



Distretto Aerospaziale

 *della Campania*

Bilancio di Sostenibilità

Anno 2023

DAC | Bilancio di Sostenibilità | Esercizio 2023

INDICE DEI CONTENUTI

Lettera del Presidente agli Stakeholder

Nota metodologica

1. Ecosistema Innovazione Aerospazio

La rilevanza dell'industria dell'aerospazio in Italia

Fattori di competizione, filoni e traiettorie tecnologiche di specializzazione in Campania

La sostenibilità come responsabilità ed opportunità per il comparto aerospaziale

La Direttiva europea sul Corporate Sustainability Reporting e la Tassonomia green

2. Il ruolo del DAC nello sviluppo sostenibile della filiera

Il modello industriale a rete ed i suoi 4 pilastri

La politica CSR, i 10 Principi del Global Compact e l'Agenda 2030

Gli indirizzi strategici per il Piano triennale di sostenibilità

Innovazione e sostenibilità in ottica di derisking

3. Governance e organizzazione

La compagine societaria

Consiglio di Amministrazione e Comitati

Etica aziendale e la gestione dei rischi

Il teamwork e le linee di azione

La corporate communication

4. Il valore generato e distribuito

I risultati dell'esercizio 2023

I progetti per l'innovazione e il trasferimento tecnologico

Il progetto Polaris ed il polo tecnologico dell'aerospazio in Campania

Le azioni di sistema per la competitività delle PMI consorziate

Lo sportello CSR e Sostenibilità

5. Partnership4Goals: Persone Pianeta e Prosperità

DAC4People: formazione, empowering giovani e donne, salute e sicurezza sul lavoro

DAC4Planet: economia circolare, consumi ed emissioni, energia pulita

DAC4PROSPERITY: capacity building, innovazione e sostenibilità dei modelli di business

6. Linee strategiche, performance di sostenibilità e obiettivi di miglioramento

Appendice

GRI Content Index

Lettera del Presidente agli Stakeholder

Nel sistema economico della Regione Campania la filiera produttiva aerospaziale riveste un ruolo di primissimo piano rappresentando una chiara leva di sviluppo del territorio sia in termini di presenza industriale, sia per l'elevato contenuto delle conoscenze tecnologiche richieste dai processi produttivi.

La capacità di integrare tutte le anime della filiera tecnologica e produttiva mettendole in relazione con la ricerca ha consentito di creare un modello nuovo basato su una progettualità di lungo periodo in grado di garantire una concreta prospettiva strategica, generando alto valore aggiunto non solo per i suoi associati ma per l'intero sistema produttivo regionale.

Un ruolo importante e di grande responsabilità, ancor di più in un momento di così profonda trasformazione dei modelli di produzione e di consumo, dove tutta la filiera aerospaziale è chiamata a dare il proprio contributo per coniugare prosperità economica, rispetto per l'ambiente e sviluppo sociale.

Un percorso verso la sostenibilità che fa parte da sempre della nostra missione, sia nella relazione con i nostri consorziati ed in particolare con le PMI associate, attraverso azioni ed iniziative per la loro crescita culturale ed organizzativa e lo sviluppo di nuove opportunità di business, sia nella costruzione di partenariati a guida industriale con 34 progetti di ricerca e innovazione all'attivo, di cui circa la metà sono espressamente destinati a migliorare la qualità di vita delle persone e a tutelare l'ambiente, preservando il capitale naturale preso in prestito dalle generazioni future.

Una traiettoria connaturale che oggi deve elevarsi a leva strategica di riferimento per sostenere la transizione verde e digitale dell'ecosistema aerospaziale e migliorarne la resilienza e la competitività in ottica di medio-lungo periodo andando a definire obiettivi e linee di intervento che possano essere fatte proprie dalle nostre PMI a guida di ciascun piano di sviluppo industriale per migliorare le performance ed allinearsi alle attese di clienti, finanziatori ed altri stakeholder creando valore sostenibile, stabile e duraturo nel tempo.

In tal senso questo Bilancio di Sostenibilità è strumento prezioso per rileggere e valorizzare i risultati raggiunti alla luce degli Obiettivi di Sostenibilità dell'Agenda 2030, nella chiara determinazione a potenziare la nostra capacità di misurare performance e ricadute come base scientifica necessaria per definire obiettivi di miglioramento e relative strategie con il fine primario di partecipare a pieno titolo al cambiamento verso una società migliore per le generazioni di oggi e quelle di domani.

Il Presidente
Luigi Carrino

Nota metodologica

Con la pubblicazione di questo 1° Bilancio di Sostenibilità, il Distretto Aerospaziale della Campania (DAC) rinnova la determinazione ad affiancare al bilancio di esercizio un ulteriore strumento di rappresentazione delle sue performance, da far evolvere nel tempo verso una più puntuale rendicontazione extra finanziaria, per fornire in primis una lettura pluridimensionale del valore generato dal Consorzio e poi distribuito agli stakeholder nel perseguimento dei suoi scopi istituzionali.

Guardando alle performance economiche, alla sua dimensione organizzativa ed alla natura delle sue attività, il Consorzio è riconducibile alla fattispecie di micro impresa di servizi, dagli esigui impatti diretti della sua struttura ed infrastruttura dal punto di vista economico, sociale ed ambientale; mentre assumono notevole rilevanza, non solo economica, le diverse sinergie ed i molteplici partenariati a guida industriale attivati per contrastare le attuali diseconomie e sviluppare progetti di ricerca e innovazione, in quanto capaci di generare un importante valore aggiunto, di portata tipica di un big player del comparto.

La scelta di redigere il bilancio di sostenibilità, pertanto, risponde alla esigenza di rileggere tali attività, progetti ed iniziative in ottica di Corporate Social Responsibility nella propria capacità di creare valore diffuso, per inquadrarne in questa fase la valenza sociale ed ambientale alla luce di obiettivi condivisi a livello globale. Un percorso di razionalizzazione che si propone, a valle delle risultanze emerse ed in linea con gli impegni assunti nell'ambito del Codice Etico del Consorzio con l'ancoraggio ai 10 Principi del Global Compact, di definire i temi prioritari su cui lavorare, attivando forme di dialogo e confronto più proattivo e strutturato con i diversi stakeholder di riferimento, andando a potenziare la capacità di misurare le performance extra finanziarie dei progetti realizzati e da realizzarsi, impatti e ricadute sulle persone, l'ambiente ed il territorio, attraverso la costruzione di un idoneo set di indicatori, al fine di consentirne la più corretta ed ampia valutazione - pre e post implementazione - da parte dei diversi portatori d'interesse, tenendo conto dei nuovi criteri dati dalla Tassonomia europea a sostegno delle imprese virtuose e del percorso di transizione per l'ecosistema aerospaziale voluto dalla Commissione europea e ad oggi in fase di consultazione.

Redatto su base volontaria e con cadenza annuale ed in riferimento al perimetro di rendicontazione del Bilancio di esercizio al 31 dicembre 2023, il presente documento si basa sulle metodologie previste dai GRI Sustainability Reporting Standards **secondo l'opzione di rendicontazione "With reference to" usufruendo di singole sezioni e specifici GRI** come prima tappa del percorso verso una più approfondita analisi e misurazione degli impatti e ricadute dell'attività consortile.

Il presente Bilancio di Sostenibilità Sociale è stato sottoposto all'approvazione del Consiglio di Amministrazione e non è stato assoggettato a revisione da parte di un revisore indipendente. Il documento è pubblicato sul sito istituzionale della Società al seguente indirizzo www.daccampania.com.

Per informazioni o commenti al presente documento è possibile inviare una richiesta a al seguente indirizzo: sostenibilità@daccampania.com.

Distretto Tecnologico Aerospaziale della Campania (DAC) Scarl - P.Iva 03807450618

Sede Legale: c/o Città della Scienza, Via Coroglio n. 57 - 80124 Napoli

Sede amministrativa: Via Roma n. 17 - 81100 Caserta

Sede distaccata c/o Leonardo Aerotech Campus: Via dell'Aeronautica - 80038 Pomigliano D'Arco (NA)

1. Ecosistema innovazione aerospazio

Con il Position Paper "Ecosistema Innovazione Aerospazio" la Regione Campania ha presentato a novembre 2022 l'aggiornamento del RIS3 - *Research and Innovation Strategies for Smart Specialization* - dedicato al comparto aerospaziale andando ad integrare le linee di intervento per lo **sviluppo sostenibile di lungo termine del comparto in Campania** attraverso il superamento delle sfide produttive, organizzative e di capitale umano poste dalla riconfigurazione delle catene globali del valore e dai recenti sviluppi tecnologici, verso cui concentrare le risorse disponibili per la programmazione 2021/2027.

Spazio e aerospazio rappresentano, infatti, settori strategici per un Paese, dato il grande impulso alla ricerca scientifica ed al progresso tecnologico ed umano che gli stessi sono in grado di apportare alle economie di una nazione e di una regione. La filiera dell'aerospazio è piuttosto ampia ed eterogenea, andando ad abbracciare la ricerca e sviluppo di base ed avanzata, i produttori di hardware spaziali (ad esempio veicoli di lancio di veicoli spaziali, satelliti, sonde, stazioni orbitali e navette) e non (veicoli aviazione civile e militare), i fornitori di prodotti e servizi finali che interagiscono con le reti satellitari (ad esempio apparecchiature di navigazione satellitari), nonché le imprese di manutenzione delle parti accessorie di velivoli spaziali e non (OECD, 2007). Su scala globale si stima che entro il 2027 questa industria raggiungerà circa 28.37 miliardi (Statista, 2020). A valle dell'analisi di scenario a livello nazionale e internazionale, il documento prevede:

5 aree di intervento per abilitare e potenziare i fattori competitivi	4 filoni prioritari, come principali aree di business da sviluppare	5 traiettorie tecnologiche di specializzazione
<ul style="list-style-type: none">● Investimenti infrastrutturali, materiali ed immateriali;● Digitalizzazione e tecnologie di connessione;● Capitale Umano;● Internazionalizzazione;● Sostenibilità sociale ed ambientale.	<ul style="list-style-type: none">● Digitalizzazione e integrazione dell'intera catena del valore● Piccoli velivoli ipersonici-segretario civile, business e militare.● Urban air mobility● Piattaforme nano e micro satellitari e servizi associati.	<p><u>per il settore aeronautico</u></p> <ul style="list-style-type: none">● Smart Manufacturing● Nuova mobilità aerea, sicurezza e difesa● Tecnologie aeronautiche a basso impatto ambientale; <p><u>per il comparto aerospaziale</u></p> <ul style="list-style-type: none">● Sistemi e Materiali avanzati● tecnologie "da e per" lo spazio

Nel contesto nazionale, la **Campania è la seconda per numero di imprese aerospaziali (15%)**, occupando in media tra le 30 e 40 mila unità per anno. Si tratta infatti di uno dei settori di eccellenza manifatturiera della regione grazie anche alla collaborazione e presenza nel territorio regionale di importanti player, come il Distretto Aerospaziale della Regione Campania.

La filiera aerospaziale campana occupa il 43% del totale dei dipendenti impiegati nella filiera a livello nazionale, con una media di circa 37.000 unità, comprese principalmente tra la fascia 30 e 50 anni con una scarsa partecipazione di under trenta; spiccata la presenza maschile, le donne, infatti, sono generalmente inferiori al 20% degli addetti. Rispetto al costo del lavoro, il dato regionale confrontato con la media per addetto su base nazionale, permette di evidenziare che le imprese della Regione Campania operanti nella filiera aerospaziale hanno visto incrementare il costo del lavoro per addetto dal 2017 al 2019, con una media annuale superiore alla media nazionale.

Le imprese dell'aerospazio campano sono specializzate nei seguenti domini:

- Progettazione e costruzione di aeromobili e dei loro componenti, sia meccanici che elettronici;
- Produzione di interni per aeromobili;
- Controllo qualità;
- Progettazione, produzione, collaudo e manutenzione di motori per l'aeronautica;
- Progettazione, produzione, collaudo e manutenzione di strutture in materiali compositi;
- Tracciamento a distanza

Fattori abilitanti, filoni e traiettorie tecnologiche di specializzazione in Campania

5 aree di intervento per abilitare e potenziare i fattori competitivi

Investimenti infrastrutturali. La maggior parte delle realtà industriali dell'aerospazio campano sono collocate nelle Province di Napoli (79%), Caserta e Salerno (16%) (AIDA, 2020), dove sono collocati importanti siti di logistica e cluster tecnologici tra cui

- DATTILO - Distretto Alta Tecnologia Trasporti e Logistica,
- IMAST - Distretto Tecnologico Ingegneria dei Materiali polimerici e compositi e Strutture

- SMART POWER SYSTEM - Distretto relativo alle energie rinnovabili, per l'integrazione di soluzioni ICT ed il trasferimento tecnologico relativo all'utilizzo di materiali smart ed avanzati.

Si ravvisano, pertanto, importanti e possibili sinergie e complementarità all'interno e tra le differenti catene del valore altamente specializzate della regione, attivabili grazie ad un processo di tipo cooperativo tra i soggetti interessati da complementarità di processo e/o prodotto.

Digitalizzazione e tecnologie di connessione

Secondo il report di Accenture (2020), sono **cinque le aree strategiche di presidio tecnologico** che il settore dovrà governare efficacemente per poter rinnovare il proprio business model:

1. **Digital Experience**: le imprese leader di settore stanno sperimentando nuove modalità collaborative di co-creazione di valore con i clienti per progettare aerei e massimizzare il piacere e il comfort dell'esperienza di volo. Secondo Accenture, la futura generazione di imprese aerospaziali metterà al centro del processo di progettazione le persone, dando priorità al comfort, igiene, sicurezza ed esperienza dei passeggeri;
2. **Artificial Intelligence (AI)** nell'interazione tra uomo e macchina. Con riferimento al settore aerospaziale, l'intelligenza artificiale può rappresentare un alleato strategico per riprogettare e reingegnerizzare prodotti e processi, catene di fornitura e gestione delle risorse umane.
3. **Internet of Things** in grado di massimizzare le capacità di raccolta e di utilizzo dei dati da una moltitudine di sorgenti (prodotti industriali, sistemi di fabbrica, veicoli di trasporto ecc.) per creare nuovi business e servizi a valore aggiunto per clienti e consumatori con importanti ripercussioni sulle future modalità di produzione e di erogazione di servizi aerospaziali, in termini ad esempio di concrete possibilità di sviluppare motori intelligenti, e/o migliorare la connettività di bordo
4. **Robotic**: l'avvento del 5G sta abilitando la robotica come tecnologia da adottare non più in ambienti controllati, ma come tecnologia commerciale con interessanti opportunità per le aziende aerospaziali.
5. **Innovative DNA**: l'innovazione è una chiara priorità per l'industria aerospaziale. L'82% dei dirigenti intervistati da Accenture considera la **ricerca scientifica rivolta allo sviluppo sostenibile** (clima, energia) un fattore cruciale per generare la prossima ondata di innovazioni del settore. Di conseguenza, i leader del settore aerospaziale stanno approfittando di una dirompente diversità tecnologica, cercando di cogliere le opportunità di innovazione emergenti da tecnologie digitali in fase di continua maturazione quali la Distributed Ledger Technology, Artificial Intelligence, Extended Reality e Quantum Computing (DARQ).

Rispetto alle tendenze future di settore, e alle attuali capacità strutturali della regione Campania, si evidenzia, comunque, un gap infrastrutturale in termini di accesso alle tecnologie 5G e 6G che possono consentire alle imprese del comparto di sviluppare prodotti e servizi innovativi, rimanendo così competitive nel contesto sia nazionale che internazionale

Capitale umano, attrazione e ritenzione, specializzazione e digitalizzazione

Il veloce sviluppo delle tecnologie, unitamente al rapido sviluppo dei servizi spaziali, impone che le imprese della filiera produttiva abbiano accesso alle risorse umane maggiormente qualificate agevolando l'ingresso di forza lavoro altamente specializzata e con competenze sempre più trasversali, in grado di sostituirsi gradualmente, ma costantemente, al contributo dei lavoratori con maggiore anzianità di servizio ed esperienza. Inoltre le aziende aerospaziali dovrebbero essere stimolate a reinventare le procedure organizzative e produttive, con particolare attenzione alle modalità e ai programmi che aiutano i dipendenti a sviluppare e implementare nuove competenze, con focus su quelli digitali.

Secondo McKinsey (2020), rappresentano aree di presidio per la **ritenzione di capitale umano**:

- Riconsiderare radicalmente la qualificazione dei dipendenti attuali attraverso percorsi di apprendimento personalizzati ed una **mappatura dei profili scientifici altamente specializzati** formati ed in uscita dai 5 poli universitari della Campania.
- Sfruttare la missione delle organizzazioni aerospace per ispirare e motivare la prossima generazione di talenti. Al pari delle imprese high-tech, le imprese aerospaziali potrebbero rivedere i processi di lavoro per includere rotazioni interaziendali e maggiore flessibilità tramite il lavoro da remoto.

- Coinvolgimento diretto della leadership aziendale nella gestione dei talenti per incrementare le occasioni di **tutoraggio e il coaching dei dipendenti**. Una maggiore collaborazione con le posizioni apicali può inoltre produrre effetti positivi sulle capacità innovative, e contribuire a generare nuove opportunità promosse dai dipendenti e talenti più ambiziosi.
- Applicare approcci di gestione dei talenti che aumentino la rappresentanza diversificata. La definizione degli obiettivi, insieme a una formazione coinvolgente per i leader a tutti i livelli, e l'abbattimento di pregiudizi tramite una **leadership inclusiva** può aiutare a creare luoghi di lavoro in cui tutti i dipendenti possono prosperare in linea con le strategie aziendali.

