



fluids

fractionation
Nitrogen
air climatology

speleothems $\delta^{13}C$ traceability

Oxygen

spectrometers

δD

Sulphur

Carbon

quartz

paleoclimatology

serpentine

meteorites

laser

cosmochemistry

$\delta^{18}O$

standards

Hydrogen

archaeometry

CO_2

$\delta^{15}N$

travertine

fluorination

gas

water

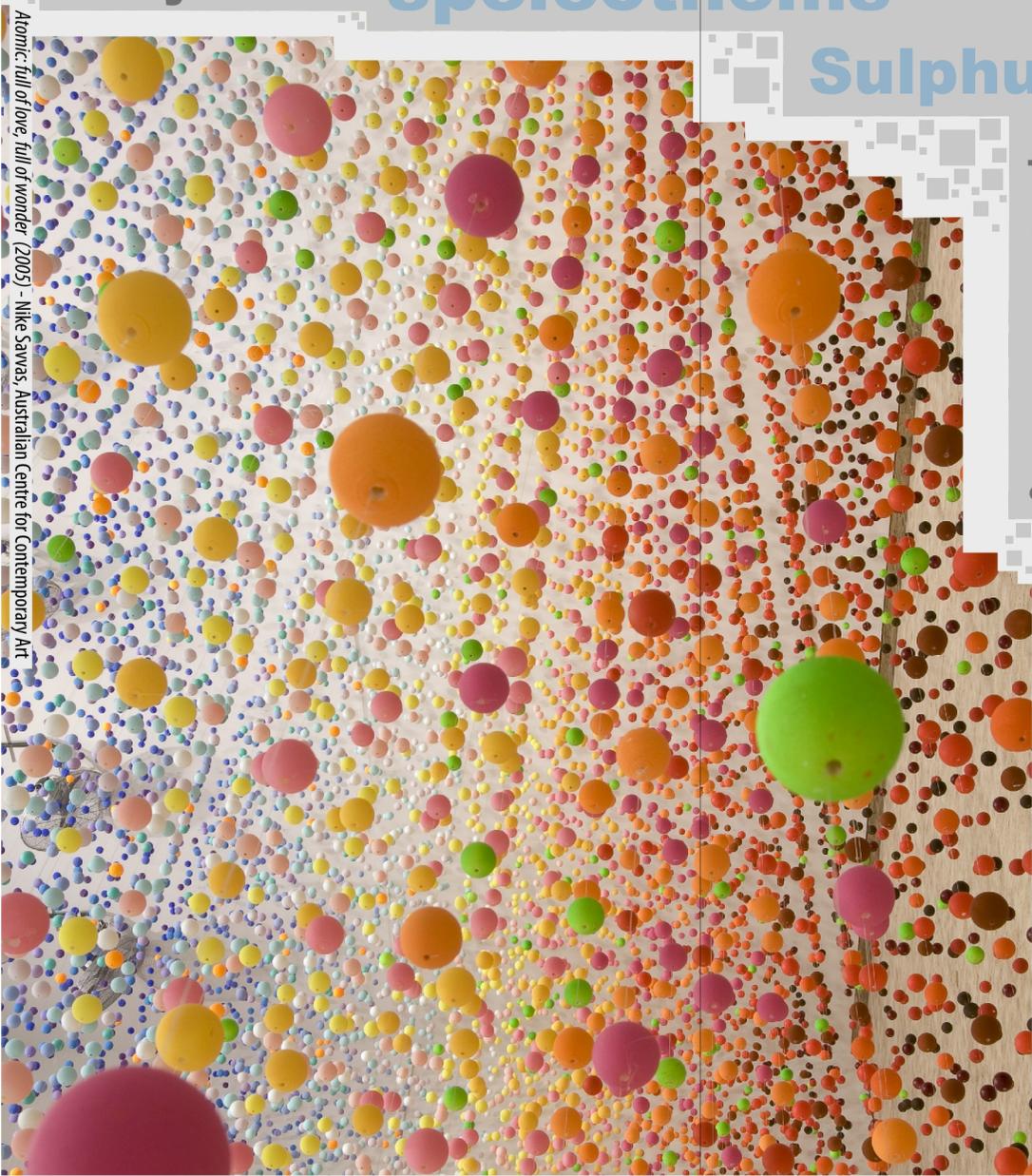
cycle

carbonates

Stable

$\delta^{34}S$

paleoclimatology



Atomic: full of love, full of wonder (2005) - Nike Savvas, Australian Centre for Contemporary Art

A Cosa Servono?

Giornata Intorno agli Isotopi Stabili

Istituto di Geoscienze e Georisorse
Consiglio Nazionale delle Ricerche

24 Maggio 2017
Aula 27 - ore 10-17
Area della Ricerca del CNR
Via Moruzzi 1, Pisa

PROGRAMMA

Ore 10.00

Saluti di Benvenuto del direttore del DTA-CNR Fabio Trincardi e del Direttore di IGG-CNR Antonello Provenzale

Ore 10.15

Chiara Boschi (IGG-CNR, Pisa)

Gli Isotopi Stabili: a cosa servono?

