

REGISTRO NAZIONALE OGGETTI ITALIANI LANCIATI NELLO SPAZIO

19 Febbraio 2025

Nella tabella sono riportati gli oggetti italiani lanciati nello spazio e attualmente orbitanti o decaduti. L'elencazione comprende grandi satelliti (S/C)=Spacecraft, *cubesat* (P/L)=PayLoad, *deployer* (S/D)=Space Deployer, stadi orbitali (R/B)=Rocket Body, oggetti non controllati rilasciati in orbita (MRO)=Mission Related Object e frammenti (DEB)=Debris.

Lo stato dei satelliti è stato indicato con (N)=non funzionante e con (A)=funzionante.

L'ultima colonna riporta l'indicazione dell'avvenuta immatricolazione degli oggetti italiani presso l'Organizzazione delle Nazioni Unite.

Tabella oggetti italiani lanciati nello spazio

Denominazione	Categoria e stato	Denominazione COSPAR	Altezze Perigeo x Apogeo (km)	Data di Lancio	Data di Rientro	Inclinazione e (gradi)	Periodo orbitale (minuti)	Funzione principale	Registro ONU
SAN MARCO 1	P/L (N)	1964-084A	151 x 185	15/12/1964	13/09/1965	37,75	87,85	Scienza	Si
SAN MARCO 2	P/L (N)	1967-038A	154 x 196	26/04/1967	14/10/1967	2,9	87,99	Scienza	Si
SAN MARCO 4	P/L (N)	1974-009A	175 x 225	18/02/1974	04/05/1976	2,9	88,17	Scienza	Si
SIRIO	P/L (N)	1977-080A	35551 x 35983	25/08/1977		12,8	1435,1	Telecom.	Si
SAN MARCO 5	P/L (N)	1988-026A	166 x 203	25/03/1988	06/12/1988	3	88,17	Scienza	No
ITALSAT F1	P/L (N)	1991-003A	35816 x 35926	15/01/1991		-	1440,4	Telecom.	Si
LAGEOS 2	P/L (A)	1992-070B	5617 x 5951	22/10/1992		52,6	222,5	Scienza	No
IRIS R/B	R/B	1992-070D	288 x 4781	22/10/1992		41,2	139,6	Stadio Propuls.	No
LAS DEBRIS (*)	MRO	1992-070G	5616 x 5949	22/10/1992		52,6		Dispositivo	No
LAS R/B	R/B	1992-070E	5616 x 5949	22/10/1992		52,6	222,4	Stadio Propuls.	No
IRIS DEBRIS	MRO	1992-070F	177 x 260	23/10/1992	08/08/2005			Dispositivo	No
TEMISAT	P/L (N)	1993-055B	936 x 968	31/08/1993		82,6	104,1	Oss. Terra	Si
SAX	P/L (N)	1996-027A	169 x 169	30/04/1996	30/04/2002	3,95	96,3	Scienza	Si
ITALSAT F2	P/L (N)	1996-044A	35692 x 35879	08/08/1996		± 0.1	1436,0	Telecom.	Si
MEGSAT	P/L (N)	1999-022B	142 x 145	28/04/1999	04/11/2003			Telecom.	Si
MITA-O (NINA)	P/L (N)	2000-039A	128 x 143	15/07/2000	15/08/2001			Tecnologico	Si
MEGSAT 1	P/L (N)	2000-057B	607 x 667	26/09/2000		64,6	97,5	Telecom.	Si
SICRAL 1	P/L (N)	2001-005A	34371 x 37197	07/02/2001		4,57	1436,0	Telecom. /Mil.	Si
AGILE	P/L (N)	2007-013A	524 x 553	23/04/2007	13/02/2024	2,5	95,4	Scienza	Si
COSMO-SkyMed 1 (CSK 1) First Generation	P/L (A)	2007-023A	621 x 624	08/06/2007		97,9	97,16	Oss. Terra	Si
COSMO-SkyMed 2 (CSK 2) First Generation	P/L (A)	2007-059A	621 x 624	09/12/2007		97,9	97,16	Oss. Terra	Si
COSMO-SkyMed 3 (CSK 3) (**) First Generation	P/L (N)	2008-054A	621 x 624	25/10/2008		97,9	97,16	Oss. Terra	Si
SICRAL 1B	P/L (N)	2009-020A	35785 x 35792	20/04/2009		0,04	1436,18	Telecom/Mil.	Si