La sostenibilità ambientale e sociale del comparto

Una quinta chiave di lettura della competitività futura delle imprese aerospaziali è rappresentata dallo sviluppo sostenibile. In particolare, l'elevata domanda di sostenibilità economica, ambientale e sociale espressa dai legislatori nazionali europei ed internazionali, e dalle collettività, esercita un notevole impatto sulle direttrici future di sviluppo del settore. Alla luce della pandemia globale da Covid-19 e delle agende di sviluppo sostenibile sottoscritte dai legislatori europei, il **comparto aerospaziale intercetta i temi della sostenibilità sia sul versante produttivo che dell'erogazione di servizi di trasporto (aeroporti), sia rispetto alle esigenze di tutela sociale dei lavoratori e delle comunità.**

In tema di sostenibilità ambientale, l'industria aeronautica mondiale produce quindi circa il 2% di tutte le emissioni di anidride carbonica (CO₂) indotte dall'uomo. Nel 2018, i voli hanno prodotto 895 milioni di tonnellate di CO₂ (EASA, 2019). L'industria dell'aviazione è consapevole del fatto che occorre fare di più per decarbonizzarsi attraverso lo sviluppo di nuove tecnologie e prodotti in grado di soddisfare nascenti e crescenti bisogni di trasporto di persone e merci sulla Terra e nello Spazio. In tal senso le attività di ricerca e sviluppo future per il miglioramento dell'efficienza produttiva ed ambientale, in accordo con le tendenze internazionali, dovranno essere concentrate sulla **riduzione delle emissioni, riduzioni del noise, riciclabilità a fine vita e velivoli a propulsione ibrida ed elettrica, carburanti sostenibili (SAF), propulsione ad idrogeno**, unitamente sostenibilità ambientale e gestionale delle infrastrutture di trasporto aereo di merci e persone (es. aeroporti). A tal fine è di particolare rilievo la stretta sinergia e complementarità tra la Strategia Regionale 2021 – 2027 e l'iniziativa **Clean Aviation Joint Undertaking**: il principale programma di ricerca e innovazione dell'Unione europea per trasformare l'aviazione verso un futuro sostenibile e climaticamente neutro.

Rispetto invece alla dimensione sociale, la pandemia globale da Covid-19 impone alle imprese dell'aerospazio, e soprattutto delle aziende di trasporto, estrema flessibilità operativa nell'attrezzare sistemi e procedure che assicurano il trasporto in sicurezza di merci e persona. In tal senso, la **sicurezza dei lavoratori e dei passeggeri** rappresenta ulteriori opportunità di ripensare le filiere del valore.

RIS3 2021-2027: quattro filoni prioritari e cinque traiettorie tecnologiche di specializzazione

Per stimolare la crescita di competenze e garantire maggiore resilienza del settore sia in ambito aeronautico che spaziale, sono individuati quattro filoni prioritari per il periodo di riferimento della RIS3 2021-2027 che si integrano con quanto già indicato nella precedente versione della strategia di specializzazione intelligente.

Digitalizzazione, Nella necessità di accrescere in tutte le aziende della filiera produttiva la consapevolezza della digitalizzazione ed automazione dei propri processi per rispondere con un diverso approccio al mercato futuro, il percorso di digitalizzazione e d' integrazione dell'intera catena del valore va perseguito in senso orizzontale e verticale, acquisendo ed applicando tecnologie digitali rappresentative e prioritarie per il settore aerospaziale. La possibilità di rimanere integrati in futuro nella filiera produttiva del settore e di ampliare contemporaneamente il proprio mercato è legata all'apprendimento ed implementazione di tecnologie e metodologie allo stato dell'arte, strumentali ad una trasformazione efficace e strutturata dei propri processi in un'ottica di Industria 4.0. Le principali tematiche da perseguire riguardano:

1. L'ottimizzazione e la gestione digitale dei processi;
2. La progettazione avanzata;
3. La simulazione e virtualizzazione dei processi;
4. La digitalizzazione ed integrazione degli impianti produttivi;
5. L'innovazione dei processi produttivi.

Piccoli velivoli ipersonici- segmento civile, business e militare. Si ritiene che dopo COVID-19 il mercato dei business jet di alta gamma continuerà a rappresentare il segmento dell'aeronautica a maggiore crescita, contribuendo a modificare gli equilibri del trasporto; alimenterà la diffusione di velivoli personali a scopi di immagine e di piacere, e aziendali per far viaggiare in rapidità i propri manager. Lo sviluppo di velivoli super/ipersonici risponde anche ad esigenze militari connesse alla necessità di raggiungere in tempi estremamente ridotti scenari distanti, ben oltre le attuali quote dell'aviazione aeronautiche e contemporaneamente (nelle applicazioni civili) rispondere alle esigenze sempre più crescenti di turismo spaziale suborbitale e sperimentazione in condizioni di bassa gravità a costi contenuti.

Urban air mobility. L'agenda Europea della strategia "Green Deal" inquadra le linee di azione da mettere in campo per ammodernare sia tecnologicamente che nei modi di vivere e lavorare il nostro continente, puntando sulla transizione ecologica intelligente come volano per uno sviluppo sano e sostenibile. A testimonianza, gli **aero-taxi elettrici** stanno diventando una realtà con molte start-up e produttori di aeromobili coinvolti nella ricerca di soluzioni per la mobilità aerea urbana (personal intercity and regional air-connectivity). È necessario porre in atto tutte le misure utili e necessarie per la realizzazione nel nostro territorio di una infrastruttura di mobilità aerea conforme alla strategia Zero-Carbon della UE, come sta succedendo in zone come Amburgo, Torino e Bari. Le attuali competenze e capacità dei diversi attori campani possono costituire il giusto tessuto connettivo per lo sviluppo di una filiera completa verso nuovi prodotti/servizi nel settore UAV/UAM.

Piattaforme nano e micro-satellitari e servizi associati. L'obiettivo di un nuovo paradigma di sviluppo economico del territorio, derivante dallo sfruttamento commerciale dello Spazio, non può prescindere dal supporto e dal rafforzamento della competitività tecnologica nel settore downstream dei dati satellitari, che affianchi, agli strumenti di monitoraggio avanzato per la sorveglianza e sicurezza del territorio/confini e infrastrutture di trasporto di aree urbane, la capacità di fornire nuovi servizi e prodotti che abbiano una ricaduta commerciale e che rispondano anche alle esigenze di potenziali clienti privati nei settori dell'agricoltura di precisione, della blue economy e del monitoraggio di infrastrutture energetiche (elettrodotti, pipelines, flowlines, parchi fotovoltaici, ecc.).

In tale contesto sono presenti in Campania forti competenze industriali e scientifiche nei servizi downstream, in particolare nell'elaborazione dei dati di Osservazione della Terra (anche con tecniche di AI ed edge computing), nelle TLC e nella Navigazione Satellitare, nel contesto della "Space Economy", supportate dalla presenza di infrastrutture tecnologiche di pianificazione e acquisizione dati. La messa a sistema delle competenze regionali nel settore del downstream satellitare, con quelle relative ai sistemi di osservazione remota da piattaforma aerea (incluso i velivoli a pilotaggio remoto o autonomo) e con le tecnologie di sensing distribuito (wireless sensor network, edge computing, IoT, ecc..) è l'elemento chiave per l'integrazione di sistemi di monitoraggio multi scala e multi piattaforma che consentano, attraverso tecniche di data-fusion di informazioni con differenti risoluzioni spaziali e temporali, di fornire servizi ad elevato valore aggiunto, aumentando la capacità di penetrazione del segmento downstream nel mercato commerciale.

RIS3 2021-2027: cinque traiettorie tecnologiche di specializzazione

Le Traiettorie Tecnologiche Prioritarie per perseguire con la RIS3 2021-2027 gli obiettivi di innovazione associati ai quattro filoni specificati guardano

- per il settore aeronautico regionale all'innovazione e digitalizzazione dei processi produttivi (**Smart Manufacturing**) e alla creazione di prodotti e tecnologie innovative per una nuova mobilità aerea sicura (**Nuova mobilità aerea, sicurezza e difesa**) e sostenibile (**Tecnologie aeronautiche a basso impatto ambientale**);
- per il comparto aerospaziale allo sviluppo di **Sistemi e Materiali avanzati** e dell'intero ecosistema delle tecnologie "da e per" lo spazio (**Space Economy**), che può rappresentare per la Campania uno dei principali volani economici dei prossimi anni, offrendo importanti opportunità di diversificazione, di specializzazione ed eccellenza della capacità tecnico scientifica del territorio.

La sostenibilità come responsabilità ed opportunità per il comparto aerospaziale

Alla luce degli andamenti globali, con la 'privatizzazione' dello spazio e l'avvento di nuove tecnologie, applicazioni, prodotti e servizi che nascono dall'ambito spaziale ma impiegabili nella vita di tutti i giorni, tutta la filiera aerospaziale ha assunto un ruolo strategico nelle dinamiche di innovazione cross-settoriale delle attività economiche, nel dibattito pubblico e nelle politiche industriali di molti Paesi, nell'evidenza generale che anche questo comparto è chiamato a dare il proprio contributo al raggiungimento dei **17 SDGs - Sustainable Development Goals - promossi dalle Nazioni Unite per l'Agenda 2030**.

Di riferimento sono i programmi adottati dall'United Nations Office for Outer Space Affairs (**UNOOSA**), con l'emanazione nel 2019 delle **Guide lines for the Long-term Sustainability of OuterSpace Activities** of the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space (COPUOS), sottoscritte poi da 87 Stati, e nel 2021 con la presentazione dell'**Agenda Spazio 2030** un documento strategico articolato intorno a **quattro pilastri: space society, space economy, space accessibility e space diplomacy** per razionalizzare il contributo delle applicazioni spaziali al raggiungimento degli obiettivi 2030. Il sito ufficiale offre poi una panoramica delle azioni e misure da mettere in campo per ciascun obiettivo dell'Agenda 2030 "**Space4SDGs**"¹ e rende disponibile un report complessivo "European Global Navigation Satellite System and Copernicus: Supporting the Sustainable Development Goals. Building Blocks towards the 2030 Agenda."²

Publicato a giugno 2023, l'ultimo rapporto intitolato "**EU SPACE supporting a world of 8 billion people**" nato dall'intesa tra UNOOSA e ESUSPA - Eu Space Program Agency si concentra su come sfruttare al meglio i dati e le informazioni spaziali dell'UE per rispondere alle sfide odierne di sostenibilità, aprendo la strada verso un futuro sostenibile e più densamente popolato; Il rapporto esamina come Copernicus, Galileo, EGNOS e GOVSATCOM possono affrontare sfide legate alla crescita della popolazione identificando 8 aree di intervento e rispettivi Obiettivi di sostenibilità dati dall'Agenda 2030: Food security, Water management, Environmental and climate change, Disaster management and emergency response, Migration, Urbanization, Energy and Health.

Anche l'European Space Agency (ESA) ha presentato nel 2021 il suo piano d'azione - l'**Agenda ESA 2025**, che focalizza le linee da seguire per i prossimi quattro, fino a tracciare la strada che l'Europa dello spazio percorrerà fino al 2035, puntando i riflettori sugli aspetti green e digitale dei servizi spaziali e sull'applicazione delle tecnologie disponibili per migliorare safety e security di sistemi ed infrastrutture. Il Piano fa seguito alla pubblicazione del rapporto **Earth Observation For SDGs**³ voluto dall'ESA nel 2020 per condurre un'analisi approfondita sulla relazione tra osservazioni satellitari e gli indicatori SDG e, più specificamente, come queste osservazioni possono essere integrate nei metodi di calcolo degli indicatori SDG ed essere inserite nei sistemi statistici per monitorare i progressi sugli SDG, per poi illustrare come come i paesi possono impostare e pianificare i propri obiettivi SDG utilizzando strumenti di supporto basati sull'Earth Observation. Più recente invece è la pubblicazione avvenuta a giugno 2022 del documento **Terrae Novae 2030+** la nuova Roadmap adottata dall'Agenzia Spaziale Europea sull' esplorazione umana non solo del l'orbita bassa terrestre (LEO) ma anche della Luna e Marte quali principali missioni dove concentrare risorse e garantire un ruolo dell'Europa nel primo storico viaggio umano su Marte".

Sul fronte italiano, le linee d'azione per il Paese sono definite nel Documento Strategico di Politica Spaziale Nazionale (DPSN), che l'**Agenzia Spaziale Italiana (ASI)**, per la parte di competenza, fa proprie e attraverso il **Documento di Visione Strategica per lo Spazio (DVSS 2020-2029)** e con l'attuale Piano Triennale delle Attività 2022-24 (PTA) rivolto a tutta la comunità aerospaziale nazionale (ricerca, accademia, industria manifatturiera e dei servizi) affinché partecipi a pieno titolo alla transizione ecologica e digitale del sistema Paese. In tal senso l'Italia ha ospitato ad aprile 2023 la 7a edizione dell'European Space Generation Workshop (E-SGW) promossa da SGAC – Space Generation Advisory Council ed incentrato sul tema "**fare della sostenibilità la pietra miliare dell'innovazione europea e del coordinamento delle politiche spaziali**", allo scopo di garantire lo sviluppo di metodi praticabili di esplorazione e sfruttamento dello spazio, con l'obiettivo di proteggere sia gli ambienti terrestri che quelli extra terrestri e di garantire che l'esplorazione spaziale sostenga la società sulla Terra e ne potenzi lo sviluppo.

¹ <https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/space4sdgs/index.html>

² https://www.unoosa.org/res/oosadoc/data/documents/2018/stspace/stspace71_0_html/st_space_71E.pdf

³ https://eo4society.esa.int/wp-content/uploads/2021/01/EO_Compendum-for-SDGs.pdf

Condivisa dunque a livello globale la necessaria interrelazione tra aerospazio e sostenibilità, per cui entrambi non possono svilupparsi senza l'altro, oltre 50 organizzazioni attive a livello mondiale hanno lanciato una petizione per l'**introduzione di un 18° Obiettivo di Sostenibilità (Space for All – Civilian Space Development and Life beyond Earth) nell'Agenda 2030**, concepita nel 2015 quando non poteva tener conto dell'importante evoluzione della space economy e del ruolo che avrebbe avuto proprio nel perseguimento dei suoi scopi. Del resto è opinione diffusa che sostenibilità non significhi altro che lasciare alle future generazioni un pianeta in condizioni migliori di come ci è stato consegnato e *“l'unico modo, per 8 miliardi di terrestri, di moderare la propria impronta sulla Terra è iniziare a svilupparsi altrove. L'espansione della civiltà nello spazio trasferirà progressivamente le industrie al di fuori della Terra e, di conseguenza, alleggerirà il peso del nostro sviluppo sul pianeta natale. I polmoni verdi e i mari della Terra si rigenereranno, la Madre Terra “prenderà fiato” e la civiltà umana riprenderà a crescere e diventerà più inclusiva”*.

Il tema sarà affrontato in occasione del prossimo **General Assembly Science Summit** delle Nazioni Unite in programma a New York il 18 Settembre 2023 affinché si possano aggiornare gli impegni assunti per fine decennio fornendo così all'opinione pubblica informazioni chiare, urgenti e necessarie sulle motivazioni e le profonde ragioni umanistiche dell'espansione della civiltà oltre la Terra ed indirizzando nel contempo gli action plan di tutti gli operatori su specifiche priorità:

- Veicoli spaziali 100% riutilizzabili, sicuri ed ergonomici, per il trasporto di passeggeri e merci
- Proteggere la vita e la salute dalle radiazioni solari e cosmiche nello spazio
- Iniziare a sperimentare la gravità simulata nello spazio
- Ambienti verdi (vita vegetale) negli habitat spaziali
- Recupero e riutilizzo dei detriti orbitali per l'industrializzazione dello spazio geolunare
- Estrazione di materie prime lunari e asteroidi, per produrre carburante nello spazio
- Energia solare basata nello spazio (SBSP)
- Produrre cibo nello spazio

I vantaggi, evidenziati nella proposta, legati dell'espansione della civiltà nello spazio – Insedimenti spaziali e industrializzazione – a partire dall'orbita terrestre, la regione dello spazio geo-lunare, le orbite della terra e della luna e i punti di librazione di Lagrange porteranno vari benefici, tra cui:

- rilanciare l'economia globale a un ritmo di crescita senza precedenti, invertendo la crisi globale che ci attanaglia da molti decenni nell'ambiente chiuso della Terra.
- Assicurare la base materiale per lo sviluppo di trilioni di persone nel sistema solare, trasformando il Pianeta Terra in un meraviglioso giardino naturale.
- Ridurre le ragioni delle guerre e dei conflitti per le risorse e raggiungere la pace sulla Terra.
- Dare vita alla più grande (r)evoluzione culturale nella storia umana fino ad ora, sviluppando migliaia di comunità nel Sistema Solare.
- Alleggerire l'ambiente del pianeta Terra dal fardello dello sviluppo industriale umano.
- Migliorare notevolmente la conoscenza scientifica del nostro sistema solare, esplorando diversi ambienti planetari per confrontarli con l'ambiente terrestre, aumentando le nostre capacità di comprendere gli ecosistemi planetari e sperimentare laddove gli umani e il bioma terrestre saranno i primi elementi biologici.

“Lo sviluppo spaziale civile è dunque rappresentato come un'importante impresa sostenibile, che può salvare la civiltà e rigenerare il pianeta Terra e pertanto non può essere lasciata all'iniziativa di ricchi pionieri e superpotenze ma divenire progetto condiviso a livello globale come un'impresa vitale per l'umanità”.

Infine, In occasione dell'ILA Air Show di Berlino, **la Commissione europea ha pubblicato in data 07/06/24 il percorso di transizione per l'ecosistema aerospaziale**, una tabella di marcia dinamica progettata per sostenere la transizione verde e digitale dell'ecosistema aerospaziale e migliorarne la resilienza e la competitività. Il comunicato stampa evidenzia che il percorso di transizione rappresenta il risultato di un intenso processo collaborativo che ha coinvolto un'ampia gamma di parti interessate provenienti dall'industria, dagli Stati membri dell'UE, da istituti di ricerca, dal mondo accademico e dalla società civile. Sono state individuate 53 azioni prioritarie, che affrontano questioni come la competitività sostenibile, una solida regolamentazione, la realizzazione di infrastrutture moderne, lo sviluppo di competenze e il finanziamento degli investimenti, prestando nel contempo attenzione alla dimensione sociale e innovativa. Le azioni possono essere a breve termine e avviate immediatamente, a medio termine (da avviare entro il 2030) o a lungo termine (da avviare entro il 2040).

