Scheda di conformità — star-polar

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

1. Identità

Documento	STAR-PKG-STAR-POLAR-IT · v2.3 · 2026-11-14
Pacchetto	star-polar
Versione	0.1.0
Capacità	star.geodesy.polar-stereographic
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_polar

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_polar-
0.1.0-py3-none-any.whl
```

FILE	SHA-256
star_polar-0.1.0-py3-none-any.whl	77483b9e14a9521a1ff6de08743a77355610e51d7042161a87d3eb092b0038e9
star_polar.py	bb9766d610909103690216cf054a71c10459517903d5bc66a254df2f1347afff
star_polar-0.1.0-source.zip	ef743d0479b448d2884295a76370c1194cceff2b7fbdd745142294f3d12c8154

5. Che cosa fa, e i suoi limiti

Proiezione stereografica polare a ciascun polo con qualunque parallelo di scala vera, diretta, inversa e fattore di scala, e la griglia UPS; entro 7e-8 m da PROJ e 5e-9 m da PyGeodesy su 600 casi; riproduce l'esempio pubblicato da Snyder e rifiuta gli ingressi fuori intervallo.

Solo aspetto polare: niente stereografica obliqua o equatoriale. `ups_forward` non limita la latitudine alle zone UPS (a nord di 84 N, a sud di 80 S): la scelta della griglia spetta a chi chiama. Niente lettere MGRS. `+proj=ups` di PROJ differisce da PyGeodesy e da questo modulo fino a 4,4e-5 m mentre `+proj=stere` di PROJ concorda entro 7e-8 m: registrato come possibile osservazione su una libreria di terzi, non indagato e non segnalato.

- `ps_forward`, `ps_inverse`: formule di Snyder (USGS PP 1395, 21-33 … 21-41) per ciascun polo, con il parallelo di scala vera dato da chi chiama (o il polo) e un moltiplicatore di scala k0; la latitudine isometrica è scritta senza cancellazioni. Riproducono l'esempio numerico di Snyder al decimo di metro stampato.
- `ps_scale`: fattore di scala puntuale, esattamente 1 sul parallelo di scala vera. `ups_forward`, `ups_inverse`: UPS sul WGS-84 (k0 = 0,994, falsa origine di 2.000.000 m in entrambe le coordinate).
- Misurato su 600 casi a entrambi i poli (latitudini da 20 a 89,999 gradi, scala vera da 50 a 90 gradi): diretta entro 7e-8 m e inversa entro 5e-8 m da PROJ, scala entro 6e-11; UPS entro 5e-9 m da PyGeodesy (diretta e inversa) e 4,4e-5 m dalla `ups` di PROJ.
- Ogni funzione restituisce float finiti o solleva `ValueError`: ingressi non numerici, booleani, NaN o infiniti, un polo diverso da 'N' o 'S', una latitudine oltre l'equatore di più di 60 gradi, un parallelo di scala vera nell'altro emisfero o entro 1 grado dall'equatore, un ellissoide o una scala fuori dagli intervalli dichiarati.

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_polar_0_1_0,
  author  = {Cavazzini, Andrea},
  title   = {{star-polar}: Proiezione stereografica polare e UPS},
  version = {0.1.0},
  year    = {2026},
  url     = {https://andrea07072000.github.io/S.T.A.R.-/software/star_polar/},
  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