Scheda di conformità — star-era

Tutto ciò che una qualifica fornitore, una revisione legale o un controllo sulle esportazioni chiede di solito su star-era 0.1.2, in un solo documento.

1. Identità

Documento	STAR-PKG-STAR-ERA-IT · v2.3 · 2026-11-14
Pacchetto	star-era
Versione	0.1.2
Capacità	star.time.earth-rotation
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_era

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_era-0.1.2-
py3-none-any.whl
```

FILE	SHA-256
star_era-0.1.2-py3-none-any.whl	b0f62feaae0ee3707c0a6c28debd06df9f76c522aa44f26123f0fe4507e5b68a
star_era.py	b4a2b1a0cf05a226236016ca318e668d60e48248dd19790e1435860590b2e373
star_era-0.1.2-source.zip	ba0a3a53430ae240eede8ff648d29f2b8c54ea3f5476ff7260d858ebf17a0243

5. Che cosa fa, e i suoi limiti

Angolo di rotazione terrestre (ERA) e tempo siderale medio di Greenwich IAU 2006 da date giuliane in due parti nel periodo 1800-2200; riproduce i valori di validazione SOFA entro 1e-13 rad e concorda con ERFA e Skyfield entro 4e-8 secondi d'arco.

Solo tempo siderale medio: niente equazione degli equinozi (tempo siderale apparente), niente moto del polo, e UT1 è un dato in ingresso (UT1 - UTC viene dall'IERS, non da qui). Per il modello GMST 1982 vedi `star_sidereal`.

- `era_deg(ut1_day, ut1_frac=0)`: ERA in gradi in [0, 360), IERS Conventions (2010) eq. 5.15. Riproduce il valore di validazione SOFA entro 1e-13 rad.
- `gmst06_deg(ut1_day, ut1_frac, tt_day, tt_frac)`: ERA più il polinomio IAU 2006 in TT (eq. 5.32). Riproduce il valore di validazione SOFA entro 1e-13 rad.
- Le date sono date giuliane in due parti (qualunque suddivisione); un nanosecondo di UT1 resta visibile. Misurato su 1000 date nel periodo 1800-2200: entro 2,4e-8 secondi d'arco da ERFA (ERA e GMST) ed entro 3,6e-8 secondi d'arco da Skyfield (ERA).
- Ogni funzione restituisce un angolo finito in [0, 360) o solleva `ValueError`: ingressi non numerici, booleani, NaN o infiniti, una data fuori dall'intervallo 1800-01-01 – 2200-01-01.

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_era_0_1_2,
  author  = {Cavazzini, Andrea},
  title   = {{star-era}: Angolo di rotazione terrestre e tempo siderale IAU 2006},
  version = {0.1.2},
  year    = {2026},
  url     = {https://andrea07072000.github.io/S.T.A.R.-/software/star_era/},
  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