Le parti interessate dell'ecosistema aerospaziale saranno invitate a proporre impegni volti a concretizzare il percorso, con il sostegno e la collaborazione della Commissione. In preparazione del percorso, nel luglio 2023 la Commissione ha pubblicato un documento di lavoro dei servizi dal titolo **For a resilient, sustainable and digital aerospace and defence industrial ecosystem: Scenarios for a transition pathway** ([link al documento](#)). Progredendo verso una trasformazione verde e digitale e diventando più sostenibile, l'industria aerospaziale massimizzerà il proprio contributo alla stabilità economica e a un mercato unico dell'UE competitivo e resiliente. Una [scheda informativa](#) e ulteriori informazioni sul percorso di transizione sono disponibili a questo [link](#).

La Direttiva Europea sul Corporate Sustainability Reporting e il Regolamento sulla Tassonomia Green.

Il 28 novembre 2022 il Consiglio Europeo ha approvato in via definitiva la Direttiva sulla rendicontazione societaria di sostenibilità (CSRD, *Corporate Sustainability Reporting Directive*), collocata nel più ampio piano di politiche dell'Unione europea, del *Green Deal europeo* e dell'*Agenda per la finanza sostenibile*, come importante traguardo per l'affermazione delle questioni ambientali, sociali e di *governance* nell'economia reale oltre che nel sistema finanziario.

La CSRD è poi entrata in vigore il 5 gennaio 2023 in sostituzione l'attuale direttiva sulla comunicazione di informazioni di carattere non finanziario (NFRD) del 2014, prevedendo l'**obbligo di divulgazione di informazioni a carattere non finanziario** e stabilendone le relative modalità di comunicazione secondo specifici standard di riferimento. Le regole entreranno in vigore tra il 2024 e il 2028 con questa roadmap:

- dal 1° gennaio 2024 per le grandi imprese quotate e non, che superano € 20 mln di attivo patrimoniale, € 40 mln di fatturato e 250 dipendenti (almeno 2 dei 3 limiti). Con scadenza 2025;
- dal 1° gennaio 2025 verranno coinvolte anche le imprese che contano più di 250 dipendenti e/o 40 milioni di euro di fatturato e/o 20 milioni di euro di totale attivo. In questo caso con scadenza 2026;
- dal 1° gennaio 2026 il perimetro di azione si allarga alle PMI quotate e alle altre imprese. In questa circostanza la scadenza è nel 2027, ma per le PMI la "finestra" arriva fino al 2028.

Il **31 luglio 2023**, la Commissione Europea (CE) ha adottato il **Regolamento Delegato** contenente gli **European Sustainability Reporting Standards** (ESRS) ovvero gli standard che le aziende soggette alla Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) saranno obbligate ad utilizzare per rendicontare la propria informativa di sostenibilità a partire dal rendiconto dell'esercizio 2024. In merito alla struttura di questo primo set di standard, viene confermata quella proposta dall'**European Financial Reporting Advisory Group** (EFRAG), soggetto che ha il ruolo di organo consultivo alla CE per lo sviluppo degli standard.

I nuovi standard ESRS hanno apportato alcune importanti novità per consentire di integrare in maniera completa gli aspetti ESG nel modello di business e nella valutazione dei rischi e le opportunità delle aziende:

- Concetto di doppia rilevanza: l'azienda dovrà valutare non solo come il business impatta sulle tematiche ESG, ma anche come le variabili ESG impattano sulla sua performance economico-finanziaria.
- Le aziende devono identificare e rendicontare gli impatti, i rischi e le opportunità lungo tutta la catena del valore.
- Le aziende devono fornire informazioni dettagliate sulle loro politiche, sui piani d'azione e sugli obiettivi in tutti gli argomenti rilevanti

Le informazioni comunicate conformemente agli ESRS consentono quindi ai fruitori del report di sostenibilità di comprendere gli impatti rilevanti dell'impresa sulle persone e sull'ambiente e gli effetti rilevanti delle questioni di sostenibilità sullo sviluppo, sui risultati e sulla situazione dell'impresa lungo tutta la catena del valore. Le imprese dovranno infatti includere le informazioni materiali relative ai partner per consentire agli stakeholder di comprendere come questi influenzino gli impatti, i rischi e le opportunità dell'impresa. Gli standard comunitari richiedono inoltre che il reporting di sostenibilità sia soggetto ad una "attestazione di conformità" indipendente, anche in forma di "*limited assurance*" sui contenuti.

Molte imprese, quotate e non, grandi e piccole hanno già avviato il percorso verso la misurazione e rendicontazione delle performance ambientali, sociali e governance, per tre principali ordini di motivi

- perché obbligati da normative loro già applicabili o per impegni assunti con i propri stakeholder
- per rimanere nella catena di fornitura dei grandi committenti che selezionano partner e fornitori in base alla capacità di questi ultimi di allinearsi con le politiche di sostenibilità adottate
- per accedere più facilmente a fonti di finanziamento pubbliche e private sempre più orientate a indirizzare risorse e capitali verso imprese responsabili e sostenibili.

Un percorso di cambiamento che imporrà, soprattutto alle PMI, di ampliare la propria struttura organizzativa in termini di **skills**, sia nei *Board* che nelle aree operative, prevedendo nuove competenze in materia di sostenibilità e di **strumenti**, al fine di raccogliere, analizzare, rendicontare e monitorare i dati richiesti dai penetranti requisiti degli ESRS. Risulterà determinante un approccio proattivo per la compliance ai nuovi requisiti normativi, iniziando a integrare, se non a costruire, la necessaria architettura organizzativa e di dati ben prima della data di applicazione della Direttiva.

Il **Regolamento UE 2020/852**, infine, ha introdotto nel sistema normativo europeo la **tassonomia delle attività economiche eco-compatibili**, una classificazione delle attività che possono essere considerate sostenibili in base all'allineamento agli obiettivi ambientali dell'Unione Europea e al rispetto di alcune clausole di carattere sociale. Una serie di atti delegati dettagliano poi i criteri tecnici che permettono di stabilire a quali condizioni ciascuna attività economica fornisce un contributo sostanziale ad almeno uno dei sei obiettivi ambientali, senza arrecare danni significativi a nessuno degli altri cinque (clausola "Do No Significant Harm - DNSH") e per questo è meritevole di essere sostenuto da risorse finanziarie pubbliche e private. La tassonomia è una guida:

- per le imprese, per valutare le proprie attività, definire politiche aziendali in ottica di una maggiore sostenibilità ambientale e per rendicontare agli stakeholder in modo più completo e comparabile;
- per gli investitori, per integrare i temi di sostenibilità nelle politiche d'investimento e per comprendere l'impatto ambientale delle attività economiche nelle quali investono o potrebbero investire;
- per le istituzioni pubbliche, che possono utilizzare la tassonomia per definire e migliorare le proprie politiche di transizione ecologica.

2. Il ruolo del DAC nello sviluppo sostenibile del comparto aerospaziale

Il modello industriale a rete ed i suoi 4 pilastri

Il Distretto Tecnologico Aerospaziale della Campania – DAC S.c.a.r.l. è stato costituito il 30 maggio 2012, sotto l'egida del Ministero Italiano della Ricerca, con il preciso obiettivo di stimolare la collaborazione tra Centri di Ricerca, Università e Aziende per creare concrete opportunità di business e continue occasioni di crescita e innovazione. Superata la soglia dei 10 anni attività, il DAC ha saputo conquistare un ruolo di primissimo piano a livello nazionale ed internazionale portando l'intera filiera produttiva aeronautica e spaziale campana ad essere riconosciuta fattore di sviluppo economico e di attrattività degli investimenti, grazie alla qualificata presenza industriale, all'elevato know-how tecnologico espresso dalla sua compagine ed alla rapida applicazione dei risultati della ricerca scientifica al mondo dell'industria.

Raggiunto il capitale sociale di 907.500€, attualmente vi partecipano 184 soggetti, tra cui 27 Grandi Imprese, 18 tra Centri di Ricerca e Università (tra cui il CIRA, il CNR, l'ENEA, INAF e le 5 Università campane con corsi di ingegneria) e 139 PMI e altri soggetti.

ELENCO SOCI AI 31/12/2023

- | | | |
|--|--|---|
| 1. 3DNA S.R.L. | 27. DESIGN MANUFACTURING S.P.A. | 57. OHB-Italia |
| 2. A.ABETE S.R.L. | 28. Digitalcomedia Srl | 58. O.M.P.M. S.R.L. |
| 3. ADLER AERO (Ex AVIOCAST) S.P.A | 29. EMS Electro Motor Solutions | 59. PROTOM GROUP S.P.A. |
| 4. AEROSOFT S.P.A. | 30. ENEA | 60. S.A.M. SOCIETA' AEROSPAZIALE
MEDITERRANEA S.C.A.R.L. |
| 5. ALA S.P.A. | 31. ENGITECH srl | 61. SAB AEROSPACE |
| 6. ALI Scarl | 32. eProInn srl | 62. SF Consulting S.C.A.R.L.. |
| 7. Altair Engineering Srl | 33. FORMIT | 63. SIPAL SPA |
| 8. ARESCOSMO S.P.A. | 34. GE AVIO srl | 64. SKYTECNO S.R.L. |
| 9. ATITECH S.P.A | 35. GEVEN S.P.A. | 65. SOPHIA HIGH TECH S.R.L. |
| 10. ATM srl. | 36. HTT CENTRO AFFILATURE SRL | 66. Space Factory Srl |
| 11. BLUE ENGINEERING | 37. I.D.S. INGEGNERIA DEI SISTEMI S.P.A. | 67. STOA' S.C.P.A. |
| 12. BSERVICE - ENG | 38. INAF ISTITUTO NAZIONALE DI
ASTROFISICA | 68. Technova e scarl |
| 13. CHAIN SCARL | 39. INTELLIGENTIA s.r.l. | 69. TECNOLOGIE INDUSTRIALI &
AERONAUTICHE S.P.A. |
| 14. C.I.R.A. S.C.P.A. | 40. IT CENTRIC | 70. TECNOSISTEM S.P.A. |
| 15. C.N.R. | 41. LAER S.P.A. | 71. TEKREVOOLUTION SRL |
| 16. CADLAND S.p.A. | 42. LEAD TECH SRL | 72. TELESPAZIO S.P.A. |
| 17. CALTEC S.C.A.R.L. | 43. LEONARDO S.P.A. | 73. TESI |
| 18. CONSORZIO INTERUNIVERSITARIO DI RICERCA IN
METRICHE E TECNOLOGIE DI MISURA SUI
SISTEMI ELETTRICI ME.SE. | 44. LINEAR scarl | 74. TRANS-TECH |
| 19. CONSORZIO PER LA RICERCA E LO SVILUPPO
DELLE APPLICAZIONI INDUSTRIALI DEL LASER E
DEL FASCIO ELETTRONICO E DELL'INGEGNERIA
DI PROCESSO, MATERIALI, METODI E
TECNOLOGIE DI PRODUZIONE CALEF | 45. MAGNAGHI AERONAUTICA S.P.A. | 75. UNIVERSITA' DEGLI STUDI DEL
SANNIO |
| 20. CORISTA - CONSORZIO DI RICERCA SU SISTEMI DI
TELESENSORI AVANZATI | 46. MAJOR BIT CONSULTING SRL | 76. UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI
NAPOLI FEDERICO II |
| 21. COSTRUZIONI AERONAUTICHE TECNAM S.R.L. | 47. MAPSAT TELERILEVAMENTO
EURO-MEDITERRANEO S.R.L | 77. UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI
NAPOLI PARTHENOPE |
| 22. Costruzioni Motori Diesel CMD SpA | 48. Mare Group. | 78. UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI
SALERNO |
| 23. CTM Srl | 49. MBDA ITALIA S.P.A. | 79. UNIVERSITA' DELLA CAMPANIA
"L. VANVITELLI" |
| 24. D'AMBRA srl | 50. MEDINOK S.P.A. | 80. UNMANNED4YOU |
| 25. DARES srl | 51. MES CONSULTING S.R.L | 81. VAIM |
| 26. DESA' S.R.L. | 52. METITALIA S.R.L. | 82. WIND S.R.L. |
| | 53. MIGMA srl | |
| | 54. NAIS NEXTANT APPLICATIONS &
INNOVATIVE SOLUTIONS S.R.L. | |
| | 55. NEXT INGEGNERIA DEI SISTEMI S.P.A. | |
| | 56. NM2 S.R.L. | |

Le grandi imprese “core” del Distretto contano 8.500 dipendenti e con un fatturato di 1,6 Mld di euro rappresentano un quarto dell'industria nazionale aerospaziale. Le PMI associate invece sono localizzate prevalentemente sul territorio campano ed operano nell'ideazione e realizzazione della componentistica ad alti livelli qualitativi, rappresentando una quota significativa dell'intera supply chain.

Nel sistema economico della Campania, infatti, la filiera produttiva aerospaziale rappresenta un fattore di sviluppo del territorio sia in termini di presenza industriale, sia per l'elevato contenuto delle conoscenze tecnologiche richieste dai processi produttivi, con un volume d'affari stimato in 2,8 miliardi di euro e circa 13.000 dipendenti diretti cui si sommano circa 36.000 altre unità indirette e dell'indotto.

Ad oggi il DAC aderisce alle più prestigiose piattaforme aerospaziali nazionali ed internazionali ed organizzazioni del settore:

- Adesione ad ACARE Italia;
- Adesione alla [Global Spaceport Alliance](#)
- Adesione alla Piattaforma Spazio SPIN-it;
- Adesione al [Cluster italiano della bio-economia circolare – SPRING](#)
- Adesione e ente in coordinamento del [Distretto Virtuale dell'Agenzia Spaziale Italiana](#)
- Socio fondatore del [Cluster Tecnologico Nazionale dell'Aerospazio \(CTNA\)](#), all'interno del quale il Presidente del DAC, il Prof. Luigi Carrino è stato nominato a fine 2020 **Coordinatore del Comitato dei Distretti soci del CTNA**, uno degli organismi che compongono la Governance del Cluster nazionale. L'organo di governo risulta composto da 4 rappresentanti dei distretti aerospaziali (Lombardia, Lazio, Campania e Basilicata) e da 5 rappresentanti degli azionisti (Leonardo, ASI, CNR, Avio Aero e Aiad).
- Partner fondatore del network [EACP](#) European Aerospace Cluster Partnership con 45 distretti aerospaziali di 18 paesi europei, ospitando presso la sede del DAC di Città della Scienza l'Assemblea generale 2022, nei giorni 1-2 Nov
- Partner del network **GACP Global Aerospace Cluster Partnership**, lanciato durante l'Assemblea Generale dell'EACP di Napoli del 2022 e poi formalmente costituito a giugno 2023 durante il Summit di Parigi.

Inoltre il DAC aderisce al sistema **Confindustria** nelle articolazioni provinciali di Napoli e Caserta, fa parte della **rete d'impresa Mille Infrastrutture** con una quota del 2,73% del capitale sociale ed è Socio fondatore con una quota di capitale sociale di € 11.000, pari al 18,33% della **Fondazione Aerospazio Campania Academy**, promossa dall'Assessorato al Lavoro, Formazione e Orientamento professionale della Regione Campania, da Alenia Aermacchi e dai seguenti altri soci fondatori: STOA' – Istituto di Studi per la Direzione e Gestione di Impresa, Università degli Studi di Napoli Federico II, Università degli Studi Parthenope, Fondazione Villaggio dei Ragazzi, ITI Barsanti di Pomigliano d'Arco e Itis Enrico Fermi di Napoli, Consaer. Scopo della Fondazione: promuovere e realizzare un sistema permanente di alta qualificazione delle persone, occupate e non, e di migliorare sistematicamente e progressivamente il know-how specialistico del settore aerospaziale in maniera da poter disporre del capitale umano necessario ad accompagnare lo sviluppo industriale del settore.

AIDAA. Il DAC ha aderito al pacchetto PLATINUM AIDAA, organizzazione culturale che riunisce persone e organizzazioni interessate ai progressi nel campo dell'aeronautica e dello spazio. È la seconda società scientifica aerospaziale più antica al mondo e promuove la conoscenza e lo sviluppo di queste discipline attraverso convegni, workshop, concorsi e pubblicazioni. Il pacchetto consente libero accesso alle pubblicazioni AIDAA, tra cui la rivista scientifica Aerotecnica, Missili e Spazio e tariffe scontate per convegni ed eventi.

Club MEZZOGIORNO. Il DAC ha aderito al Club del Mezzogiorno della Camera di Commercio France Italie al fine di promuovere l'interazione con istituzioni e aziende francesi e italiane di settori complementari. Grazie a questa adesione, il DAC è ora iscritto gratuitamente alla Camera di Commercio France Italie, un'associazione imprenditoriale che rappresenta e supporta le imprese francesi e italiane che operano in entrambi i mercati.

Un ampio sistema di relazioni e connessioni in virtù del quale il Distretto Tecnologico Aerospaziale rappresenta un caso di eccellenza nella realizzazione e gestione di un **modello meta-distrettuale**, come sistema aperto e dinamico che attiva **connessioni organizzate** secondo snodi progettuali **per lo sviluppo di una più ampia catena del valore** e nel contempo per il conseguimento degli obiettivi di innovazione organizzativa, produttiva e di mercato sugli scenari nazionali ed internazionali di ogni suo singolo componente e pertanto dell'intero aggregato.

Un modello strategico ed operativo basato su **quattro pilastri** che guarda in particolare al mondo delle PMI associate e punta alla generazione di alto valore aggiunto per tutti i suoi portatori d'interesse.