COSMO-SkyMed 4 (CSK 4) First Generation	P/L (A)	2010-060A	621 x 624	06/11/2010		97,9	97,16	Oss. Terra	Si
EDUSAT	P/L (N)	2011-044A	640 x 695	17/08/2011		98,23	98,09	Didattico	Si
LARES	P/L (A)	2012-006A	1438 x 1450	13/02/2012		69,49	114,75	Scienza	Si
ALMASAT	P/L (N)	2012-006B	313 x 1397	13/02/2012		69,49	102,04	Tecnologico	Si
e-st@r-I	P/L (N)	2012-006C	350 x 1450	13/02/2012	16/01/2015	69,5	103	Didattico	Si
UNISAT 5	S/D (N)	2013-066F	594 x 640	21/11/2013		97,8	97,04	Didattico	Si
UNISAT 6	S/D (A)	2014-033C	618 x 701	19/06/2014		97,97	97,88	Didattico	Si
Tigrisat	P/L (A)	2014-033AK	618 x 701	19/06/2014		97,97	97,88	Didattico	Si
Sicral 2	P/L (A)	2015-022B	35796 x 35794	26/04/2015		0,005	1440	Telecom/Mil.	Si
E-st@r 2	P/L (A)	2016-025D	442 x 687	25/04/2016		98,22	95,95	Didattico	Si
TUPOD	P/L (N)	1998-067-KY	396 x 407	16/01/2017	08/09/2017	51,64	92,44	Tecnologico	No
D-Sat	P/L (N)	2017-036AF	502,4 x 516,9	23/06/2017		97,40	94,70	Scienza	Si
OPTSAT 3000	P/L (A)	2017-044A	440 x 450	02/08/2017		97,22	94,2	Oss. Terra/Mil.	Si
Eaglet 1	P/L (N)	2018-099AJ	575 x 575	03/12/2018		97,69	97,168	Oss. Terra/Tec.	No
PRISMA	P/L (A)	2019-015A	616 x 614	02/03/2019		97,86	97,06	Oss. Terra	Si
CSG-1 (Cosmo-SkyMed Second Generation)	P/L (A)	2019-092A	621 x 619	18/12/2019		97,86	97,16	Oss. Terra	Si
ION-mk01 SCV 001	S/D (A)	2020-061C	512 x 522	02/09/2020		97,40	94,96	Comm./Tecnol.	No
ION SCV 002	S/D (A)	2021-006CV	510 x 537	22/01/2021		97,22	95,11	Comm./Tecnol.	No
WildTrackCube- SIMBA*	P/L (A)	2021-022K	537 x 562	22/03/2021		97,5	95	Dimostrazione di tecnologia in orbita	No
UNISAT 7	S/D (A)	2021-022P	542 x 550	22/03/2021		97,57	95,42	PL release/Ricerca	No
STECCO	P/L (A)	2021-022AG	538 x 561	22/03/2021		97,5	95,5	Didattico	No
FEES	P/L (A)	2021-022AL	535 x 559	22/03/2021		97,6	95,6	Scienza	No
TYVAK-182A	P/L (A)	2021-034D	610 x 610	29/04/2021		97,79	96,9	Tecnologico	No
ION SCV 003	S/D (A)	2021-059AK	524 x 535	30/06/2021		97,53	95,23	Comm./Tecnol.	No
LEDSAT	P/L (A)	2021-073D	517 x 554	17/08/2021		97,51	95,35	Scienza/Tecnol.	No
LICIACUBE	P/L (N)	2021-110C	N/A	24/11/2021		N/A	N/A	Scienza/Tecnol.	No
ION SCV 004	S/D (A)	2022-002K	523 x 536	13/01/2022		97,50	95,23	Comm./Tecnol.	No
COSMO SG2 (Cosmo-SkyMed Second Generation)	P/L (A)	2022-008A	633 x 652	31/01/2022		97,87	97,16	Oss. Terra	No
ION SCV 005	S/D (A)	2022-033G	493 x 504	01/04/2022		97,40	94,587	Comm./Operazioni	No
ION SCV 006	S/D (A)	2022-057AF	525 x 539	25/05/2022		97,50	95,10	Comm./Tecnol.	No
LARES 2	P/L (A)	2022-080A	5882 x 5896	13/07/2022		70,17	224,06	Scienza	No
GREENCUBE	P/L (A)	2022-080B	5838 x 5844	13/07/2022		70,14	225,27	Scienza	No
ASTROBIO	P/L (A)	2022-080C	5838 x 5844	13/07/2022		70,14	225,27	Scienza	No
ALPHA	P/L (A)	2022-080F	5835.969 x 5846.694	13/07/2022		70.1560	224.05	Dimostrazione di tecnologia in orbita	No
ARGOMOON	P/L (N)	2022-156G	N/A	16/11/2022		N/A	N/A	Tecnologico	No
ION SCV 007	S/D (A)	2023-001BD	531 x 516	03/01/2023		97,503	95,186	Comm./Operazioni	No
ION SCV 008	S/D (A)	2023-001AU	531 x 516	03/01/2023		97,503	95,186	Comm./Operazioni	No
ION SCV 009	S/D (N)	2023-014BC	330 x 340	31/01/2023	14/02/2024	70,009	91,7718	Comm./Operazioni	No
ION SCV 010	S/D (A)	2023-054Q	493,486 x 502,141	15/04/2023		97,411	94,8311	Comm./Operazioni	No
REVELA	P/L (NA)	2023-054 AY	494 x 510	31/05/2023***		97.40	94.52	Dimostrazione di tecnologia in orbita	No

