



Rotary Club Seregno - Desio -
Carate Brianza



SPACE ECONOMY

ITALIA VERSO LO SPAZIO

SPACE ECONOMY*

COS'È & COSA COMPRENDE

ECONOMICS & RUOLO DELL'ITALIA

AREE DI ATTIVITA' & IMPATTI

*N.B. QUESTA RELAZIONE È SINTESI DI INFORMAZIONI TRATTE DA: CONVEGNI, STAPA, INTERNET, PNRR – CON FOCUS SU ITALIA E VISIONE BUSINESS

STORIA IERI...

1961 / 1969



- **GAGARIN** – 1° UOMO NELLO SPAZIO
- **APOLLO 11** – 1° UOMO SULLA LUNA

1998 / 2024



- **COLLABORAZIONE 5 ENTI SPAZIALI**
(US, URSS, ESA, JP, CANADA)
- **BDG: 100 BLN\$ IN 30 ANNI**
- **> 200 ASTRONAUTI**

...E OGGI

SPACE X | ELON MUSK



VIRGIN GALACTIC |
RICHARD BRANSON



BLUE ORIGIN |
JEFF BEZOS



CAMBIAMENTO STRATEGICO:

- 1) ENTRATA DEI PRIVATI NEGLI INVESTIMENTI
- 2) SFRUTTAMENTO COMMERCIALE / ECONOMICO
- 3) UTILIZZO DEI DATI & FOCUS DEI SERVIZI ABILITATI

IL TUTTO SOSTENUTO DALL'INNOVAZIONE DIGITALE!

I SETTORI DELLA SPACE ECONOMY:



PUNTO DISTINTIVO ITALIANO:
PRESENZA NELL'INTERA FILIERA COMPETITIVA

ECONOMICS ITALIA



>6 MLD€ GIÀ STANZIATI:

- 1) ASI (AGENZIA SPAZIALE ITALIANA) → 2MLD €
- 2) ESA (AGENZIA SPAZIALE EUROPEA) → 2,3 MLD €
QUOTA ITALIA CON RICADUTA PROPORZIONALE SU AZIENDE ITALIANE
- 3) PNRR → 2 MLD € PER AEROSPAZIO (1% TOT.)

+ INVESTIMENTI AGGIUNTIVI DALLE PMI PARTECIPANTI

IMPATTI:

- PER OGNI 1€ INVESTITO → 6€ DI RICADUTA SUL TESSUTO PRODUTTIVO
- R&S E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO INDISPENSABILE PER UN'ECONOMIA AVANZATA
- SETTORE ANTI-CICLICO E STABILIZZANTE

ESPLORAZIONE

(LUNA, MARTE E OLTRE)

NASA + SPACE X (ET AL.) → COSTRUZIONE STAZIONE SPAZIALE COMMERCIALE SU SUOLO LUNARE:

- MODULI ABITATIVI PRESSURIZZATI
- VETTORI PER ANDATA/RITORNO (NAVICELLA SPACE-RIDER)
- MODULI “CARGO” PER ALIMENTARE LA STAZIONE
- CONTRATTO SPACE X CON LA NASA

RICAVI COMMERCIALI DERIVANTI DALL'UTILIZZO DELLA STAZIONE DA PARTE DI TERZI (PRIVATI):

- ESPERIMENTI IN ASSENZA DI GRAVITÀ
- RACCOLTA & SFRUTTAMENTO DI TERRE RARE
- R&D PER ENERGIA PULITA (METANO, ECC.)

COINVOLGIMENTO ITALIANO:



- **ASI** → SOGGETTO REALIZZATORE CON THALES ALENIA SPAZIO SULLA REALIZZAZIONE DEL MODULO LOGISTICO (CUPOLA)
- **ALTEC (TORINO)** → CENTRO DI COMANDO E CONTROLLO DELLA STAZIONE E ADDESTRAMENTO ASTRONAUTI

ACCESSO ALLO SPAZIO

(VIAGGI TURISTICO - COMMERCIALI)



• **4,5 MLD \$** → FATTURATO AL 10° ANNO

IL BUSINESS PREVISTO
Le stime per i viaggi spaziali

	ZERO GRAVITÀ	LIMITE GRAVITAZ.	LIMITE SUBORB.
Prezzo in \$ per passeggero	5.000	125.000	350.000
Numero viaggi all'anno	100	100	40
Passeggeri per volo	15	6	6

• **125K \$ \ 450K \$** → COSTO PER PASSEGGERO ENTRO 5 ANNI

COINVOLGIMENTO ITALIANO:

- **LANCIO VIRGIN GALACTIC (6 POSTI - SEPT. 2021)** → 2 ASTRONAUTI ITALIANI + 1 RICERCATORE CNR ALL'INTERNO DELL'EQUIPAGGIO
- **SPAZIO-PORTO NAZIONALE** → A TARANTO/GROTTAGLIE PARTIRANNO I PRIMI VOLI SUBORBITALI ITALIANI NEL 2023 (IN ACCORDO CON VIRGIN)