- **AGGREGAZIONE E COLLABORAZIONE** per mettere a sistema le eccellenze tecnologiche e produttive, non solo in ottica di filiera allargata ma come ecosistema industriale compatto a maggior capacità di penetrazione commerciale, attraverso processi e piattaforme collaborative per lo scambio di esperienze e buone pratiche e l'attivazione di sinergie strutturali, al fine di supportare le PMI nel percorso di cambiamento verso nuove opportunità di business e sviluppare il potenziale competitivo dell'intero tessuto produttivo.
- **RICERCA E INNOVAZIONE** come fonte di valore per garantire sviluppo e occupazione nella capacità di soddisfare se non anticipare le nuove esigenze del mercato, favorendo il trasferimento e il più rapido innesto di know how dalla comunità scientifica e tecnologica all'industria e concentrando le risorse su filoni tecnologici ben identificati, capaci di modernizzare, sviluppare e potenziare la Supply Chain ed il sistema delle infrastrutture di riferimento.
- **CAPITALE UMANO** quale detentore delle conoscenze, delle competenze e delle relazioni funzionali al raggiungimento degli scopi aziendali, rappresenta il più importante patrimonio dell'intero distretto. Un asset che va tutelato e valorizzato, promuovendo la formazione continua ed innovativi strumenti di welfare secondario, in un ambiente di lavoro sano e sicuro ed in un corretto equilibrio tra vita lavorativa e spazi privati, in ottica di meritocrazia e di pari opportunità, rafforzando la capacità di attrarre giovani talenti e nuove competenze e promuovendo occasioni strutturate di dialogo e partecipazione, con il fine ultimo di garantire il successo sostenibile nel tempo di tutte le organizzazioni afferenti al DAC e a vantaggio della crescita dell'intero territorio.
- **SOSTENIBILITÀ** come responsabilità del Consorzio di ottimizzare gli impatti e le ricadute delle sue attività e come opportunità per accrescere competitività e produttività del distretto e sue PMI associate, promuovendo l'impiego e lo sviluppo delle tecnologie aerospaziali nella realizzazione di nuove applicazioni e servizi, intelligenti, sicure ed eco-efficienti in una logica di economia circolare e potenziando la capacità di misurarne le performance economiche, sociali ed ambientali a evidenza del valore aggiunto generato.

La politica CSR, i 10 Principi del Global Compact e l'Agenda 2030

Considerando la sostenibilità come leva necessaria per consolidare la competitività del comparto aeronautico e spaziale campano e nel contempo come opportunità per ampliare le potenzialità di business per tutti i suoi Associati, il DAC è da tempo impegnato nell'orientare le attività dell'intero distretto verso politiche, progetti e azioni sempre più mirate a coniugare prosperità economica, rispetto per l'ambiente e sviluppo sociale.

Con la revisione del Codice Etico e l'adozione della Politica **di Corporate Social Responsibility**, avvenute con delibera del CdA a luglio 2021, il Consorzio ha voluto rafforzare tale impegno dando formale avvio al **percorso per la piena integrazione della sostenibilità** tra i fattori strategici del proprio modello di gestione, per poi promuoverne strategie e strumenti nella relazione con i diversi stakeholder, con particolare riferimento alla rete delle PMI associate.

Tra i primi passi voluti dalla governance, si è inteso ancorare gli sforzi profusi, attuali e futuri, ai **10 Principi del Global Compact** in tema di diritti umani, condizioni di lavoro, tutela dell'ambiente e lotta alla corruzione come punti cardinali di riferimento, universalmente riconosciuti a fondamento di una moderna società civile, provvedendo alla più ampia applicazione, diffusione e promozione nella relazione con i diversi portatori di interesse e prevedendo l'interruzione dei rapporti con chi nei violi i contenuti.

I 10 Principi del Global Compact e l'Agenda 2030



Il Global Compact delle Nazioni Unite incoraggia le imprese di tutto il mondo a creare un quadro economico, sociale ed ambientale atto a promuovere un'economia mondiale sana e sostenibile che garantisca a tutti l'opportunità di condividerne i benefici. A tal fine, richiede alle aziende e alle organizzazioni, di **condividere, sostenere e applicare nella propria sfera di influenza un insieme di principi fondamentali**, sintetizzati in quattro aree di intervento.

Il 25 settembre 2015, le Nazioni Unite hanno approvato l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, un piano di azione globale in cinque aree di lavoro a cui tutti devono contribuire per la sua realizzazione: **Persone, Pianeta, Prosperità, Pace e Partnership for Goals.**

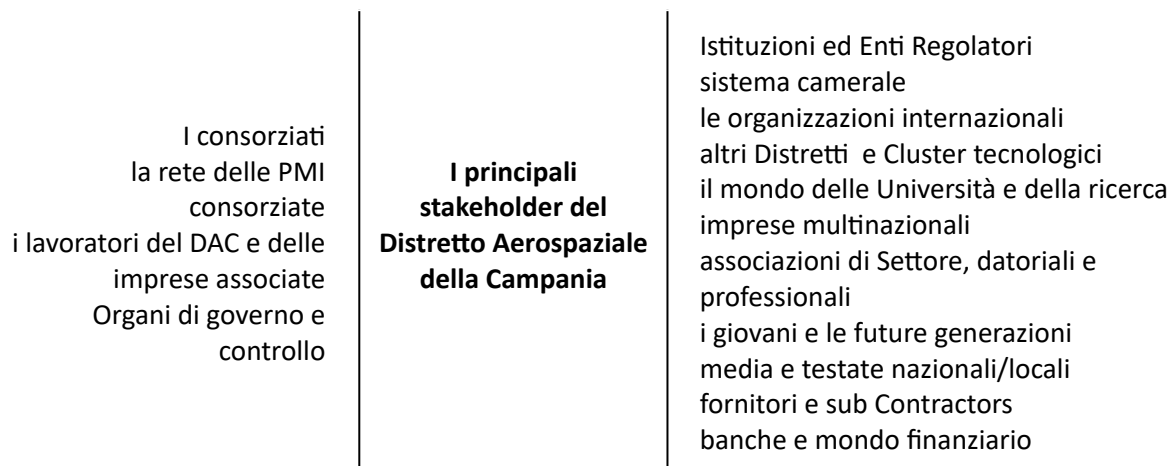


Con l'adozione della Politica di CSR per lo sviluppo sostenibile ha formale avvio il percorso di integrazione della sostenibilità nel modello organizzativo del Consorzio che da allora ha messo a segno diverse tappe, con la pubblicazione del 1° Bilancio Sociale nel 2022, la definizione di prime linee di azione e l'avvio di gruppi di lavoro dedicati.



Diverse linee di intervento, identificate a valle di una prima razionalizzazione e **mappatura dei diversi portatori d'interesse, interni ed esterni** al Consorzio, cui affiancare progressivamente **la misurazione e la valutazione degli impatti delle sue attività attraverso indicatori specifici** collegati a macro categorie di stakeholder di riferimento nei vari settori strategici di interesse, al fine di:

- aumentare la trasparenza e migliorare il processo di comunicazione e rendicontazione verso i diversi stakeholder interni ed esterni;
- rafforzare il processo di inclusione nella fase di ascolto e di interlocuzione per recepire le istanze da analizzare e da considerare nel processo di definizione delle strategie di coinvolgimento;
- agevolare il dialogo e lo sviluppo della rete degli stakeholder di riferimento del Consorzio;
- migliorare il sistema pianificazione e controllo direzionale.



In particolare, il quadro odierno del comparto spaziale nazionale vede le seguenti categorie di attori:


- un insieme di circa 200 imprese;
- 3 Associazioni Industriali Nazionali: AIAD, AIPAS e ASAS;
- 13 Distretti Tecnologici localizzati nelle regioni italiane;
- 1 Cluster Nazionale Tecnologico per l'Aerospazio (CTNA);
- 60 realtà, tra Università/Dipartimenti e Centri di Ricerca.

Gli indirizzi strategici per il Piano triennale di sostenibilità

A valle della redazione del 1° Bilancio Sociale pubblicato a settembre 2022, con il quale sono state rilette sotto la lente dell'Agenda 2030 tutte le progettualità in essere al fine di creare consapevolezza all'interno dell'organizzazione e tra i suoi associati sul valore già generato, sono state messe a fuoco **4 aree di azione, 15 temi prioritari e 6 Obiettivi principali presi in carico rispetto ai 17 dell'Agenda 2030**. Linee di indirizzo di un piano di Sostenibilità che guarda sia all'interno sia all'esterno dell'organizzazione consortile.

DAC4People	Temi prioritari	SDGs di riferimento
<ul style="list-style-type: none"> ● Rafforzare sistemi e adottare programmi per tutelare i diritti fondamentali della persona, in un ambiente di lavoro inclusivo, sano e sicuro, migliorando la cultura della prevenzione ai vari livelli ● Valorizzare al massimo il potenziale di ciascun individuo in ottica di meritocrazia e di pari opportunità, attraverso percorsi di formazione continua e piani di crescita della carriera in un corretto equilibrio tra vita lavorativa e spazi privati tenendo conto delle nuove forme di organizzazione del lavoro ● Programmare azioni strutturate di dialogo e partecipazione dei lavoratori per rimuovere eventuali ostacoli al sereno svolgimento delle attività aziendali e trovare nuovi soluzioni per la soddisfazione dei reciproci interessi <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ● Promuovere la sperimentazione e l'applicazione delle competenze e delle tecnologie del Distretto per migliorare le condizioni, la qualità di vita e la sicurezza delle persone, la cura e la prevenzione delle malattie, modelli e sistemi per il pubblico soccorso. 	<ul style="list-style-type: none"> > Salute e Sicurezza nei luoghi di lavoro > empowering giovani e donne (parità di genere) > Formazione continua > Dialogo e partecipazione 	  
<h3>DAC4Planet</h3>	<h3>Temi prioritari</h3>	<h3>SDGs di riferimento</h3>
<ul style="list-style-type: none"> ● Promuovere l'adozione di modelli e sistemi di gestione certificati per un uso più intelligente e razionale delle risorse naturali in ottica di economia circolare, la riduzione dei consumi e delle emissioni, l'efficientamento energetico e l'utilizzo di fonti rinnovabili lungo tutta la catena di produzione del valore ● Promuovere la sperimentazione e l'applicazione delle competenze e delle tecnologie del Distretto per il monitoraggio di impianti ed infrastrutture, del suolo, delle coste e dei corpi d'acqua, la prevenzione e gestione dei disastri ambientali grazie anche all'impiego di droni e sensoristica avanzata 	<ul style="list-style-type: none"> > Economia Circolare > Riduzione consumi e emissioni > Energia pulita 	  
<h3>DAC4Peace and Prosperity</h3>	<h3>Temi prioritari</h3>	<h3>SDGs di riferimento</h3>
<ul style="list-style-type: none"> ● Promuovere l'innovazione attraverso il trasferimento tecnologico e dei risultati della ricerca scientifica al mondo dell'industria, con particolare riferimento alle PMI associate e start up innovative. ● Identificare e attrarre le competenze del presente e del futuro e ampliare le collaborazioni con l'Università per l'attivazione costante di stage e tirocini, borse di studio e di ricerca anche per le PMI socie ● Promuovere la cultura della Legalità e l'etica nel business, della trasparenza e della leale concorrenza contro ogni forma di corruzione con l'obiettivo di essere un distretto virtuoso a più alta presenza di PMI con Rating di Legalità ● Incentivare l'adozione di modelli e sistemi di gestione, misurazione e rendicontazione degli aspetti ESG lungo tutta la filiera aerospaziale campana e costruire catene di fornitura responsabili, solide e affidabili per migliorare la sostenibilità del business degli associati e del Distretto ● Sviluppare flussi informativi verso l'interno e l'esterno del Distretto per sostenere la crescita del DAC come driver di sviluppo del comparto e del territorio in cui opera 	<ul style="list-style-type: none"> > Innovazione e trasferimento tecnologico > Nuove competenze e attrazione dei talenti > Etica e Legalità > Sostenibilità del business (Rischi ESG) > SupplyChain responsabile 	  

<ul style="list-style-type: none"> ● Promuovere sperimentazione e applicazione delle competenze e delle tecnologie del Distretto per la manutenzione predittiva, l'utilizzo di nuovi materiali, lo sviluppo di nuovi modelli di Mobilità Aerea e Logistica Avanzata anche grazie all'ausilio di soluzioni per big data, data analytics, enterprise resource planning, learning machine e cyber security 		
--	--	--

DAC Partnership4Goals	Temi prioritari	SDGs di riferimento
<ul style="list-style-type: none"> ● Promuovere programmi mirati di coinvolgimento per gruppi di stakeholder secondo gli obiettivi e le priorità emerse sviluppando, all'interno ed all'esterno del Consorzio, processi e piattaforme collaborative stabili, accordi e protocolli, in una logica di open innovation per la contaminazione tra esperienze, conoscenze e competenze, lo scambio delle buone pratiche, l'analisi delle criticità/opportunità e la costruzione di azioni comuni tra gli associati, lungo la catena del valore e con operatori di altre filiere ● Rafforzare il ruolo del DAC nella promozione della cultura della sostenibilità e nella relazione con le organizzazioni locali, nazionali ed internazionali impegnate sull'Agenda 2030 ● Ampliare la partecipazione del DAC a marketplace fisici e digitali (fiere e networking b2b) nei comparti interessati alle tecnologie e competenze aerospaziali per sviluppo cross-market e internazionalizzazione 	<ul style="list-style-type: none"> > stakeholder engagement e processi collaborativi > cultura della sostenibilità > networking e crossmarket 	

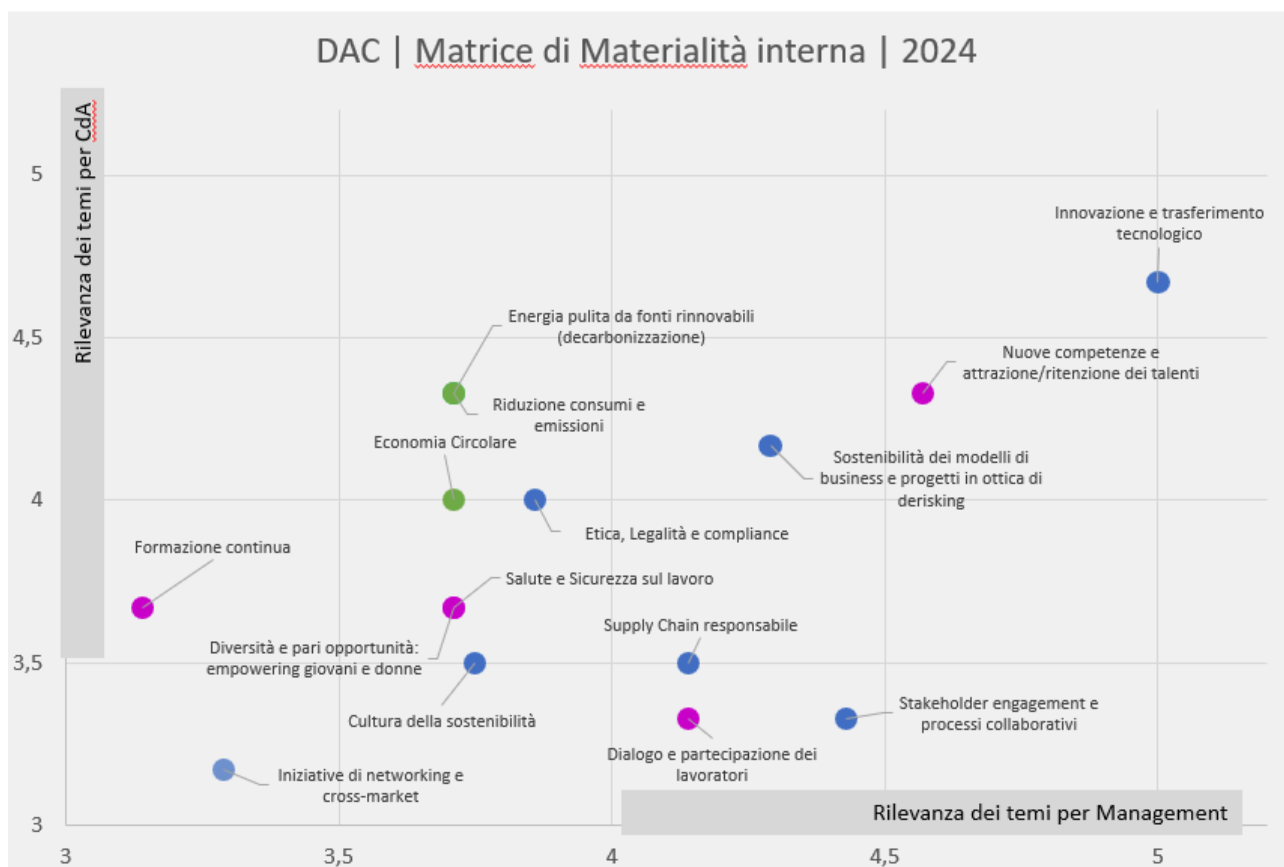
La Survey sulla sostenibilità e matrice di materialità

Nel percorso di redazione del presente documento, i temi selezionati sono stati poi posti all'attenzione all'attenzione del CdA e del Management, attraverso survey dedicata, per comprendere secondo il punto di vista interno all'organizzazione dove concentrare energie e risorse nel prossimo triennio per garantire il **successo sostenibile nel tempo del Consorzio e dei suoi Consorziati** e quale fosse il **livello di impatto di ciascun tema sulla crescita delle PMI socie**.

Tale attività ha consentito di pervenire alla **matrice di materialità interna** e definire i temi prioritari per l'impresa e nel contempo di introdurre il concetto di materialità d'impatto. A valle di tali esiti sarà poi possibile condurre un'analisi più puntuale e rigorosa sulla tipologia e caratteristiche degli **impatti, se positivi e negativi, attuali e potenziali** delle scelte aziendali sull'ambiente, le persone ed il territorio secondo l'approccio descritto dal GRI 2021 ed una prima mappatura generale sui rischi e le opportunità correlate così come definito dalla Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD), seppur non ricadendo il DAC nell'ambito di applicazione.

