.2017.04.005] [arXiv:1612.06792]

(†) 42. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
**"Time-dependent search for neutrino emission from x-ray binaries with the ANTARES telescope"**
*Journal of Cosmology and Astroparticle Physics* Vol. 10, p. 019 **(2017)**
[doi:10.1088/1475-7516/2017/04/019] [arXiv:1609.07372]

41. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
**"Search for high-energy neutrinos from bright GRBs with ANTARES"**
*Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* Vol. 469, pp. 906–915 **(2017)**
[doi:10.1093/mnras/stx902] [arXiv:1612.08589]

40. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
**"Results from the search for dark matter in the Milky Way with 9 years of data of the ANTARES neutrino telescope"**
*Physics Letters B* Vol. 769, p. 249 **(2017)** [doi:10.1016/j.physletb.2017.03.063] [arXiv:1612.04595]
[Erratum at doi:10.1016/j.physletb.2019.05.022]

39. M. André et al. (ANTARES Coll.)
**"Sperm whale long-range echolocation sounds revealed by ANTARES, a deep-sea neutrino telescope"**
*Scientific Reports* Vol .7, 45517 **(2017)** [doi:10.1038/srep45517]

38. X. Durrieu de Madron et al. (ANTARES Coll.)
**"Deep sediment resuspension and thick nepheloid layer generation by open-ocean convection"**
*Journal of Geophysical Research Oceans* Vol. 122, Issue 3, pp. 2291–2318 **(2017)**
[doi:10.1002/2016JC012062]

37. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
**"Stacked search for time shifted high energy neutrinos from gamma ray bursts with the ANTARES neutrino telescope"**
*The European Physical Journal C* Vol. 77:20 **(2017)** [doi:10.1140/epjc/s10052-016-4496-8]
[arXiv:1608.08840]

36. S. Adrián-Martínez et al. (KM3NeT Coll.)
**"A method to stabilise the performance of negatively fed KM3NeT photomultipliers"**
*Journal of Instrumentation* Vol. 11, P12014 **(2016)** [doi:10.1088/1748-0221/11/12/P12014]

35. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
**"Constraints on the neutrino emission from the Galactic Ridge with the ANTARES telescope"**
*Physics Letters B* Vol. 760, p. 143 **(2016)** [doi:10.1016/j.physletb.2016.06.051] [arXiv:1602.03036]

34. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
**"Limits on Dark Matter Annihilation in the Sun using the ANTARES Neutrino Telescope"**
*Physics Letters B* Vol. 759, pp. 69–74 **(2016)** [doi:10.1016/j.physletb.2016.05.019] [arXiv:1603.02228]

33. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
**"A search for Secluded Dark Matter in the Sun with the ANTARES neutrino telescope"**
*Journal of Cosmology and Astroparticle Physics* Vol. 05, p. 016 **(2016)**
[doi:10.1088/1475-7516/2016/05/016] [arXiv:1602.07000]

32. S. Adrián-Martínez et al. (Antares Coll., IceCube Coll., LIGO Scientific Coll. and Virgo Coll.)
**"High-energy Neutrino follow-up search of Gravitational Wave Candidate GW150914"**
*Physical Review D* Vol. 93, 122010 **(2016)** [doi:10.1103/PhysRevD.93.122010] [arXiv:1602.05411]

31. S. Adrián-Martínez et al. (KM3NeT Coll.)
**"Letter of intent for KM3NeT 2.0"**
*Journal of Physics G* Vol. 43, 084001 **(2016)** [doi:10.1088/0954-3899/43/8/084001]
[arXiv:1601.07459]

30. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll. and IceCube Coll.)
**"The First combined search for neutrino point-sources in the Southern Hemisphere with the ANTARES and IceCube neutrino telescopes"**
*The Astrophysical Journal* Vol. 823, p. 65 **(2016)** [doi:10.3847/0004-637X/823/1/65]
[arXiv:1511.02149]

29. S. Croft et al. (MWA Coll. and ANTARES Coll.)
**"Murchison Widefield Array Limits on Radio Emission from ANTARES Neutrino Events"**
*The Astrophysical Journal* Vol. 829 n. 2, p. L24 **(2016)** [doi:10.3847/2041-8205/820/2/L24]
[arXiv:1603.02271]

28. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
**"Time calibration with atmospheric muon tracks in the ANTARES neutrino telescope"**
*Astroparticle Physics* Vol. 78, pp. 43–51 **(2016)** [doi:10.1016/j.astropartphys.2016.02.001]
[arXiv:1507.04182]

27. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
**"Optical and X-ray early follow-up of ANTARES neutrino alerts"**
*Journal of Cosmology and Astroparticle Physics* Vol. 02, p. 062 **(2016)**
[doi:10.1088/1475-7516/2016/02/062] [arXiv:1508.01180]

(†) 26. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
**"Search for muon neutrino emission from GeV and TeV gamma-ray flaring blazars using 5 years of the ANTARES Telescope"**
*Journal of Cosmology and Astroparticle Physics* Vol. 12, p. 014 **(2015)**
[doi:10.1088/1475-7516/2015/12/014] [arXiv:1506.07354]

25. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
**"Search of Dark Matter Annihilation in the Galactic Centre using the ANTARES Neutrino Telescope"**
*Journal of Cosmology and Astroparticle Physics* Vol. 10, p. 068 **(2015)**
[doi:10.1088/1475-7516/2015/10/068] [arXiv:1505.04866]

24. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
**"ANTARES Constrains a Blazar Origin of Two IceCube PeV Neutrino Events"**
*Astronomy & Astrophysics* Vol. 576, L8 **(2015)** [doi:10.1051/0004-6361/201525670]
[arXiv:1501.07843]

23. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
**"Constraining the neutrino emission of gravitationally lensed Flat-Spectrum Radio Quasars with ANTARES data"**
*Journal of Cosmology and Astroparticle Physics* Vol. 11, p. 017 **(2014)**
[doi:10.1088/1475-7516/2014/11/017] [arXiv:1407.8525]

22. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
**"A search for time dependent neutrino emission from microquasars with the ANTARES telescope"**
*Journal of High Energy Astrophysics* Vol. 3–4, pp. 9–17 **(2014)** [doi:10.1016/j.jheap.2014.06.002]
[arXiv:1402.1600]

21. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
**"Searches for clustering in the time integrated skymap of the ANTARES neutrino telescope"**
*Journal of Cosmology and Astroparticle Physics* Vol. 05, p. 001 **(2014)**
[doi:10.1088/1475-7516/2014/05/001] [arXiv:1402.2809]

20. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
**"Searches for Point-like and Extended Neutrino Sources Close to the Galactic Center Using the ANTARES Neutrino Telescope"**
*The Astrophysical Journal Letters* Vol. 786 L5, pp. L14–L19 **(2014)**
[doi:10.1088/2041-8205/786/1/L5] [arXiv:1402.6182]

19. Hans van Haren and The ANTARES Coll.
**"High-frequency internal wave motions at the ANTARES site in the deep Western Mediterranean"**
*Ocean Dynamics* Vol. 64, Issue 4, pp. 507–517 **(2014)** [doi:10.1007/s10236-014-0702-0]

18. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
**"A Search for Neutrino Emission from the Fermi Bubbles with the ANTARES Telescope"**
*The European Physical Journal C* Vol. 74:2701 **(2014)** [doi:10.1016/j.nima.2013.11.096]
[arXiv:1308.5260]

17. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
**"First results on dark matter annihilation in the Sun using the ANTARES neutrino telescope"**
*Journal of Cosmology and Astroparticle Physics* Vol. 11, p. 032 **(2013)**
[doi:10.1088/1475-7516/2013/11/032] [arXiv:1302.6516]

16. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
**"Measurement of the atmospheric $\nu_\mu$ energy spectrum from 100 GeV to 200 TeV with the ANTARES telescope"**
*The European Physical Journal C* Vol. 73:2606 **(2013)** [doi:10.1140/epjc/s10052-013-2606-4]
[arXiv:1308.1599]

15. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
**"Search for muon neutrinos from gamma-ray bursts with the ANTARES neutrino telescope using 2008 to 2011 data"**
*Astronomy & Astrophysics* Vol. 559, A9 **(2013)** [doi:10.1051/0004-6361/201322169]
[arXiv:1307.0304]

14. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
**"Search for a Correlation between ANTARES Neutrinos and Pierre Auger Observatory UHECRs Arrival Directions"**
*The Astrophysical Journal* Vol. 774:19 **(2013)** [doi:10.1088/0004-637X/774/1/19] [arXiv:1202.6661]

13. C. Tamburini et al. (ANTARES Coll.)
**"Deep-Sea Bioluminescence Blooms after Dense Water Formation at the Ocean Surface"**
*Public Library of Science one* Vol. 8, e67523 **(2013)** [doi:10.1371/journal.pone.0067523]

12. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
**"A first search for coincident gravitational waves and high energy neutrinos using LIGO, Virgo and ANTARES data from 2007"**
*Journal of Cosmology and Astroparticle Physics* Vol. 06, p. 008 **(2013)**
[doi:10.1088/1475-7516/2013/06/008] [arXiv:1205.3018]

11. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
**"First search for neutrinos in correlation with gamma-ray bursts with the ANTARES neutrino telescope"**
*Journal of Cosmology and Astroparticle Physics* Vol. 1303, 006 **(2013)**
[doi:10.1088/1475-7516/2013/03/006] [arXiv:1302.6750]

10. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
**"Search for cosmic neutrino point sources with four year data of the ANTARES telescope"**
*The Astrophysical Journal* Vol. 760:53 **(2012)** [doi:10.1088/0004-637X/760/1/53] [arXiv:1207.3105]

9. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
**"The positioning system of the ANTARES neutrino telescope"**
*Journal of Instrumentation* Vol. 7, T08002 **(2012)** [doi:10.1088/1748-0221/7/08/T08002]
[arXiv:1202.3894]

8. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
**"Search for neutrino emission from gamma-ray flaring blazars with the ANTARES telescope"**
*Astroparticle Physics* Vol. 36, Issue 1, pp. 204–210 **(2012)** [doi:10.1016/j.astropartphys.2012.06.001]
[arXiv:1111.3473]

7. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
**"Measurement of atmospheric neutrino oscillations with the ANTARES neutrino telescope"**
*Physics Letters B* Vol. 714, Issues 2-5, pp. 224–230 **(2012)** [doi:10.1016/j.physletb.2012.07.002]
[arXiv:1206.0645]

6. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
**"Search for Relativistic Magnetic Monopoles with the ANTARES Neutrino Telescope"**
*Astroparticle Physics* Vol. 35, pp. 634–640 **(2012)** [doi:10.1016/j.astropartphys.2012.02.007]
[arXiv:1110.2656]

5. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
**"Measurement of the Group Velocity of Light in Sea Water at the ANTARES Site"**
*Astroparticle Physics* Vol. 35, pp. 552–557 **(2012)** [doi:10.1016/j.astropartphys.2011.12.003]
[arXiv:1110.5184]

4. M. Ageron et al. (ANTARES Coll.)
**"The ANTARES Telescope Neutrino Alert System"**
*Astroparticle Physics* Vol. 35, pp. 530–536 **(2012)** [doi:10.1016/j.astropartphys.2011.11.011]
[arXiv:1103.4477]

3. J. A. Aguilar et al. (ANTARES Coll.)
**"A method for detection of muon induced electromagnetic showers with the ANTARES detector"**
*Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A* Vol. 675, pp. 56–62 **(2012)**
[doi:10.1016/j.nima.2012.01.060] [arXiv:1106.0426]

2. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
**"First search for point sources of high energy cosmic neutrinos with the ANTARES neutrino telescope"**
*The Astrophysical Journal Letters* Vol. 743, pp. L14–L19 **(2011)** [doi:10.1088/2041-8205/743/1/L14]
[arXiv:1108.0292]

(†) 1. Carlos J. Zapata-Rodríguez and Agustín Sánchez-Losa
**"Three-dimensional field distribution in the focal region of low-Fresnel-number axicons"**
*Journal of the Optical Society of America A* Vol. 23, Issue 12, pp. 3016–3026 **(2006)**
[doi:10.1364/JOSAA.23.003016]

