Scheda di conformità — star-coords

Tutto ciò che una qualifica fornitore, una revisione legale o un controllo sulle esportazioni chiede di solito su star-coords 0.1.0, in un solo documento.

1. Identità

Documento	STAR-PKG-STAR-COORDS-IT · v2.3 · 2026-11-14
Pacchetto	star-coords
Versione	0.1.0
Capacità	star.geometry.coords
Maturità	Rilasciato e verificato (RELEASED)
Python	>=3.9
Commit del sorgente	dc09f61d
Sorgente	https://github.com/Andrea07072000/S.T.A.R.-/tree/main/packages/star_coords

2. Licenza e obblighi

Licenza Apache 2.0. Puoi usarlo, copiarlo, modificarlo e distribuirlo, anche a fini commerciali, e ricevi una licenza sui brevetti dei contributori. Se lo ridistribuisci: conserva il file LICENSE e le note sul diritto d'autore (e un file NOTICE, se una versione futura lo aggiunge), e indica nei file modificati che li hai cambiati. Non puoi usare il nome S.T.A.R. per promuovere il tuo prodotto.

3. Che cosa richiede per funzionare

Nulla oltre la libreria standard di Python: funziona offline.

4. Integrità

Impronte SHA-256 dei file pubblicati su questo sito. Per controllare un file scaricato:

```
python -c "import
hashlib,sys;print(hashlib.sha256(open(sys.argv[1],'rb').read()).hexdigest())" star_coords-
0.1.0-py3-none-any.whl
```

FILE	SHA-256
star_coords-0.1.0-py3-none-any.whl	f7a0c85613d3781f46418371f99f795bdaa424330b54a5bf361eb88cc5b1101c
star_coords.py	80c6c016a17f7b4d2066eb5eba4708ccae6f151333e346a052f990b1249b80d0
star_coords-0.1.0-source.zip	bae774a4db5a932e7c9121bf9cf7d11ec44e7919e13bc604a03bbce6440976e4

5. Che cosa fa, e i suoi limiti

Coordinate sferiche e cilindriche verso rettangolari e ritorno; concorda con ERFA, SPICE e astropy entro 3e-16 relativo e 6e-14 gradi su 600 casi in entrambe le direzioni, anche vicino all'asse, e rifiuta gli ingressi fuori intervallo.

Latitudine geocentrica (sferica), non geodetica: per l'ellissoide usare `star_geodesy`. Niente velocità. Le convenzioni con colatitudine (coordinate sferiche della fisica) non sono offerte: la latitudine si misura dal piano xy.

- `spherical_to_xyz(lon, lat, r)` e `xyz_to_spherical(x, y, z)` seguono x = r cos(lat) cos(lon), y = r cos(lat) sin(lon), z = r sin(lat); longitudine in uscita in [0, 360), latitudine dall'arcotangente (accurata ai poli), lunghezza senza overflow o underflow intermedi.
- `cylindrical_to_xyz(rho, lon, z)` e `xyz_to_cylindrical(x, y, z)`: x = rho cos(lon), y = rho sin(lon).
- Misurato su 600 casi (100 direzioni fino a 1e-9 gradi dall'asse z, lunghezze da 1e-3 a 1e9), in entrambe le direzioni: componenti e lunghezze entro 3e-16 relativo e angoli entro 6e-14 gradi di spostamento da ERFA, SPICE e astropy (sferiche) e da SPICE e astropy (cilindriche).
- Ogni funzione restituisce float finiti o solleva `ValueError`: ingressi non numerici, booleani, NaN o infiniti, longitudine fuori da [-360, 360], latitudine fuori da [-90, 90], raggio negativo, lunghezza o componente oltre 1e300. Sull'asse z la longitudine non è definita e viene restituita come 0.

6. Esportazione, uso e certificazione

Il pacchetto è pubblicato e liberamente disponibile. Di solito questo esclude il software dagli elenchi di controllo delle esportazioni, ma non ogni suo uso: leggi la pagina su attività spaziali ed esportazioni prima di usarlo in un programma soggetto a controllo. Non è certificato né qualificato per il volo; le evidenze descrivono che cosa è stato provato e come.

7. Citazione e distinta dei componenti

```
@software{cavazzini_star_coords_0_1_0,
  author  = {Cavazzini, Andrea},
  title   = {{star-coords}: Coordinate sferiche e cilindriche ⇄ rettangolari},
  version = {0.1.0},
  year    = {2026},
  url     = {https://andrea07072000.github.io/S.T.A.R.-/software/star_coords/},
  note    = {Apache-2.0. Source: https://github.com/Andrea07072000/S.T.A.R.-, commit dc09f61d}
}
```

CITATION.cff · BibTeX · SBOM CycloneDX 1.5 · SBOM SPDX 2.3

8. Garanzia e responsabilità

Fornito «così com'è», senza garanzie o condizioni di alcun tipo (licenza Apache 2.0, sezioni 7 e 8), nei limiti consentiti dalla legge. Ciò non esclude mai la responsabilità che la legge non consente di escludere.

Collegati: attività spaziali ed esportazioni · uso accettabile · evidenze e limiti · testi delle licenze