Oltre al tema dell'innovazione e trasferimento tecnologico, come pilastro della missione del DAC, emergono strategici le questioni legate alle **nuove competenze e attrazione dei talenti** e a seguire gli aspetti di **sostenibilità nei modelli di business e nell'ambito dei progetti in ottica di derisking** che nella maggioranza dei casi rispondono a bandi comunitari, nazionali e regionali ormai incentrati sui principi e criteri della Tassonomia europea per essere destinatari di risorse pubbliche e private.

Molto rilevanti per il CdA gli aspetti di natura ambientale legati alle **fonti rinnovabili, riduzione dei consumi e delle emissioni ed all'economia circolare**, mentre per il management assumono rilievo il **coinvolgimento degli stakeholder e processi collaborativi** insieme al dialogo e la **partecipazione dei lavoratori e catena di fornitura responsabile**.



Innovazione e sostenibilità in ottica di derisking

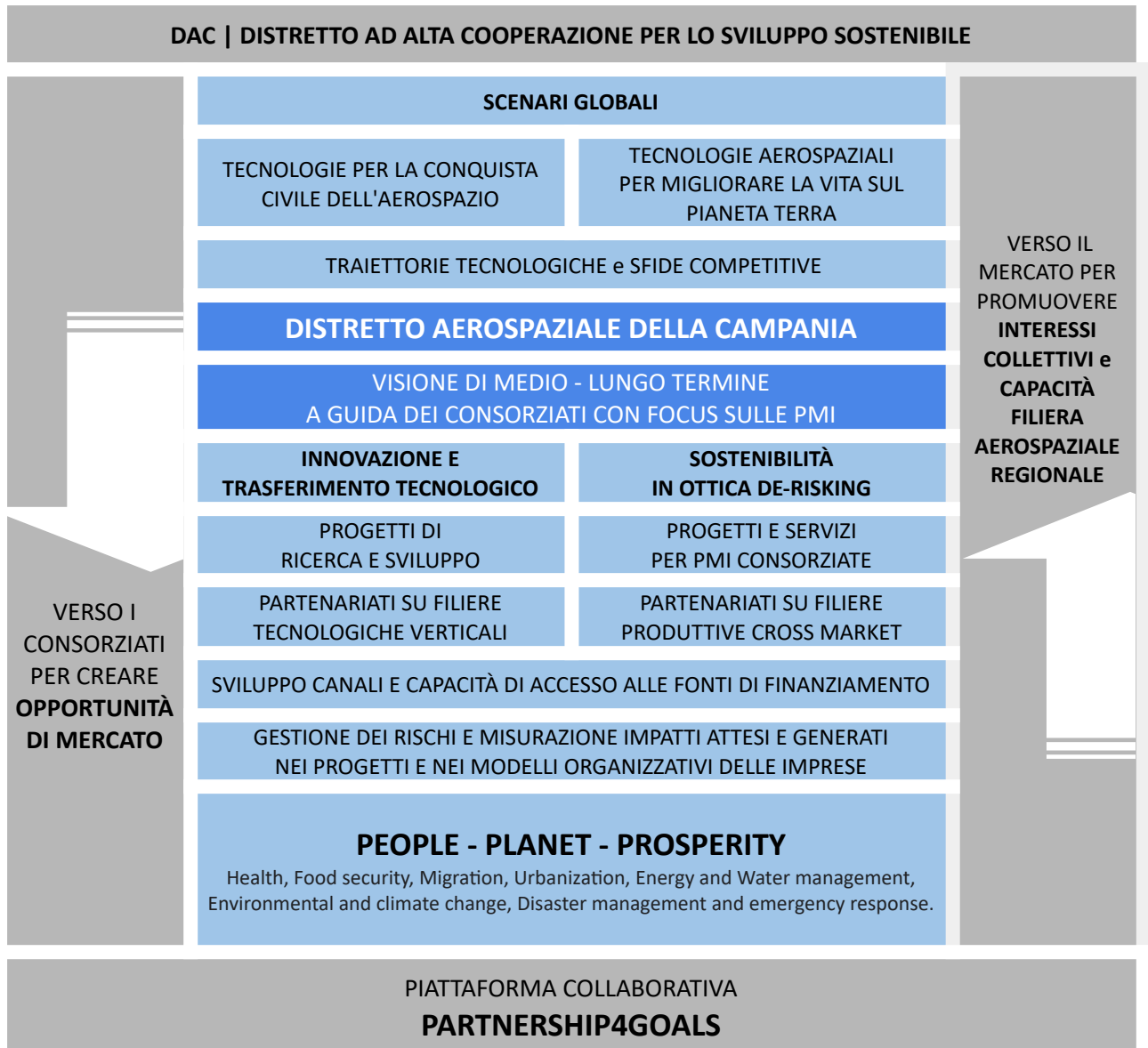
Alla luce di tali evidenze insieme, è stato possibile un'ulteriore razionalizzazione ed armonizzazione di tutte le aree di lavoro portate avanti dal DAC, rileggendo la **catena del valore** a partire dalla principale mission del DAC quale piattaforma collaborativa stabile tra Imprese e Ricerca per la condivisione di visioni di medio-lungo termine, l'innovazione tecnologica e l'innalzamento della capacità competitiva dei soci, per lo sviluppo sostenibile del comparto.

Dati i due pilastri dell'innovazione e trasferimento tecnologico insieme alla sostenibilità dei modelli di business in ottica di derisking, due sono le macro linee di intervento, ovviamente tra loro correlate:

- **verso l'interno del Consorzio**, focalizzando cosa può fare il DAC per **garantire il successo sostenibile nel tempo dei suoi Associati, con il focus sulle PMI** a vantaggio dell'intera filiera :
 - promuovere una moderna cultura d'impresa capace di competere nei nuovi scenari globali perché incentrata sulle leve dell'innovazione e della sostenibilità, andando a sollecitare un approccio più ampio e strutturato alla gestione dei rischi e all'analisi degli impatti in ottica di misurazione delle performance e di miglior accesso al mercato della nuova finanza;
 - raccogliere esigenze ed aspettative, limiti e criticità per farsi portatore d'interessi collettivi presso enti e istituzioni locali, internazionali ed internazionali e hub di raccordo tra le traiettorie tecnologiche globali e le specifiche capacità progettuali e produttive dei suoi associati lungo la filiera;
- **verso l'esterno del Consorzio**, inquadrando cosa può fare il DAC per dare il suo **contributo per migliorare la qualità della vita e tutelare il pianeta**:
 - promuovere la sperimentazione, lo sviluppo e l'applicazione delle competenze e delle tecnologie del Distretto con Progetti in R&S secondo le traiettorie tecnologiche individuate a supporto degli **8 settori identificati dall'EU Space Program Agency per il 2030**: Health,

Food security, Migration, Urbanization, Energy and Water management, Environmental and climate change, Disaster management and emergency response.

- creare continue occasioni di networking e matching cross market tra esperienze e competenze per intercettare nuove possibili modalità di applicazione delle tecnologie aerospaziali nei settori di individuati.



La catena del valore così rappresentata rende evidente come **PEOPLE - PLANET - PROSPERITY** rappresentino i fattori chiave della strategia di sviluppo sostenibile del DAC, per poter giocare un ruolo da protagonista sugli scenari globali e nel contempo dare il proprio contributo al cambiamento, declinandosi come

- criteri di valutazione dell'azione consortile nella creazione di processi collaborativi
- insieme di kpi per misurare impatti e ricadute dei progetti, nel breve-medio periodo oltre gli aspetti economico finanziari,
- aree di lavoro per qualificare ed aumentare la capacità competitiva dei soci e dell'intero distretto rafforzando in tutti i casi un **approccio strategico alla gestione dei rischi e alla misurazione delle performance** necessario e funzionale per ampliare le opportunità di sviluppo business migliorando nel contempo l'accesso alle fonti di finanziamento sempre più orientate, per norme cogenti e/o per mission istituzionale di molti fondi della finanza privata, su progetti che possono essere considerati sostenibili dal punto di vista ambientale e sociale, in linea con i criteri dettati dalla Tassonomia europea e finanza sostenibile.

Guardando, in particolare, ai rischi e alle opportunità in ottica medio-lungo periodo occorre prendere in considerazione il **Global Risk Report 2024**, lo studio a cura del **World Economic Forum** che si pone l'obiettivo di stilare la classifica della **percezione dei rischi globali**, ogni anno presentato dal palco del congresso di Davos e che nel 2024 ha avuto a titolo emblematico *"Rebuilding Trust"*, **ricostruire la fiducia**.

GLOBAL RISK REPORT 2024: 2 ANNI	GLOBAL RISK REPORT 2024: 10 ANNI
<ol style="list-style-type: none"> 1. Disinformazione 2. Eventi climatici estremi 3. Polarizzazione sociale 4. Insicurezza informatica 5. Conflitti armati internazionali 6. Mancanza di opportunità economiche 7. Inflazione 8. Migrazioni involontarie 9. Crisi economiche 10. Inquinamento 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eventi climatici estremi 2. Cambiamenti critici nei sistemi terrestri 3. Perdita biodiversità e collasso ecosistemi 4. Carestie 5. Disinformazione 6. Esiti negativi delle tecnologie AI 7. Migrazioni involontarie 8. Insicurezza informatica 9. Polarizzazione sociale 10. Inquinamento

Il modello di previsione del rischio globale prevede si manifesteranno cambiamenti climatici e geopolitici così significativi e improvvisi che la capacità di adattamento sarà spinta al limite, mentre i rischi ambientali potrebbero raggiungere il temuto punto di non ritorno. Tutte tematiche che come mostra anche il documento succitato della Comunità europea *"For a resilient, sustainable and digital aerospace and defence industrial ecosystem: Scenarios for a transition pathway"* rappresentano importanti opportunità di sviluppo del comparto aerospaziale mettendo tecnologie e competenze a sostegno della crescita sostenibile dell'intera umanità.

3. Governance e organizzazione

La compagine societaria

Dalla sua costituzione, avvenuta nel 2012, il Consorzio ha registrato un allargamento costante della sua compagine societaria chiaramente riconducibile alla capacità della governance di attrarre player di varia natura e dimensione sull'obiettivo comune di rafforzare e promuovere il ruolo di driver del comparto aerospaziale nello sviluppo competitivo della Campania e dell'intero sistema Paese.

Oggi la proprietà del Consorzio è passata da 29 Soci del 2012 a 82 soci al 31/12/23 portando il capitale sociale a €907.500 euro con l'Assemblea dei Soci tenutasi a luglio 2022.

Considerando anche le aziende che aderiscono ai consorzi soci, complessivamente vi partecipano 184 soggetti, tra cui 27 Grandi Imprese, 18 tra Centri di Ricerca e Università (tra cui il CIRA, il CNR, l'ENEA, INAF e le 5 Università campane con corsi di ingegneria) e 139 PMI e altri soggetti.

Quattro i principali settori d'intervento:

Quattro i settori identificati nel Distretto Aerospaziale della Campania:

- **Aviazione Commerciale** – per lo sviluppo di metodologie e tecnologie abilitanti per la progettazione e realizzazione del nuovo velivolo regionale;
- **Aviazione Generale** – per lo sviluppo di tecniche di fabbricazione ed assemblaggio di velivoli leggeri per la Business & General Aviation (B&G Aviation);
- **Spazio e Vettori** – per la progettazione e lo sviluppo di piattaforme spaziali come i microsattelliti e tutte le tecnologie duali legate a vettori ed a sistemi per la logistica e le comunicazioni;
- **Manutenzione e Trasformazione** – per lo sviluppo di metodi di manutenzione e trasformazione utili alle nuove tecnologie e metodologie programmate nell'ambito del distretto;
- **Servizi e istituzioni**

Il Consiglio di Amministrazione e Comitati

Il Consiglio di Amministrazione, presieduto dal presidente e legale rappresentante è così composto:

n. 2 rappresentanti della Lista dell'Aviazione commerciale;

n. 1 rappresentante della Lista Aviazione Generale;

n. 3 rappresentanti della Lista Università e Centri di Ricerca;

n. 1 rappresentante della Lista Spazio e Vettori;

n. 1 rappresentante della Lista Manutenzione e Trasformazione.

I componenti - durano in carica, per tre esercizi e sono rieleggibili.

Al 31/12/2023, i membri del CdA, a composizione solo maschile, sono:

- prof. **Luigi Carrino** (Presidente del CdA), Ordinario di Tecnologie e Sistemi di Lavorazione - Università di Napoli Federico II
- dott. Amedeo Fogliano, CFO Costruzioni Aeronautiche TECNAM S.p.A.
- dott. Giovanni Lettieri, Presidente ATITECH S.p.A.
- dott. Giuseppe Mitola, Responsabile della ricerca agevolata di TELESPAZIO S.p.A.
- ing. Maurizio Rosini, Direttore Operations/Divisione Velivoli, LEONARDO S.p.A.
- dott. Alberto Veneruso, Managing Director, GEVEN S.p.A.
- prof. Mario Mustilli, Ordinario di Economia e Gestione delle Imprese - Università della Campania "L.Vanvitelli"
- prof. Raffaele Savino, Ordinario di Fluidodinamica - Università di Napoli Federico II
- prof. Antonio Viviani, Ordinario di Ingegneria Aerospaziale e Meccanica - Università della Campania "L.Vanvitelli"

Ad affiancare il CdA, l'organo di controllo del **Collegio dei Sindaci** che si compone di tre membri effettivi e di due sindaci supplenti nominati dall'Assemblea dei soci, salvo i primi sindaci nominati nell'atto costitutivo.

I Sindaci, durano in carica tre esercizi e sono rieleggibili; la scadenza della carica coincide sempre con la data dell'Assemblea convocata per l'approvazione del bilancio relativo all'ultimo esercizio del loro mandato. Ad oggi è così composto:

- LEONARDI Adolfo - Presidente
- BATTAGLIA Gianluca - Sindaco Effettivo

- CORTUCCI Massimo - Sindaco Effettivo
- ALFANO Rosario Emanuele - Sindaco Supplente
- NAPOLI Gabriela - Sindaco Supplente

Il Comitato Strategico di Indirizzo. Organo di tipo consultivo, rappresenta il motore della strategia del Distretto. Si interfaccia con l'Assemblea, il Consiglio di Amministrazione ed il Comitato Tecnico Operativo ed esprime fattivamente la prospettiva ed il percorso strategico nell'ambito del quale il DAC e tutte le sue strutture dovranno operare. Il Comitato Strategico di Indirizzo ha il compito di stimolare e indirizzare le scelte mirate al rafforzamento e allo sviluppo di attività di ricerca e innovazione di prodotto e di processo nonché il compito di promuovere ed accrescere le attività del Distretto da un punto di vista strategico.

È composto da 5 membri che durano in carica 3 anni, scelti tra persone con comprovata e documentata competenza e capacità di valutazione di scenari complessi relativi alla prospezione tecnologica e di indirizzo strategico. Un membro viene nominato dall'Assemblea dei Soci tra i membri del Consiglio di Amministrazione, gli altri 4 membri sono nominati dall'Assemblea dei soci su liste tematiche aperte, scelte in modo da garantire un'adeguata rappresentanza tecnica ed istituzionale come espressione del territorio.

Il Comitato Tecnico Operativo. La gestione tecnica delle attività progettuali viene coordinata mediante un più ristretto Comitato Tecnico Operativo costituito da membri con comprovata competenza e capacità tecnica di impostazione e gestione di progetti complessi. Il Comitato Tecnico Operativo è dunque un organo consultivo e non esecutivo. I componenti vengono nominati dal Consiglio di Amministrazione che ne definisce anche i contenuti di massima delle attività, i limiti e le eventuali modalità di esercizio. I membri sono 10 e durano in carica 3 anni; un membro appartiene al Consiglio di Amministrazione e 9 membri sono nominati dal Consiglio di Amministrazione su liste tematiche aperte.

Il Comitato Tecnico Operativo si occupa di garantire la gestione dei Gruppi di lavoro afferenti agli ambiti di interesse del Distretto e fornirà le relative linee di indirizzo.

Tali Comitati, previsti dallo Statuto, hanno registrato un'operatività molto limitata per effetto del Covid e si auspica il rilancio con il nuovo triennio 2024/2026 ed il rinnovo della governance prevista luglio 2024.

Etica aziendale e la gestione dei rischi

I rapporti tra il DAC e i suoi Soci sono regolati attraverso l'Atto Costitutivo, lo Statuto e i Patti Parasociali.

Nei confronti dei Soci il DAC si impegna ad assicurare l'efficace partecipazione di tutta la compagine sociale ai lavori assembleari, attraverso la tempestiva informativa sulle materie all'ordine del giorno, al fine di instaurare un proficuo dialogo tra i Soci, il Consiglio di Amministrazione e il Collegio Sindacale, garantendo la massima trasparenza sia nelle comunicazioni sociali che nei rapporti personali.

In occasione dell'Assemblea dei soci del luglio 2021, è stata deliberata la revisione del **Codice Etico**, per dotare l'organizzazione di una "Carta Costituzionale" del Consorzio che formalizza il sistema dei valori che guida la Società nello sviluppo delle sue attività ed armonizza l'insieme dei principi etici e gestionali e delle regole di condotta che disciplinano i rapporti con i suoi diversi stakeholder. I principi etici ed i valori espressi nel Codice, ancorati ai **10 Principi del Global Compact** in tema di Diritti Umani, Lavoro, Ambiente e Lotta alla corruzione, devono pertanto ispirare l'attività di tutti coloro che direttamente o indirettamente instaurano rapporti con la Società, siano essi amministratori, manager, dipendenti, consulenti, consorziati, partner, fornitori, intermediari, clienti e comunità locale. La sua osservanza ha valore contrattuale come parte essenziale delle obbligazioni poste in essere nei rapporti con tutti i suoi "Destinatari". La violazione delle disposizioni ivi contenute, oltre a ledere il rapporto di fiducia instaurato con la Società, può costituire motivo di inadempimento contrattuale e/o illecito disciplinare in linea con la normativa vigente. È specifico impegno aziendale facilitare e promuovere la conoscenza del Codice da parte dei suoi Destinatari, predisponendo adeguati strumenti di informazione e formazione, diffusione e promozione, prevenzione e controllo, assicurando la trasparenza delle operazioni e dei comportamenti adottati.