ION SCV 011	S/D (A)	2023-084AB	515,559 x 531,712	12/06/2023		97,510	95,139	Comm./Operazioni	No
ION SCV 013	S/D (A)	2023-174AW	518,801 x 520,840	11/11/2023		97,481	95,101	Comm./Operazioni	No
ION SCV 015	S/D (A)	2023-185H	555,620 x 563,396	26/11/2023		97,643	95,849	Comm./Operazioni	No
Spei Satelles	P/L (A)	2023-084BT	521.66 x 523.94	12/06/2023	N7A	97.51	95.11	Scientifico / Tecnologico	No
PICO-01E001	P/L (A)	2023-174CV	525 x 525	22/11/2023***	25/06/2024	97.5	96	Telecomunicazioni	No
PICO-01D007	P/L (A)	2023-174DE	525 x 525	22/11/2023***	02/2025	97.5	96	Telecomunicazioni	No
PICO-01F006	P/L (A)	2023-174CU	525 x 525	22/11/2023***	27/06/2024	97.5	96	Telecomunicazioni	No
PICO-01G005	P/L (A)	2023-174CC	525 x 525	22/11/2023***	02/2025	97.5	96	Telecomunicazioni	No
PICO-01H004	P/L (A)	2023-174CR	525 x 525	22/11/2023***	26/06/2024	97.5	96	Telecomunicazioni	No
PICO -01I002	P/L (A)	2023-174CT	525 x 525	22/11/2023***	26/06/2024	97.5	96	Telecomunicazioni	No
PICO-01A003	P/L (A)	2023-174BY	525 x 525	22/11/2023***	02/2025	97.5	96	Telecomunicazioni	No
PICO-01B009	P/L (A)	2023-174AH	525 x 525	22/11/2023***	02/2025	97.5	96	Telecomunicazioni	No
PICO-01C008	P/L (A)	2023-174CS	525 x 525	22/11/2023***	23/07/2024	97.5	96	Telecomunicazioni	No
MicroHETSat	S/C	2023-185E	517 x 517	01/12/2023	N/A	97,5	94,7	Dimostrazione di tecnologia in orbita	No
IPERDRONE.0	S/C (NA)	2024-149BE	520 x 520	16/08/2024	N/A	97,4	94,7	Dimostrazione di tecnologia in orbita	No
PICO-02A021	P/L (A)	2024-149 BY	590 x 590	16/08/2024	02/2027	97.4	96	Telecomunicazioni	No
PICO-02B022	P/L (A)	2024-149DH	590 x 590	16/08/2024		97.4	96	Telecomunicazioni	No
PICO -02 C023	P/L (A)	2024-149DA	590 x 590	16/08/2024	02/2027	97.4	96	Telecomunicazioni	No
PICO-02 E025	P/L (A)	2024-149DJ	590 x 590	16/08/2024	02/2027	97.4	96	Telecomunicazioni	No
PICO -02E028	P/L (A)	2024-149DG	590 x 590	16/08/2024	02/2027	97.4	96	Telecomunicazioni	No

(*) LAS DEBRIS (MRO): oggetto non tracciabile.