ACCESSO ALLO SPAZIO

(MISSILI LANCIATORI)

VIRGIN GALACTIC (BRANSON) + STARLINK (MUSK) + ARIANE (FRANCIA) → BUSINESS DI LANCIATORI PER SATELLITI DI TELECOMUNICAZIONE

GRANDE TRADIZIONE ITALIANA DAI TEMPI DI BROGLIO (1964) CON BASE A MALINDI (EQUATORE)

COINVOLGIMENTO ITALIANO | MISSIONE VEGA:



- RESPONSABILITÀ DI AVIO COME COORDINATORE DI 13 PARTNER EUROPEI
- **SETTEMBRE 2020**: LANCIO DI 53 SATELLITI IN CONTEMPORANEA (PRIMA VOLTA AL MONDO)
- **OTTOBRE 2021**: LANCIO DI SATELLITI MILITARI FRANCESI
- **2021**: LANCIO DI UN SATELLITE FOTOGRAFICO CON PRECISIONE FINO A 30 CM CON PASSAGGIO PIÙ VOLTE AL GIORNO

TELECOMUNICAZIONI E OSSERVAZIONE TERRA

**I SATELLITI PER LE TELECOMUNICAZIONI
COSTITUISCONO IL BUSINESS PRINCIPALI
DELLA SPACE ECONOMY OGGI:**

- 1) PER LE PERSONE (CELLULARI)
- 2) GPS (ES. SISTEMA GALILEO PER L'EUROPA)

OSSERVAZIONE DELLA TERRA:

- AMBIENTE E CLIMA (METEO, ECC)
 - PROTEZIONE DEI CONFINI
 - SICUREZZA
 - GESTIONE DELL'EMERGENZA CATASTROFI
 - AGRICOLTURA SOSTENIBILE (SATELLITI E DRONI INTEGRATI)
- IN FUTURO: STORAGE DI DATI NELLO SPAZIO (CLOUD SPAZIALE)

PLAYER ITALIANI



200 AZIENDE AEROSPACE SUL TERRITORIO

7.000 ADDETTI DIRETTI

DISTRETTI COINVOLTI: PIEMONTE, PUGLIA, CAMPANIA

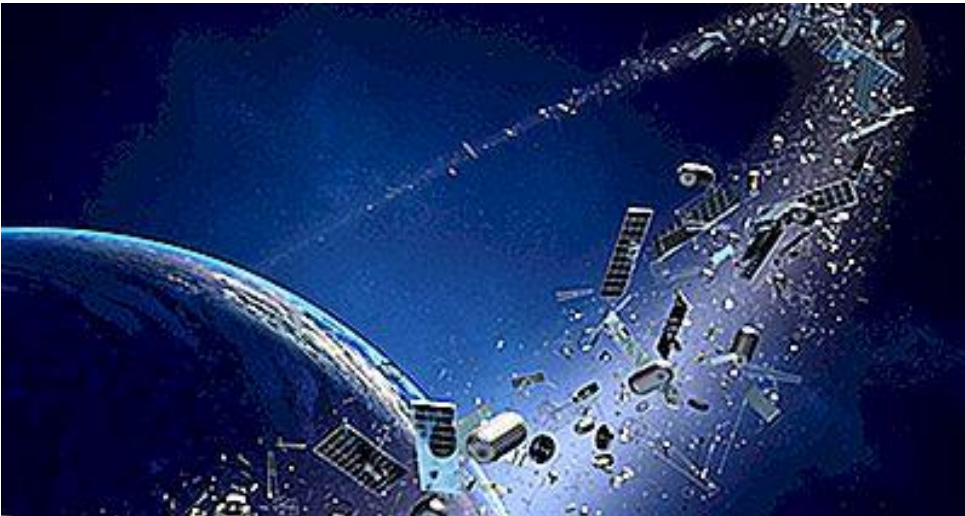
LE GRANDI SOCIETÀ COINVOLTE: LEONARDO, THALES-ALENIA SPAZIO, AVIO, TELESPAZIO, MECAER

LE MOLTE PMI:

- ALTEC (TORINO) → GOVERNANCE PUBBLICO-PRIVATA PER GESTIONE CENTRO DI CONTROLLO DELLA STAZIONE SPAZIALE
- D-ORBIT (COMO) → “FIRST SPACE LOGISTIC COMPANY” ALLEATA CON AMAZON NEL CAMPO DEL CARGO SPAZIALE

ALCUNI PUNTI APERTI...

- 1. GPS PER LA LUNA**
- 2. LEGISLAZIONE PER LO SPAZIO**
- 3. DETRITI IN ORBITA (CONTROLLO ED ELIMINAZIONE SATELLITI ESAURITI)**





Rotary Club Seregno - Desio -
Carate Brianza



GRAZIE