Il Piano triennale per la prevenzione della corruzione e della trasparenza. Redatto secondo le indicazioni fornite dall'Autorità Nazionale Anticorruzione (ANAC) con delibera n° 1064 del 13 novembre 2019, il DAC si

è dotato del Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza per il triennio 2021-2023, approvato dal CdA a luglio 2021.

Con la predisposizione e l'aggiornamento del Piano, il Distretto ha inteso avviare un processo di miglioramento continuo delle politiche aziendali di prevenzione della corruzione, al fine di: divenire più efficienti e leali sul mercato; migliorare la soddisfazione con i nostri interlocutori; aumentare il valore per i soci; sviluppare le giuste competenze e la crescita professionale del proprio capitale umano.

Sono tenuti all'osservanza di tale Piano tutti i soggetti con cui il Distretto ha rapporti a vario titolo, senza distinzioni ed eccezioni, in relazione alla propria funzione e responsabilità.

Il Consiglio di Amministrazione ha nominato la **Dr.ssa Tiziana Visconti Responsabile per la Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza**.

Il modello contempla, in particolare, l'adozione di un **sistema di whistleblowing** a tutela del dipendente che segnala illeciti. Il dipendente che intende segnalare un illecito segue il seguente iter procedurale:

- A mezzo del servizio postale (raccomandata A/R), indirizzate al Responsabile della Prevenzione della Corruzione del DAC - Via Roma 17 cap.81100 Caserta (CE), con l'indicazione sulla busta chiusa "riservata personale";
- Tramite posta interna. In tal caso, per poter usufruire della garanzia della riservatezza, è necessario che la segnalazione venga inserita in una busta chiusa che rechi all'esterno la dicitura "riservata/personale";
- Verbalmente, mediante dichiarazione rilasciata e riportata a verbale dal RPCT, il quale redigerà un verbale a riguardo;
- A mezzo di posta elettronica certificata (PEC) all'indirizzo **anticorruzione.dac@daccampania.com**. L'accesso a tale indirizzo di posta è esclusivamente riservato al RPCT, che è tenuto a dare riscontro ad ogni segnalazione, anche nel caso in cui non ritenga di dare alcun seguito alla stessa, in quanto ritenuta irrilevante.

A integrazione è in attivazione la sezione **Accesso civico** – con uno sportello dedicato sul sito web del DAC e la pubblicazione di un indirizzo di posta elettronica (accessocivico@daccampania.com) deputato esclusivamente all'accoglimento delle richieste. La richiesta, che è gratuita e non deve essere motivata, deve essere presentata al RPCT il quale, entro il termine di 30 giorni, provvede alla pubblicazione nel sito del documento, dell'informazione o del dato richiesto e lo trasmette contestualmente al richiedente, ovvero comunica al medesimo l'avvenuta pubblicazione indicando il relativo collegamento ipertestuale.

In ottica di miglioramento continuo e con l'obiettivo di elevare sempre più il livello di attenzione per una gestione attenta e responsabile delle sue attività, il DAC ha previsto l'adozione di un **MOG ai sensi del D.Lgs 231/2001** tra le principali azioni da mettere in campo per il miglioramento delle sue performance ESG, nell'ambito del Piano triennale di per lo sviluppo sostenibile. Finalizzato all'integrazione di politiche, processi e procedure per gestire e mitigare i rischi di violare leggi e norme, con particolare riferimento a quanto previsto dal succitato decreto legislativo, il modello avrà ad obiettivo non solo di elevare la cultura aziendale in termini di **risk management** ma soprattutto di promuoverne la conoscenza ed il rispetto nella rete dei propri associati, stimolando soprattutto le PMI socie ad allinearsi in tema di governance responsabile.

Livello di compliance aziendale	2023	2022
Incidenti sul lavoro	0	0
Incidenti di corruzione e azioni intraprese	0	0
Azioni legali intraprese per comportamenti anticoncorrenziali	0	0
Non conformità con leggi e normative in materia ambientale	0	0
Episodi di discriminazione e misure correttive adottate	0	0
Episodi di non conformità riguardanti impatti sulla salute e sulla sicurezza dei clienti	0	0
Episodi di non conformità in materia di informazione ed etichettatura di prodotti	0	0
Casi di non conformità riguardanti comunicazioni di marketing	0	0
Denunce comprovate riguardanti le violazioni privacy e perdita di dati dei clienti	0	0
Non conformità con leggi e normative in materia sociale ed economica	0	0

Il rapporto con i Soci

I rapporti tra il DAC e i suoi Soci sono regolati attraverso l'Atto Costitutivo, lo Statuto e i Patti Parasociali.

Nei confronti dei Soci il DAC si impegna ad assicurare l'efficace partecipazione di tutta la compagine sociale ai lavori assembleari, attraverso la tempestiva informativa sulle materie all'ordine del giorno, al fine di instaurare un proficuo dialogo tra i Soci, il Consiglio di Amministrazione e il Collegio Sindacale, garantendo la massima trasparenza sia nelle comunicazioni sociali che nei rapporti personali.

Riservatezza | I soci che, in occasione di attività relative a progetti di ricerca, dovessero ricevere informazioni di natura confidenziale (Informazioni Confidenziali) di proprietà di altri soci, si impegnano a:

- Non utilizzare o rivelare le dette Informazioni Confidenziali tranne che per lo scopo per cui le stesse sono state fornite;
- Non rivelare le dette Informazioni Confidenziali a terzi senza il preventivo consenso scritto del socio che detiene la proprietà;
- Garantire che la distribuzione interna delle Informazioni Confidenziali si svolga secondo una rigorosa ed inderogabile logica di "need to know";
- In caso di apposita richiesta in tale senso da parte del socio che ne detiene la proprietà, restituirgli o alternativamente distruggere tutte le Informazioni Confidenziali divulgate, comprese le eventuali copie in formato digitale.
- I soci destinatari della divulgazioni di Informazioni Confidenziali saranno altresì responsabili dell'adempimento e del rispetto degli obblighi di cui sopra da parte dei propri dipendenti e subappaltatori.
- Quanto sopra non si applica per la divulgazione o l'utilizzo di Informazioni Confidenziali, se e nella misura in cui il socio destinatario può dimostrare che:
- Le Informazioni Confidenziali erano già disponibili al pubblico per fatto non imputabile alla sua violazione degli obblighi di riservatezza;
- Il socio che ne detiene la proprietà informi il destinatario che le Informazioni Confidenziali non rivestono più tale natura; Le Informazioni Confidenziali sono o sono state comunicate al destinatario senza alcun obbligo di riservatezza da un terzo che le detiene legittimamente;
- Le Informazioni Confidenziali sono state sviluppate dal socio destinatario in maniera del tutto indipendente da qualsiasi divulgazione, da parte del socio proprietario, delle dette Informazioni Confidenziali.
- Il socio che riceve le Informazioni Confidenziali dovrà trattarle utilizzando criteri di diligenza idonei ad un'opportuna tutela. Il socio che dovesse avere notizia di un utilizzo improprio o abuso, da parte di chiunque, di Informazioni Confidenziali di proprietà di altri soci, ne deve dare pronta notizia scritta al socio proprietario. Qualora la divulgazione di Informazioni Confidenziali si dovesse rendere necessaria al fine di rispettare leggi, regolamenti o una decisione giudiziaria o amministrativa, il socio cui la divulgazione è imposta, per quanto legalmente sia in grado di farlo, prima di procedere alla detta divulgazione notifica al socio proprietario la circostanza, affinché quest'ultimo abbia, ove possibile, un tempo utile per minimizzare il rischio di danni connessi alla divulgazione.

Tali obbligazioni saranno valide nei 10 anni successivi alla conclusione dei progetti condotti.

Proprietà Intellettuale | I risultati delle attività di ricerca svolte dalla Società, nonché i diritti correlati al loro utilizzo, sono di esclusiva proprietà del singolo socio ovvero del socio e del terzo che ha commissionato e cofinanziato i progetti di ricerca dal cui svolgimento tali risultati hanno avuto origine. Il Consorzio potrà utilizzare, in forma gratuita, tali risultati, compatibilmente ai relativi contratti stipulati tra la stessa Società e i soci/terzi coinvolti, solo per scopi di ricerca. Nel caso di risultati derivanti da attività del Consorzio non finanziate da soci e/o da terzi, i relativi diritti di proprietà intellettuale spettanti alla Società ed ai soci, dietro specifica richiesta, licenza non esclusiva e gratuita di utilizzazione per le proprie finalità.

Clausola arbitrale | Le eventuali controversie che sorgessero fra i soci o fra i soci e la società, anche se promosse dagli organi amministrativi e/o di controllo ovvero nei loro confronti e che abbiano per oggetto diritti disponibili relativi al rapporto sociale, saranno decise da un **Collegio Arbitrale**, composto di tre membri tutti nominati, entro trenta giorni dalla richiesta fatta dalla parte più diligente, dal Presidente del

Tribunale di Napoli. I tre arbitri così nominati provvederanno a designare il Presidente del Collegio. Nel caso di mancata nomina nei termini, ovvero in caso di disaccordo tra gli arbitri nominati nella scelta del Presidente, vi provvederà, su istanza della parte più diligente, il Presidente del Tribunale nel cui Circondario ha sede la società.

Al collegio arbitrale sono altresì devolute le controversie attinenti la validità delle delibere assembleari; in tal caso il collegio giudicherà secondo diritto e potrà disporre, anche con ordinanza non reclamabile, la sospensione dell'efficacia della delibera stessa.

Il Collegio arbitrale deciderà a maggioranza dei membri entro novanta giorni dalla costituzione, in modo irrevocabilmente vincolante per le parti, come arbitro irrituale, con dispensa di ogni formalità di procedura ed anche dall'obbligo del deposito del lodo. Si applicano comunque le disposizioni di cui agli art. 34, 35 e 36 decreto legislativo 17 gennaio 2003 n. 5.

Il Collegio Arbitrale stabilirà a chi farà carico o le eventuali modalità di ripartizione del costo dell'arbitrato. Non possono essere oggetto di compromesso o di clausola compromissoria le controversie nelle quali la legge preveda l'intervento obbligatorio del Pubblico Ministero.

Il teamwork e le linee di azione

Dislocato su tre sedi operative tra Napoli e Caserta, tra cui quella di recente attivazione presso la struttura di Città della Scienza, il Consorzio è caratterizzato da una struttura organica snella e flessibile, con solo otto dipendenti - di cui cinque a tempo indeterminato e con una presenza femminile pari al 50% (4/8) collocata per lo più nell'area amministrativa - ma, grazie all'ampia rete di collaboratori con 8 figure specialistiche coinvolte, è dotato delle competenze necessarie e funzionali a perseguire gli obiettivi statutari.

Al 31/12/2023 la squadra capitanata dal Professor Luigi Carrino, è così composta:

Risorse interne

1. Annalisa Santonastaso - Amministrazione e gestione documentale
2. Antonetta Licata - Aeronautica – Specialista Certificazione
3. Claudio Voto - Esperto Senior, Responsabile attività Aeronautica
4. Gennaro Russo - Esperto Senior, Responsabile attività Spazio
5. Ornella Uccello - Knowledge, Document & Management progetti formazione e innovazione tecnologica
6. Paolo Bellomia - Sviluppo Innovazione e Progetti di ricerca, relazione con le imprese
7. Tiziana Visconti - Segreteria Organi Societari, gestione eventi, RLS
8. Valerio Striano - Spazio – Project manager - Spazio&Difesa

Risorse esterne

9. Francesco Langella - rappresenta il DAC nell'ENDR e coordina il Gruppo di lavoro Dualità del Distretto.
10. Gennaro di Capua - Industrial Integration and Supply Chain Manager
11. Girolamo Pettrone - valorizzazione del sistema DAC e rapporti con i soggetti istituzionali
12. Alessia Campagnuolo - Internship Internazionalizzazione
13. Raffaella Papa, area CSR e Sostenibilità
14. Maria Cava - comunicazione
15. Emiliano Caliendo - comunicazione
16. Giovanni Mastroianni - tematiche giuridiche connesse al comparto aerospaziale

Tale organizzazione è funzionale a seguire e sviluppare le due macro aree di attività

- a supporto delle attività proprie del Consorzio nella relazione con i suoi Soci ed altri stakeholder
- a coordinamento dell'area R&S, con un'importante attività progettuale e gruppi di lavoro nelle quattro Piattaforme Tecnologiche di Riferimento:
 - Ipersonica
 - Urban Air Mobility
 - Digitalizzazione
 - Osservazione della terra, nano e micro satelliti.

La corporate communication

Dotato di uno staff dedicato, l'ufficio comunicazione del DAC è stato istituito nel 2022 per una gestione più puntuale e programmata delle relazioni del Consorzio con i suoi stakeholder, a partire dalle attività informative ai propri associati fino alla promozione dei progetti ed iniziative attraverso i media locali e nazionali. Quattro le principali aree di lavoro

- Attività di relazione con le redazioni giornalistiche (advocacy): promozione, sostegno, sensibilizzazione per l'agenda setting del DAC
- Attività di ufficio stampa: produzione di comunicati e note stampa per i giornali e servizi tv
- Produzione di contenuti per la sezione **"DAC INFORMA"** presente sul sito ufficiale del distretto e poi rilanciati sui canali social [Facebook](#), [Linkedin](#) e [Youtube](#)
- Produzione di contenuti per la realizzazione di pagine pubblicitarie su mezzi terzi

Tra i principali risultati del 2023

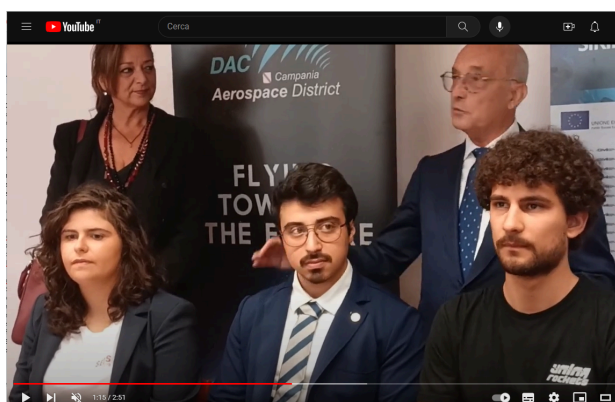
- **300** articoli su testate online e offline
- **12** presenze al TG3 (in studio o mediante servizi)
- **36** video servizi su eventi promossi dal DAC e interviste aziende socie
- **180** post pubblicati su Facebook con media copertura 1271, media indice di interesse 22,5%
- **190** post pubblicati su LinkedIn con media visualizzazioni 1850, indice di interesse 18%
- **15.000** visualizzazioni raggiungendo 220 video pubblicati al fine aprile sul canale Youtube.



[Video istituzionale in inglese](#)



[Intervento del Presidente Carrino al TGR](#)



[Protocollo d'Intesa Dac e associazioni universitarie](#)



[Intervista all'AD di Airbus Italia, Milena Lerario](#)

4. Il valore generato e distribuito

I risultati dell'esercizio 2023

L'attività prevalente del DAC, secondo i propri scopi statutari, è concentrata su due linee di azione:

1. come Consorzio, verso i propri Associati, progettando e realizzando iniziative di sistema per l'affiancamento alle imprese ed il contenimento delle diseconomie esterne, promuovendone la partecipazione negli aggregati di riferimento a livello regionale, nazionale ed internazionale,
2. come distretto tecnologico per la guida e gestione di partenariati a guida industriale tesi a conseguire obiettivi di innovazione, produttività organizzativa e di mercato fungendo da cabina di regia e coordinamento sia per gli aspetti operativi sia per quelli economico-finanziari.

Pertanto, per comprendere nella giusta visuale la portata e le ricadute delle sue attività, oltre al valore generato dalla produzione diretta, va considerato il valore distribuito agli stakeholder ed in particolare ai Consorziati attraverso attività di Ricerca e Sviluppo nonché l'insieme dei progetti promossi, attivati e gestiti dal DAC. Numeri ancor più significativi se si considera l'indotto correlato, che danno evidenza della capacità di generare valore del DAC proprio in virtù della sua missione, al di là della natura e dimensione della sua organizzazione riconducibile alla fattispecie della micro impresa nel comparto dei servizi, come dimostrano i dati di bilancio.

Voci di bilancio	2023	2022	2023/22
Ricavi da vendite e prestazioni	1.109.281	1.386.620	-20%
Altri ricavi e proventi	606.216	373.244	62%
Totale valore della produzione	1.715.497	1.759.864	-2,52%
Costi della produzione	1.704.542	1.755.341	-2,89%
Proventi e oneri finanziari	1.693	1.737	-2,53%
Risultato prima delle imposte	12.648	6.260	102,04%
Imposte sul reddito dell'esercizio, correnti, differite e anticipate	12.648	6.260	102,04%
Utile (perdita) dell'esercizio	0	0	-

Ricavi delle vendite e delle prestazioni

I ricavi relativi alla gestione caratteristica, registrati in riduzione del 20% rispetto all'esercizio precedente, sono generati per il 57% dalle attività progettuali e per il 29% dalle quote annuali dei consorziati con una quota residua su eventi e piccole consulenze.	Ricavi per 8,5% su progetti	374.932
	Ricavi per consulenze prog. Miseno	259.900
	Ricavi ribaltamento costi	110.949
	Quote annuali consorziati	317.800
	Ricavi gestione Expo Ferroviaria/altri eventi	39.700
	Ricavi consulenze per certificazioni	6.000
	TOTALE	1.109.281

Altri ricavi e proventi

La voce fa riferimento a ricavi relativi all'attività accessoria del Consorzio. In crescita del 62% rispetto all'esercizio precedente, sono riconducibili per il 60% a contributi ricevuti per progetti di formazione.	Contributi per progetti di formazione	366.253
	Contributo Aerospace Valley	80.121
	Contributo CCIAA Irpinia	60.000
	Contributo FACA	20.013
	Storno debiti soci esclusi	57.750
	Altri ricavi	22.079
TOTALE	606.216	

Da evidenziare come a fronte di una riduzione del 20% dei ricavi da gestione caratteristica si registra un incremento del 62% dei ricavi non finanziari da attività accessorie in una condizione di sostanziale invariabilità dei costi - vista la minima contrazione pari al -2,89% - portando ad un **incremento del 102% i risultati d'esercizio** prima delle imposte.