(**) COSMO-SkyMed 3 (CSK 3): Data di modifica dell'orbita originaria: prima manovra di *braking* il 02/05/2022; data di fine *disposal* intesa come fine passivazione del propellente: 06/10/2022; il rientro dovrebbe completarsi entro 22 anni da ottobre 2022 (ipotizzando una intensità minima del prossimo ciclo solare).

(***) REVELA La data indicata è la data di rilascio in orbita.

UNISAT 5:

- CubeSats rilasciati da UNISAT 5: PUCP-Sat 1 (Norad: 39442); ICUBE-1 (Norad: 39432); HUMSAT-D (Norad: 39433); Dove 4 (Norad: 39434); Eagle1 or Beakersat 1 or SWESat or T-LogoQube (Norad: 39437); Eagle 2 (Norad: 39436); QUBESCOUT-S1 (Norad: 39443); WREN (Norad: 39435).

UNISAT 6:

- CubeSats rilasciati da UNISAT 6: [Tigrisat](#) (Norad: 40043); LEMUR-1 (Nomad: 40044); AntelSat (Norad: 40034); AeroCube 6A (Norad: 40045); AeroCube 6B (40046).

UNISAT 7:

- CubeSats rilasciati da UNISAT 7: BCCSAT 1 (Norad: 48041), [FEES](#) (Norad: 48082); DIY 1 o ArduiQube (Norad: 47963); SMOG-1 (Norad: 47964); [STECCO](#) (Norad: 47964).

ION-mk01 SCV 001:

- CubeSats rilasciati da ION-mk01 per conto di Planet Labs: Flock 4v-15 (Norad: 46528), Flock 4v-16 (Norad: 46527), Flock 4v-17 (Norad: 46529), Flock 4v-18 (Norad: 46597), Flock 4v-19 (Norad: 46609), Flock 4v-20 (Norad: 46612), Flock 4v-21 (Norad: 46596), Flock 4v-22 (Norad: 46735), Flock 4v-23 (Norad: 46737), Flock 4v-24 (Norad: 46738), Flock 4v-25 (Norad: 46812), Flock 4v-26 (Norad: 46825).

ION SCV 002:

- Cubesat rilasciati da ION SCV 002 per conto di Planet Labs: Labs: Flock 4s-41 (Norad: 47698), Flock 4s-42 (Norad: 47612), Flock 4s-43 (Norad: 47687), Flock 4s-44 (Norad: 47686), Flock 4s-45 (Norad: 47688), Flock 4s-46 (Norad: 47684), Flock 4s-47 (Norad: 47685), Flock 4s-41 (Norad: 47617);
- CubeSats rilasciati da ION SCV 002 per conto di Swarm Technologies, Inc: SPACEBEE-64 (Norad: 48627), SPACEBEE-65 (Norad: 48626), SPACEBEE-66 (Norad: 48628), SPACEBEE-67 (Norad: 48629), SPACEBEE-68 (Norad: 48630), SPACEBEE-69 (Norad: 48631), SPACEBEE-70 (Norad: 48632), SPACEBEE-71 (Norad: 48633), SPACEBEE-72 (Norad: 48634), SPACEBEE-73 (Norad: 48635), SPACEBEE-74 (Norad: 48636), SPACEBEE-75 (Norad: 48637).

ION SCV 003:

- CubeSats rilasciati da ION SCV 003 per conto di EnduroSat: SPARTAN (Norad: 48964), QMR-KWT (Norad: 48943);
- CubeSats rilasciati da ION SCV 003 per conto di ISISPACE Group: Napa-2 (Norad: 48963), W-Cube (Norad: 48965), Ghalib (Norad: 48962);

- CubeSats rilasciati da ION SCV 003 per conto di Elecnor Deimos: Nept-1 (Norad: 48966).

LICIACUBE: riguarda una missione extra-planetaria. Gli ultimi parametri orbitali, riferiti ad un sistema di riferimento eliocentrico equatoriale, acquisiti in data 25/10/2022 (Epoch), sono i seguenti:

- Eccentricity: 0.065
- Semimajor axis: 149,876,324.76 km
- Inclination: 25.526 deg
- Long. asc. node: 7.776 deg
- Arg. periapsis: 133.098 deg
- True anomaly: -109.446 deg

ION SCV 004:

- CubeSats rilasciati da ION SCV 004 per conto di Lockheed Martin: Dodona (Norad: 51084);
- CubeSats rilasciati da ION SCV 004 per conto di ITU: VZLUSAT-2 (51085);
- CubeSats rilasciati da ION SCV 004 per conto di SatRevolution: LabSat (Norad: 51086), Stork-1 (Norad: 51087), Stork-2 (Norad: 51088), SW1FT (Norad: 51089).