Presentazione della giornata

Ore 10.30

Ilaria Baneschi (IGG-CNR, Pisa)

Il laboratorio di Isotopi Stabili IGG-CNR

Potenzialità e Sviluppi

A cosa servono ?

I ricercatori e le ricercatrici rispondono

Ore 10.45

Tommaso Di Rocco (IGG-CNR, Pisa)

Ossigeno: il magico elemento!

Ore 11.00

Eleonora Regattieri (DST-UNIPI, Pisa)

Gli isotopi stabili di laghi e grotte:

il filo d'arianna tra passato e futuro

Ore 11.15

Luca Smeraglia (DST- Sapienza, Roma)

Isotopi stabili e faglie... instabili

Ore 11.30

Valentina Rimondi (DST-UNFI, Firenze)

Gli Isotopi stabili e l'identità segreta dei depositi di

travertino

Ore 11.45

Fernando Pellegrini (ISV-SS Sant'Anna, Pisa)

Non di tutta l'erba un fascio: le consociazioni in agricoltura

Ore 12.00

Matia Menichini (IGG-CNR, Pisa)

Gli Isotopi dell'acqua ... dissetano?

Ore 12.15

Giuliano Dreossi (DSAIS, UNI Venezia)

Gli isotopi stabili nelle carote di ghiaccio:

uno sguardo sul clima del passato



Bio-pranzo a buffet (Ore 12.30-13:30)

Ore 13.30

Emma Cantisani (ICVBC-CNR, Firenze)

Da dove viene questo marmo?

Ore 13.45

Daniele Penna (DGSAAF-UNIFI, Firenze)

Isotopi stabili dell'acqua per l'analisi di processi idrologici:

sono davvero utili?

Ore 14.00

Amalia Gastaldelli (IFC-CNR, Pisa)

E se bevo un isotopo?

Ore 14.15

Jacopo G. Cecere (ISPRA, Bologna)

Fatti leggere la piuma e ti dirò chi sei (piu o meno)

Ore 14.30

Andrea Dini (IGG-CNR, Pisa)

La scoperta dell'acqua calda:

isotopi stabili e fluidi supercritici

Ore 14.45

Samuele Agostini (IGG-CNR, Pisa)

E gli altri? Gli isotopi stabili non convenzionali

Caffè, thè e pasticcini (Ore 15.00-15:30)

TAVOLA ROTONDA (Ore 15.30-17:30)

**Multidisciplinarietà e isotopi stabili:
come costruire i database scientifici del futuro**

Parteciperanno:

Annalisa Bracco (*Georgia Tech-USA*), Enrico Brugnoli (*IBAF-CNR*), Massimo Cocco (*INGV*), Manuela Conrongiu (*LAMMA*), Marco Ligi (*ISMAR-CNR*), Fabrizio Lirer (*IAMC-CNR*), Paolo Manghi (*ISTI-CNR*), Maddalena Pennisi (*IGG-CNR*), Matteo Perini (*Fond. Edmund Mach*), Alberto Zanetti (*IGG-CNR*)

Moderatrice: Chiara Boschi (*IGG-CNR*)

L'analisi degli isotopi stabili è sempre più centrale in molte branche delle Scienze della Terra, così come in altre discipline, dall'agronomia alla medicina, dall'archeologia alla biologia.

*Oggi abbiamo una nuova sfida, quella di non disperdere i numerosi dati prodotti (isotopici e non). I dati provenienti dai laboratori geochimici in Italia sono raramente inclusi in database internazionali, di facile accesso e aperti alla comunità scientifica. L'Europa ci sta chiedendo di codificare un nuovo modo di rendere pubblici, in modo uniforme ed immediato, i dati prodotti per averne una visione d'insieme e per costituire solide fondamenta della nostra conoscenza scientifica. È da definire ancora, a livello italiano ed europeo, il concetto di **metadato** e i criteri di selezione per la compilazione di database scientifici fruibili e facilmente accessibili.*

*Il progetto **EPOS**, European Plate Observing System, è una piattaforma nata per facilitare l'uso integrato di dati e di infrastrutture per le scienze della Terra in Europa e rappresenta una nuova visione scientifica e innovativa di ricerca multidisciplinare.*

*Oggi vogliamo iniziare una discussione collettiva, partendo dalla nostra esperienza multidisciplinare degli isotopi stabili (e non), che ci porti a individuare (o ipotizzare) i nuovi paradigmi per una **scienza condivisa** e una nuova strategia di infrastrutture e di archivi dei dati prodotti dai laboratori di geochimica isotopica.*