Costi della produzione	2023	2022	2023/22
per materie prime, sussidiarie, di consumo	9.420	5.620	-67,62%
per servizi	1.140.793	1.333.024	-14,42%
per godimento di beni di terzi	23.192	27.095	-14,40%
per il personale	409.623	335.444	22,11%
ammortamenti e svalutazioni	2.366	2.971	-20,36%
oneri diversi di gestione	85.556	51.187	67,17%
Totale	1.704.542	1.755.341	-2,89%

I costi sostenuti per l'esercizio dell'attività consortile mostrano una leggera riduzione pari al -2,89% rispetto all'esercizio precedente. Solo gli oneri diversi di gestione hanno un significativo incremento pari al 67,17% ma comprendono euro 42.345 di perdite su crediti e euro 31.470 di quote associative per l'adesione del DAC alle diverse organizzazioni di settore.

La voce Costi per servizi vede una riduzione del -14,42% rispetto all'esercizio precedente. Il costo più rilevante è relativo all'utilizzo di consulenze esterne per il supporto tecnico e progettazione pari al 55% dell'intero importo. Segue la voce dei costi di formazione pari al 8,80% e per la stipula di polizze pari al 9,92%. Rappresentano l'11,89% infine i costi sostenuti per compensi ad amministratore e sindaci. Viaggi e trasferte pesano solo per il 4,42%.	Consulenza tecnica e progettuale	629.294
	Costi per corsi di formazione	100.291
	Costi per polizze	106.733
	Compenso amministratore	69.600
	Compensi Sindaci	66.123
	Consulenze amministrative	20.196
	Lavoro occasionale	13.342
	Spese partecipazione fiere/eventi	36.373
	Spese viaggi e trasferte	50.482
	Altre spese	27.309
TOTALE		1.140.793

Costi per il personale	2023	2022	2023/22
Salari e stipendi	275.482	248.667	10,78%
oneri sociali	69.037	64.464	7,09%
trattamento di fine rapporto	19.644	22.313	-11,96%
Altri costi	45.460	0	-
Totale	409.623	335.444	22,11%

La voce costi per il personale fa registrare variazioni pari al 22,11% rispetto all'esercizio precedente per effetto di un inserimento di una nuova risorsa in organico e di una restituzione della decontribuzione Sud a favore di un'agevolazione regionale a supporto di un progetto di R&S.

Contributi ricevuti

Ai sensi dell'art. 1 c. 125-bis della L. 4/8/2017 n. 124, si dà atto che, nel corso dell'esercizio 2023, sono stati effettivamente erogati alla società, da parte di pubbliche amministrazioni di cui all'art. 2 D. Lgs. 165/2001 e da soggetti di cui all'art. 2-bis D. Lgs. 33/2013, sovvenzioni/sussidi/vantaggi/contributi/aiuti, in denaro, non aventi carattere generale e privi di natura corrispettiva, retributiva o risarcitoria.

La seguente tabella espone i dati inerenti a soggetti eroganti, ammontare o valore dei beni ricevuti e breve descrizione delle motivazioni dell'ottenimento del vantaggio economico.

Soggetto erogante	Causale contributo	Importo
Regione Campania	Formazione prog. Tabasco	72.746
Regione Campania	Formazione prog. Scavir	65.388
TOTALE		138.134

Si rende noto che la società ha altresì beneficiato di aiuti di stato/de minimis contenuti nel Registro Nazionale degli Aiuti di Stato di cui all'art.52 Legge n. 234 del 24/12/2012, registrati nel predetto sistema, con conseguente pubblicazione nella sezione trasparenza ivi prevista, ad opera dei soggetti che concedono o gestiscono gli aiuti medesimi della relativa disciplina.

Per tali aiuti la pubblicazione nel predetto registro tiene luogo degli obblighi di pubblicazione in nota integrativa posti a carico del soggetto beneficiario.

Credito d'imposta beni strumentali e crediti tributari compensati

L'art. 1, cc. 184-197 della L. 160/2019 e l'art. 1, cc. 1051 - 1063 della L. n. 178/2020 (legge di bilancio 2021) e ss.mm. dispongono misure agevolative per gli investimenti in beni strumentali nuovi, materiali e immateriali, destinati a strutture produttive ubicate nel territorio dello Stato. Si evidenzia che tra i crediti d'imposta per contributi in conto impianti è ancora presente il credito d'imposta di cui all'art. 1, commi 184-197 della L. 160/2019 relativo agli investimenti di beni strumentali nuovi effettuato nell'esercizio 2020 per euro 102 e non ancora utilizzato. Ai sensi dell'art. 2423-ter, c. 6 del C.C. si evidenziano i crediti tributari compensati nel corso del 2023.

Crediti tributari compensati	Importo inizio esercizio	Importo compensato	Importo fine esercizio
Credito IRES	575		575
Credito IRAP	1.945	1.945	0
Credito d'imposta invest. in R&S anni 2020/2021/2022	125.334	53.278	72.056
TOTALE	127.854	55.223	72.631

Debiti verso Consorziati

Come da nota integrativa, nell'esercizio 2023 il DAC ha maturato debiti verso i consorziati, nell'ambito delle attività progettuali portate avanti con il coinvolgimento delle imprese associate ed in qualità di partite da girare ai soggetti partecipanti, per un importo pari a 3.565.588 che insieme a quelli dei due esercizi precedenti arrivano ad un valore pari a 11.630.381 euro nel triennio.

Progetti R&S	2023	2022	2021
Prog. Minist. CERVIA	149.015	168.877	449.819
Prog. Minist. STEPFAR	818.004	867.001	883.333
Prog. Minist. IMM	106.226	191.755	203.067
Prog. Minist. TELEMACO	159.671	166.750	168.139
Prog. Minist. MAVER	29.958	231.921	239.657
Prog. Minist. CAPRI	631.799	631.799	655.935
Prog. Minist. STREAM	571.618	968.352	-
Prog. Minist. HYPERION	-	53.618	-
Prog. Regione Campania TOP	-	91.994	-
Prog. Regione Campania FUSIMCO	178.686	104.565	104.565
Prog. Regione Campania TABASCO	205.838	410.259	92.266
Prog. Regione Campania MISTRAL	- 46.989	114.164	114.164
Prog- Regione Campania SCAVIR	689.47	514.197	
MIUR Proge. PM3	72.290	206.298	432.298
Totale	3.565.588	4.721.550	3.343.243

Note di gestione nel corso dell'esercizio 2023

- la società non detiene alcuna tipologia di attività finanziarie non immobilizzate;
- la società non possiede azioni proprie, neppure indirettamente;
- la società non possiede, direttamente o indirettamente, azioni o quote di società controllanti;
- la società non ha posto in essere acquisti o alienazioni di azioni proprie e azioni o quote di società controllanti, anche per il tramite di società fiduciaria o interposta persona
- non sono presenti derivati attivi, né sono stati scorporati dai contratti aziendali strumenti finanziari aventi i requisiti di derivati.

Valore diretto generato, distribuito e trattenuto

Con una leggera riduzione rispetto al 2022 pari al -2,52%, il DAC ha generato valore per 1.717.620 euro distribuendone agli stakeholder il 94,74% prevalentemente concentrato su dipendenti per il 23,85% e fornitori per il 68,32%.

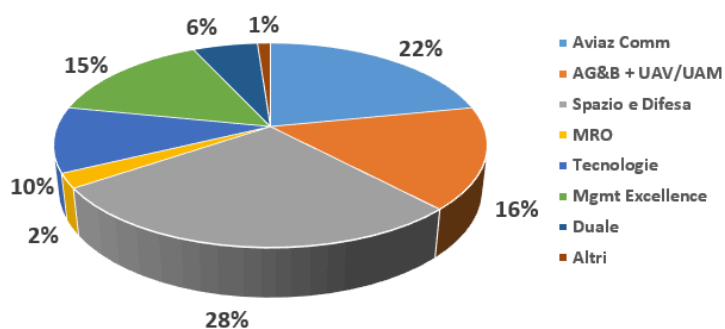
	2023	2022	2022/21
Valore generato da vendite e prestazioni	1.109.281	1.386.620	-20%
Valore generato da altri ricavi e proventi	606.216	373.244	62,42%
Proventi e oneri finanziari	2.123	2.213	-4,07
totale Valore generato	1.717.620	1.762.077	-2,52%
Valore distribuito agli stakeholder	1.627.327	1.707.476	-4,69%
Valore distribuito al personale	409.623	335.444	22,11%
Valore distribuito ai fornitori	1.173.405	1.365.739	-14,08%
Valore distribuito alla PA (imposte dirette e indirette)	12.648	6.260	102,04%
Valore distribuito alla comunità (contr. Associativi e liberalità)	31.470		
Valore distribuito alle banche (oneri finanziari)	181	33	448,48%
Valore trattenuto dal Consorzio	90.293		
Ammortamenti e svalutazioni	35.958	2.971	-
Perdite su cambi	249	443	
Oneri diversi di gestione	54.086		

Se al valore direttamente generato (1.717.620 euro) aggiungiamo l'importo dei finanziamenti ottenuti dalle attività progettuali condotte dal DAC e poi distribuiti ai soci partecipanti (3.565.588 euro) allora arriviamo ad un valore complessivo pari a **5.283.208 € nel solo anno 2023**.

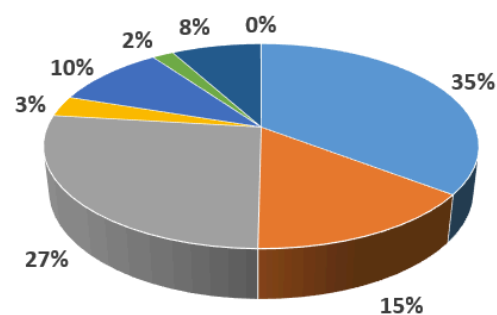
I progetti per l'innovazione e il trasferimento tecnologico

Rispetto alla **seconda linea di attività propria del Consorzio**, finalizzata a conseguire obiettivi di innovazione, produttività organizzativa e di mercato fungendo da cabina di regia e coordinamento sia per gli aspetti tecnici sia per quelli economico-finanziari, a partire dalla sua nascita il DAC ha dato luogo complessivamente a **77 partenariati a guida industriale con proposte di progetti di Ricerca e Innovazione per oltre 322 mln di euro**. In particolare al 31/12/2023, sono 35 i progetti attivati per un totale di oltre 150 mln di euro di cui:

- 28 sono stati completati per oltre 133 milioni di euro,
- 7 sono in corso per un valore di oltre 17 milioni,
- ulteriori 3 sono ancora in corso di valutazione per altri 7 milioni circa.



Distribuzione per Aree Tematiche, in numero



Distribuzione per Aree Tematiche, in valore

In particolare, guardando al periodo dal 2020-2023 sono stati presentati complessivamente **34 progetti**, per un valore complessivo pari a 105 milioni di Euro e di questi ad oggi ne sono stati ammessi ben 13, con un **“tasso di successo” pari quasi al 30%**, ottenendo finanziamenti diretti al DAC per circa 3.5 milioni di euro.

	2020	2021	2022	2023	Totale
Progetti attivi nell'anno indicato	N.13 (TABASCO, MISTRAL, FUSIMCO, SCAVIR, TOP, RESPIRA, PM3, SIRIMAP, ISAF, MISENO, WInSiC4AP, EACP-EUROSME, ASSETs+)	N.10 (TOP, PM3, STREAM, SIRIMAP, ISAF, ENDOR, MISENO, HYPERION, WInSiC4AP, ASSETs+)	N.10 (TOP, DIVA, PM3, STREAM, SIRIMAP, ISAF, ENDOR, MISENO, HYPERION, ASSETs+)	N.13 (TOP, DIVA, TABASCO Formazione, SCAVIR Formazione, DIONISO, STREAM, ENDOR, MERCURIO, MISENO, HYPERION, REPOXYBLE, ECARE, ASSETs+)	-
Progetti presentati nell'anno	N.12 (RESPIRA, TOP, MOVES, HYPERBUS, AVAMAN, APEA4.0, ABOVE, S4W, DRAGON, CONSCIOUS, HEALTHINESS 4.0, ESCA)	N.7 (LUNAR-ANTS, INNOFACTORY, GRACE, EACP-SAVE, E-CHAIN, ASPIN4BETTER, POLARIS)	N.10 (DIVA, TABASCO Formazione, SCAVIR Formazione, MERCURIO, Ap-EDIH, ACQUAMARINA, REPOXYBLE, CAELUS, D-ACTION, ECARE)	N.5 (DIONISO, PIGAMO, HIDE, HYPERION#2, LIMS)	N.34
Progetti bocciati	N.5 (ABOVE, S4W, DRAGON, CONSCIOUS, HEALTHINESS 4.0)	N.6 (LUNAR-ANTS, GRACE, EACP-SAVE, E-CHAIN, POLARIS, ESCA)	N.5 (INNOFACTORY, CAELUS, D-ACTION, ACQUAMARINA, ASPIN4BETTER)	N.6 (MOVES, HYPERBUS, AVAMAN, APEA4.0, PIGAMO, HIDE)	N.22
Progetti approvati	N.4 (TOP, HYPERION, MISENO, RESPIRA)	N.1 (STREAM)	N.5 (DIVA, TABASCO Formazione, SCAVIR Formazione, REPOXYBLE, ECARE)	N.3 (DIONISO, MERCURIO, Ap-EDIH)	N.13
Progetti in valutazione (da anni precedenti)	N.6 (STREAM, ENDOR, MISENO, HYPERION, E-CHAIN, STREAM)	N.4 (MOVES, HYPERBUS, AVAMAN, APEA4.0)	N.4 (MOVES, HYPERBUS, AVAMAN, APEA4.0)		-
Progetti con DAC capofila (n)	17	13	14	13	-
Finanziamento diretto al DAC (k€)*	696	733	796	1.592	3.817

*Costi ammissibili su cui viene riconosciuta l'agevolazione

Progetti europei

ASSETs+ – Alliance for Strategic Skills addressing Emerging Technologies in Defence

EUROSME – aErospace inter-clUster smaRt specialization actiOns for SMEs competitiveness in the circular economy approach

WInSiC4AP – Wide band gap Innovative SiC for Advanced Power

REPOXYBLE – Depolymerizable bio-based multifunctional closed loop recyclable epoxy systems for energy efficient structures

ECARE – European Clean Aviation Regional Ecosystem

Progetti nazionali

CAPRI – Carrello per Atterraggio con Attuazione Intelligente

CERVIA – Metodi di CERTificazione e Verifica Innovativi ed Avanzati

IMM – Interiors con Materiali Multifunzionali

ISAF – Fabbrica di montaggio integrata intelligente

MAVER – Manutenzione Avanzata per Velivoli Regionali

MISENO – Multipurpose Ital-GovSatCom application Services for Emerging user Needs and Objectives

PM3 – Piattaforma Modulare Multi-Missione

SIRIMAP – Sistemi di Rilevamento dell'Inquinamento MARino da Plastiche e successivo

recupero-riciclo

STREAM – STRutturE intelligenti e funzionalizzate per il Miglioramento delle prestazioni aerosturali

TELEMACO – Tecnologie abilitanti e sistemi innovativi a scansione Elettronica del fascio in banda Millimetrica e centimetrica per

Applicazioni radar a bordo di velivoli

MERCURIO - SisteMa di monitoraggio intelligente e multipiattaforma per la sicUREzza dell'Infrastruttura ferrOviaria

Progetti regionali

DIVA – Distruttive Vertical high-density thrust Autoplane

FUSIMCO – Fusoliera Ibrida Metallo Composito

MISTRAL – Micro-SaTellite con capacità di Rientro AvioLanciato
RESPIRA – pRoduzionE di reSPiratori Innovativa per l'emeRgenza sAnitaria
SCAVIR – Studio di Configurazioni Avanzate per lo Sviluppo di un Velivolo Innovativo Regionale
TABASCO – Tecnologie e Processi di Produzione A BASSo Costo per Strutture in COmposito per Velivoli Avanzati
TOP – Tecnologie One Piece
DIONISO - Studio di fattibilità propedeutico per la realizzazione di un sistema integrato per la viticoltura di precisione

Le Traiettorie tecnologiche e linee progettuali

In linea con le strategie internazionali e con la pianificazione regionale per il periodo di riferimento della RIS3 2021-2027, il DAC ha attivato specifici gruppi di lavoro per lo sviluppo di **piattaforme tecnologiche** con progetti, accordi e partnership dedicate in **4 aree di intervento**, guardando sia al business dei **Piccoli velivoli ipersonici** a uso civile, business e militare, che in qualche modo si integrano con l'evoluzione della **Urban Air Mobility (UAM)**, sia al percorso di **digitalizzazione** e d'integrazione dell'intera catena del valore in senso orizzontale e verticale, attraverso tecnologie digitali rappresentative e prioritarie per il settore aerospaziale, sia al rafforzamento della competitività tecnologica nel settore downstream dei **dati satellitari** in risposta alla crescente domanda anche da parte di potenziali clienti privati nei settori dell'agricoltura di precisione, della blue economy e del monitoraggio di infrastrutture energetiche.