ION SCV 005:

- CubeSats rilasciati da ION SCV 005 per conto di Un.Chile: PlantSat (Norad: 52188), SUCHAI-2 (Norad: 52191), SUCHAI-3 (Norad: 52192);
- CubeSats rilasciati da ION SCV 005 per conto di Kleos: KSF2-A (Norad: 52194), KSF2-B (Norad: 52193), KSF2-C (Norad: 52190), KSF2-D (Norad: 52189).

ION SCV 006:

- Cubesat rilasciato da ION SCV 006 per conto di Brown University: Sbudnic (Norad: 52774);
- CubeSats rilasciati da ION SCV 006 per conto di Aistech Space: Guardian (Norad: 52775).

ARGOMOON: riguarda una missione lunare in orbita eliocentrica. Gli ultimi parametri orbitali, riferiti ad un sistema di riferimento eliocentrico equatoriale, acquisiti in data 01/01/2023 (Epoch), sono i seguenti:

- Eccentricity: 0.041
- Semimajor axis: 154,866,884.50 km
- Inclination: 23.610 deg
- Long. asc. node: 0.137 deg
- Arg. periapsis: 84.164 deg
- True anomaly: 15.871 deg

ION SCV 007:

- CubeSat rilasciato da ION SCV 007 per conto di Clyde-Space: AIS-1 o KelpieSat-1 (Norad: 55107).

ION SCV 008:

- CubeSats rilasciati da ION SCV 008 per conto di ISIS: Tausat-2 (Norad: 55073), SharjahSat-1 (Norad: 55104);
- CubeSats rilasciati da ION SCV 008 per conto di Spacemind: FUTURA-SM1 (Norad: 55105), FUTURA-SM2 (Norad: 55106);
- CubeSats rilasciati da ION SCV 008 per conto di Astrocast: Astrocast FM1.12 (Norad: 55109); Astrocast FM1.15 (Norad: 55110); Astrocast FM1.16 (Norad: 55111); Astrocast FM1.17 (Norad: 55112).

ION SCV 009:

- CubeSats rilasciati da ION SCV 009: ADEO-N3, NEA®, Bunny, and StardustMe SD-1.

ION SCV 010:

- CubeSats rilasciati da ION SCV 010: Kepler-20, Kepler 21, Clyde ELO-3, Visiona VCUB1, Clyde Wyvern-1.

ION SCV 011:

- CubeSats rilasciati da ION SCV 011: Outpost, AlbaPOD 1 (che ha rilasciato a sua volta UNICORN-2I, SATLLA-2I and ISTANBUL), AlbaPOD 2 (che ha rilasciato a sua volta MRC-100, HADES-B (URESAT), HADES-C (ROM-2)), SPEI SATELLES, ELO-4, Wyvern-2, AIS-2.

ION SCV 013:

- CubeSats rilasciati da ION SCV 013: Clyde Intuition 1, Apogeo PICO-1, Odysseys, AlbaPOD1 (che ha rilasciato a sua volta UNICORN2J), AlbaPOD2 (che ha rilasciato a sua volta UNICORN2K,HADES-D,ROM-3), Cryptosat, Spire COO11, Clyde Wyvern3, Clyde VDES.

ION SCV 015:

- CubeSats rilasciati da ION SCV 015: Deimos ALISIO-1 AlbaOrbital pocket cubesat2 (che ha rilasciato a sua volta Unicorn-2N and MDQUBESAT2), AlbaOrbital pocket cubesat1 (che ha rilasciato a sua volta Unicorn-2M, Unicorn-2L), Tuberlin NanoFF cubesat2, Tuberlin NanoFF cubesat1.

WildTrackCube-SIMBA:

- CubeSat 1U per dimostrazione tecnologica del tracciamento della fauna selvatica in Kenya, realizzato nel quadro di un programma di Cooperazione e *capacity building* tra l'Italia e il Kenya