(†): *Autore corrispondente o contributo significativo alla scrittura.*

## Pubblicazioni relative ad atti di conferenze internazionali

9. **ICRC 2023** | Nagoya (Giappone), 26 luglio – 3 agosto 2023

**Poster:** "KM3NeT Time calibration with Nanobeacons"
*Proceedings of Science* (ICRC2023) 1062 [doi:10.22323/1.444.1062 ]

8. **ICRC 2021** | Berlino (Germania), 12–23 luglio 2021

   **Poster:** "KM3NeT/ARCA sensitivity to transient neutrino sources"
   *Proceedings of Science* (ICRC2021) 1162 [doi:10.22323/1.395.1162]

7. **UHECR 2018** | Parigi (Francia), 08–12 ottobre 2018

   **Presentazione:** "Latest results on high-energy cosmic neutrino searches with the ANTARES neutrino telescope"
   *The European Physical Journal Web of Conferences* 210, 03004 (2019)
   [doi:10.1051/epjconf/201921003004]

6. **ICRC 2017** | Pusan (Corea del Sud), 12–20 luglio 2017

   **Presentazione:** "Time-dependent search of neutrino emission from X-ray and gamma-ray binaries with the ANTARES telescope"
   *Proceedings of Science* (ICRC2017) 971 [doi:10.22323/1.301.0971]

   **Poster:** "Time-dependent search of neutrino emission from bright gamma-ray flaring blazars with the ANTARES telescope"
   *Proceedings of Science* (ICRC2017) 970 [doi:10.22323/1.301.0970]

5. **RICAP-16** | Frascati (Italia), 21–24 giugno 2016

   **Presentazione:** "Results from the ANTARES Neutrino Telescope"
   *The European Physical Journal Web of Conferences* 136, 04002 (2017)
   [doi:10.1051/epjconf/201713604002]

4. **ICRC 2015** | L'Aia (Paesi Bassi), 30 luglio – 6 agosto 2015

   **Presentazione:** "Time-dependent search of neutrino emission from X-ray binaries with the ANTARES telescopes"
   *Proceedings of Science* (ICRC2015) 1046 [doi:10.22323/1.236.1046]

   **Poster:** "Time-dependent search of high energy cosmic neutrinos from variable Blazars with the ANTARES telescope"
   *Proceedings of Science* (ICRC2015) 1075 [doi:10.22323/1.236.1075]

3. **ICRC 2013** | Rio de Janeiro (Brasile), 2–9 luglio 2013

   **Poster:** "Search for neutrino emission of gamma-ray flaring blazars with the ANTARES telescope"
   *Brazilian Journal of Physics* 44 no.5, pp.415-608, #0296 (2014) [ISBN:978-85-89064-29-3]
   [arXiv:1312.4308]

2. **RICAP-13** | Roma (Italia), 22–24 maggio 2013

   **Presentazione:** "Transient Point Source Analyses in the ANTARES Neutrino Telescope"
   *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A* Vol. 742, pp. 195–198 (2014)
   [doi:10.1016/j.nima.2013.11.096] [arXiv:1311.7596]

1. **VLVnT11** | Erlangen (Germania), 12–14 ottobre 2011

   **Presentazione:** "Search for neutrino emission in gamma-ray flaring blazars with the ANTARES telescope"
   *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A* Vol. 725, pp. 60–63 (2013)
   [doi:10.1016/j.nima.2012.11.163] [arXiv:1204.1447]

## Pubblicazioni in conferenze nazionali e lavori a stampa

3. **Bienal 2013** | Valencia (Spagna), 15–19 luglio 2013

   **Presentazione:** "Search for neutrino emission in gamma-ray flaring blazars with the ANTARES telescope"
   *Pubblicato in* [ISBN:978-84-616-5607-3] contributo #326 (2013)

2. **ISAPP Paris-2012** | Parigi (Francia), 18–22 settembre 2012

   **Poster:** "Using gamma-flares for cosmic neutrino analysis in ANTARES"
   *(Contributo #27 da Posters of the ISAPP Paris-2012)*

1. **RNO8** | Alicante (Spain), 18–22 September 2006

   **Poster:** "Reducción focal en microestructuras de perfil cónico"
   *Libro de Actas*, Dep. Legal: B-42325-2006, VP-65