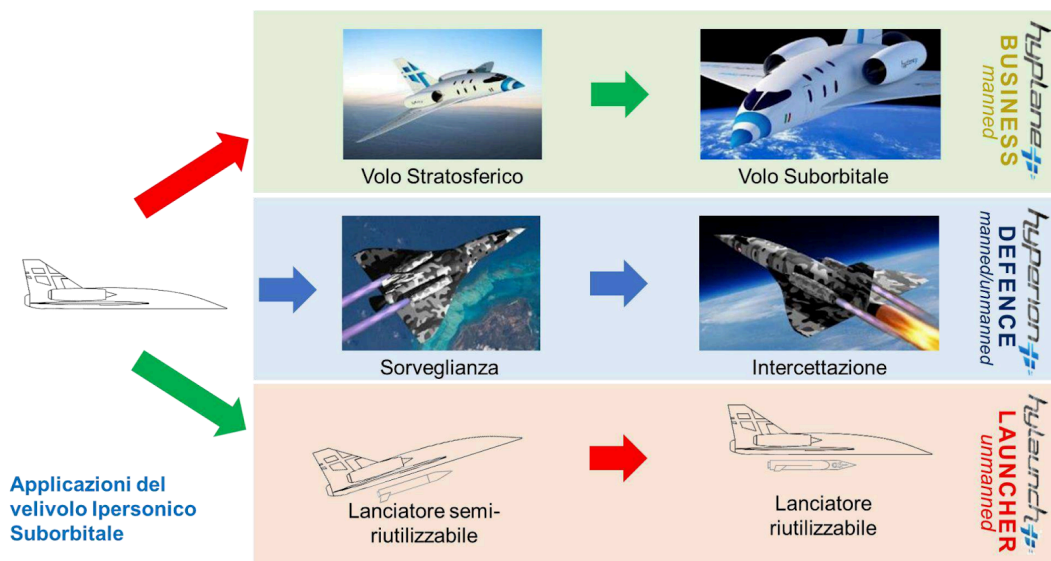
Data la particolare specializzazione in Campania nell'elaborazione dei dati di Osservazione della Terra, grazie anche alla disponibilità di infrastrutture tecnologiche di pianificazione e acquisizione dati, il DAC è impegnato nella messa a sistema di competenze e capacità regionali per offrire sistemi integrati di monitoraggio multi scala e multi piattaforma che possono consentire lo sfruttamento commerciale dello Spazio per lo sviluppo economico e la tutela dei territori.

IPERSONICO	URBAN AIR MOBILITY	DIGITALIZZAZIONE	NANO E MICRO SATELLITI
			
<ul style="list-style-type: none"> - HYPERION - REPOXYBLE - D-ACTION - HIDE 	<ul style="list-style-type: none"> - DIVA - ENDOR - SIRIMAP - WInSiC4AP - HEALTHINESS - GRACE 	<ul style="list-style-type: none"> - TOP - ISAF - Ap-EDIH - POLARIS - INNOFACTORY 	<ul style="list-style-type: none"> - MISENO - DIONISO - MERCURIO - HYPERBUS - ACQUAMARINA

Correlazione tra gruppi di lavoro e i progetti già **approvati e finanziati**

IPERSONICO - Avvio attività 2019

OBIETTIVO: Definire una "visione" tecnologica finalizzata allo sviluppo di un business jet ipersonico e al suo posizionamento negli scenari operativi



Principali out put:

Candidatura per «ASI CONOPS Volo Suborbitale»

- Project **HYPERION** (Min. Difesa)
- **HYLAUNCH** Concept
- Ipotesi Spazioporto Grazzanise
- Ipotesi Suborbital Test Polygon

Stakeholder coinvolti



Eventi sull'ipersonica con partecipazione DAC

11.09.2022 | 2nd HiSST International Conference on High-Speed Vehicle Science & Technology (Bruges).

Paper DAC: Single Stage Suborbital Vehicle (S3V) demonstrator.

18.09.2022 | 73rd International Astronautica Congress (Paris).

Paper DAC: Hyplane, a Single Stage Suborbital Aerospaceplane

HYPERION - Suborbital HYPERsonic spaceplane capable to support payload In Orbit iNsertion.

Finanziato dal Piano Nazionale della Ricerca Militare – PNRM 2020 con Contratto n. 985 e coordinato dal DAC, è finalizzato al consolidamento della fattibilità e alla progettazione preliminare di un velivolo suborbitale in grado di estendere la capacità di difesa aerea (sorveglianza e intercettazione) contro le minacce derivanti dai nuovi sistemi d'arma, in grado di raggiungere alte velocità ed alte quote, decollare e atterrare in orizzontale da piste di lunghezza ridotta senza l'ausilio di piattaforme di lancio o aerei madre. Quattro le missioni operative

1. Missione Suborbitale di Ricognizione Routinaria
2. Missione Suborbitale di Intercettazione Rapida
3. Missione Stratosferica a Lungo Raggio
4. Missione di Aviolancio ad alta quota

URBAN AIR MOBILITY - Avvio attività 2021

OBIETTIVO: Definire una "vision" tecnologica finalizzata all'introduzione del trasporto aereo urbano e periurbano di persone e cose, nel contesto della Urban Air Mobility



- Principali out put:
- Costituzione GdS;
 - Analisi di mercato e business plan;
 - Piattaforme;
 - Mappatura competenze/interessi.

Stakeholder coinvolti



Sottogruppo di lavoro

SISTEMA DI TRASPORTO AEREO PER MATERIALE SANITARIO

Sviluppo di un sistema multimodale per il trasporto aereo di materiale sanitario in aree urbane e periurbane

DIVA - Disruptive Vertical high-density thrust Autoplane

Sistema basato su un concept innovativo di propulsore VHDT (Vertical High Density Thrust), che permetterà di viaggiare decollando e atterrando in verticale: non è un elicottero perché privo di eliche esposte e pertanto più sicuro all'interno di centri abitati; la sua elevata densità di spinta non necessita di effetto suolo come gli hovercraft; il suo corpo motore relativamente di piccolo diametro gli permetterà la completa integrazione all'interno di una tipica carrozzeria automobilistica consentendo lo sviluppo di una nuova generazione di velivoli, gli AUTOPLANI. Saranno in grado di sollevarsi dal manto stradale in verticale e viaggiare in orizzontale in modo sicuro per l'ambiente circostante riducendo al minimo non solo la congestione del traffico ma anche l'impatto ambientale conseguente la costruzione di infrastrutture in cemento, acciaio e asfalto: niente più strade, ponti, gallerie



DIGITALIZZAZIONE - Avvio attività 2019

TOP - TECNOLOGIE "ONE PIECE" - 2019/2029 - 15.7 mln euro

> Obiettivo: innovazione dei processi di fabbricazione e di assemblaggio di aerostutture complesse "one piece" in composito considerando in particolare gli impennaggi in composito dell' ATR42/72 come "caso pilota", attraverso realizzazione di un sistema di dimostratori tecnologici (prototipi) anche a livello "TRL8 per la validazione delle tecnologie sviluppate per una loro successiva industrializzazione, ivi comprese le valutazioni degli impatti sul fattore umano nei processi di integrazione uomo-macchina dovuti alla introduzione degli innovativi processi produttivi digitalizzati nel settore delle aerostutture. Durata del Progetto:

Finalità Il Progetto, proposto dal DAC in risposta all'Avviso della Regione Campania per la selezione di Progetti di Ricerca e Sviluppo per Sistemi e Tecnologie Abilitanti per l'Industria dell'Aerospazio, pubblicato con DGR n. 388 del 06.08.2019 nell'ambito del POR FESR 2014/2020 - ASSE I - AZIONE 1.2.2, intende:

- Sviluppare tecnologie a forte integrazione per l'ottimizzazione dei processi di fabbricazione ed assemblaggio di aerostutture complesse in composito
- Sperimentare le tecnologie abilitanti dell'industria 4.0 per supportare lo sviluppo industriale del settore campano delle aerostutture garantendo nel contempo la centralità del fattore umano come operatore ed utilizzatore delle tecnologie
- Realizzare dimostratori tecnologici come strumento di sperimentazione e di validazione dei risultati, al fine di coprire il ciclo di vita del prodotto e del processo
- Garantire che le soluzioni tecnologiche innovative di prodotto/processo diventino volano per le ricadute industriali e per la crescita di competenze e competitività di tutta la filiera campana nel settore manifatturiero delle aerostutture

Partner di progetto L'articolazione del Partenariato è la seguente:

- 1) DAC Scarl (Capofila - Mandataria) insieme a Leonardo Spa (socio esecutore DAC, Partner industriale), Aerosoft Spa (socio esecutore DAC, Partner industriale), Protom Group Spa (socio esecutore DAC, Partner industriale)
- 2) Università di Napoli Federico II (Odr Beneficiario esterno, Partner scientifico)
- 3) HTT Srl (PMI Beneficiario esterno, Partner industriale)
- 4) ITALROBOT srl (PMI Beneficiario esterno, Partner industriale)

Legend: "WP"- Work Package, "WPL" - WP Leader, "P" - Participating								
Work Package	Titolo	DAC	LEONARDO	AEROSOFT	PROTOM	UNINA	HTT	ITALROBOT
WP0	Analisi comparativa dello stato dell'arte e metodologie di innovazione	WPL	P			P		
WP1	Definizione del processo produttivo		WPL	P	P	P	P	P
WP2	Caratterizzazione del processo produttivo		P			WPL		
WP3	Fattore umano nel processo produttivo		WPL	P		P		P
WP4	Ottimizzazione di processo		P			WPL	P	
WP5	Dimostratore Tecnologico		WPL	P	P	P	P	P
WP6	Validazione del processo e dei risultati di progetto	WPL	P	P		P		
WP7	Divulgazione e sfruttamento dei risultati di progetto	P	P			WPL		

Il progetto Polaris ed il polo tecnologico dell'aerospazio in Campania

Con l'insediamento nelle strutture di Città della Scienza, avvenuto nell'estate 2021, il DAC ha avviato il programma **Aero Spazio Digitale**, con l'obiettivo di realizzare un HUB di tecnologie e competenze per la creazione di un Ecosistema Digitale a supporto della crescita competitiva di imprese e territorio.

In tal senso ha già messo in campo in collaborazione con **IBM**, una prima release della piattaforma di governance che integra funzionalità della infrastruttura blockchain per la gestione certificata dei dati condivisi; in collaborazione con **HEXAGON**, un ambiente dedicato dove sperimentare, anche in maniera collaborativa, sistemi e software avanzati di progettazione, calcolo e simulazione, affiancando percorsi formativi certificati per il personale, attraverso piattaforme dedicate di eLearning; in collaborazione con **Carl Zeiss S.p.A.**, la fornitura in comodato d'uso gratuito di quattro apparecchiature a disposizione dei Soci affinché possano acquisire familiarità con il loro funzionamento e scoprire come queste tecnologie possono essere integrate nei loro processi e attività. Ciò consentirà al DAC di accompagnare le imprese in un percorso volto a **digitalizzare e integrare l'intera catena del valore in senso verticale e orizzontale**, sperimentando tecnologie rappresentative e prioritarie per il settore aerospaziale:

- Ottimizzazione/gestione digitale dei processi: Big Data, Data Analytics, Enterprise Resource Planning;
- Simulazione e Virtualizzazione dei processi: Plant Simulation E Digital Twin;
- Digitalizzazione impianti produttivi: Hardware-in-the-Loop, Industrial Internet of Things,
- Machine to Machine, Manufacturing Execution System (MES);
- Progettazione avanzata: Realtà aumentata, Interfaccia Uomo Macchina, Progettazione Generativa
- Innovazione dei processi produttivi: Additive Manufacturing, Robot Antropomorfi e Collaborativi, Automated Guided Vehicle, Logistica Smart (in collaborazione con Siemens)

Data l'impostazione, dalla collaborazione con Leonardo, l'Università Mercatorum e Neuromed - Istituto Neurologico Mediterraneo prende il via il progetto **POLARIS - POLO AeRospaziale per l'Innovazione e lo Sviluppo** con l'obiettivo di dare forma e sostanza ad un ecosistema di competenze e infrastrutture tecnologiche per agevolare le relazioni e gli scambi tra i diversi attori, facilitando la condivisione di conoscenze, attraverso un flusso continuo che alimenterà un processo di co-evoluzione, generando benefici differenziati sulla base delle esigenze dei singoli utenti dell'ecosistema, garantendo, allo stesso tempo, il continuo sviluppo di interazioni per la co-creazione di valore attraverso processi innovativi.

Elemento cardine per il raggiungimento di tali obiettivi è la capacità di accesso ad un'infrastruttura che permetta di sperimentare le più avanzate tecnologie per l'innovazione, di processo e prodotto, del settore aerospaziale e l'interazione dinamica delle stesse, per consentire la creazione di nuova conoscenza e nuova capacità di sviluppo.

POLARIS, dunque, è la concretizzazione di un programma strategico volto a supportare il settore aerospaziale regionale, industriale e della conoscenza, con l'intento di:

- offrire l'opportunità alla filiera aerospaziale campana di sperimentare tecnologie abilitanti per sviluppare nuove soluzioni e nuovi prodotti;
- Incrementare la competitività del tessuto produttivo regionale, promuovendo lo sviluppo ed il trasferimento di tecnologie innovative all'interno dei processi aziendali;
- Promuovere la formazione del personale su nuovi processi e tecnologie, attraverso percorsi di reskilling ed up skilling mirate all'acquisizione di competenze attualizzate;
- Rafforzare in maniera strutturale la collaborazione tra Imprese, Università ed Organismi di Ricerca;
- Attrarre capitale umano altamente qualificato, offrendo opportunità di sviluppo e sperimentazione di nuove tecnologie applicate ai processi produttivi dell'industria aerospaziale;
- Sensibilizzare la comunità sui temi dell'innovazione scientifica.

Sperimentazione e innovazione tecnologica	Formazione	Diffusione della conoscenza
La casa della Progettazione 4.0 Il Laboratorio di Manifattura Avanzata La Learning Factory 4.0 Il Laboratorio di Manutenzione Aumentata Il Laboratorio Human Brain Computer Interaction Lab	L'Aerospace Digital Academy	Il Centro Polifunzionale Il Planetario 3D Museo dell'Aerospazio il FabLab

Il progetto POLARIS prevede un investimento complessivo pari a 24M€ ed è stato candidato in risposta al Bando dell'Agenzia per la Coesione Territoriale (D.M. 15 luglio 2021) "Ecosistemi per l'innovazione al Sud in contesti urbani marginalizzati", classificandosi al 36° posto su 146 proposte presentate. Seppur non rientrante tra quelli che saranno immediatamente finanziate, si auspica possa essere oggetto di recupero, data l'intenzione del Ministero di immettere ulteriori risorse.

Le azioni di sistema per la competitività delle PMI consorziate

Al fine di contenere le diseconomie esterne e potenziare la capacità competitiva delle PMI associate, il Consorzio mette in campo una serie di attività trasversali per l'affiancamento ed il supporto alle imprese con azioni sistemiche in tema di innovazione organizzativa, produttiva e di mercato. Anche su questo fronte il DAC si muove come **collettore di opportunità e piattaforma collaborativa** focalizzando l'attenzione su **sei aree di intervento** con iniziative di networking e cross market insieme ad una serie di servizi ad hoc per le imprese socie, anche grazie ad accordi e protocolli d'intesa siglati con importanti player del settore.

DIGITALIZZAZIONE

Progetto Smart Factory;
Progetto Blockchain;
Progetto Cyber Security.
Formazione, networking e gruppi di lavoro con i LABORATORI DAC con l'installazione di apparecchiature, sw e tecnologie messe a disposizione da Zeiss, Hexacon, Dassault e IBM.

CERTIFICAZIONI

Il DAC supporta i Soci per l'acquisizione di informazioni sulle normative applicabili e standard di settore facilitando i collegamenti con gli enti di certificazione per ottenere dichiarazione di conformità di sistemi di gestione, processi e prodotti. Focus su UNI EN 9100:2018 e UNI ISO 27001.

CSR e SOSTENIBILITÀ

Sportello virtuale per offrire un primo supporto gratuito alle nostre PMI interessate ad introdurre o rafforzare strategie e programmi in tema di responsabilità sociale e sviluppo sostenibile, con focus su Sicurezza sul lavoro, economia circolare, rendicontazione di sostenibilità e rating di legalità.

INTERNAZIONALIZZAZIONE

Il DAC sostiene i Soci nella cooperazione con gli altri distretti europei e nella creazione di contatti e relazioni con i Paesi strategici per lo sviluppo di nuovi business e trasferimento di nuove tecnologie.

DAC4EU

Sportello virtuale dedicato alle opportunità di finanziamento offerte dai programmi europei, nazionali e regionali per individuare nuovi programmi di ricerca in ambito aeronautico con particolare attenzione al ruolo delle PMI.

FINANZA

Il DAC mette a disposizione dei Soci un Osservatorio europeo sulla Finanza agevolata e sulle opportunità offerte dai finanziamenti diretti, insieme ad un'attività continuativa di monitoraggio sui bandi di prossima uscita.

In via generale, si riporta a seguire una scheda di sintesi delle intese e accordi sottoscritti, il calendario dei più importanti eventi di settore e cross market e le principali iniziative di networking realizzate nel 2023.

Intese e accordi sottoscritti				
Ente	data firma	durata	scadenza	oggetto dell'accordo
ARPAC	03/07/2023	5 anni	3/7/2028	L'accordo mira a promuovere iniziative e progetti comuni volti a sensibilizzare e orientare le politiche di sviluppo sostenibile in linea con gli obiettivi dell'Agenda 2030 - Sustainable Development Goals (SDGs).
ASSOCIAZIONI STUDENTESCHE (COMITATO Coordinamento)	27/10/2022	1 anno	27/10/2023	Il Coordinamento mira a creare una rete tra diverse associazioni ed enti per sviluppare la conoscenza e promuovere la cultura scientifica del Settore Aerospaziale. L'obiettivo è creare sinergie attraverso un approccio settoriale e multidisciplinare, coinvolgendo tutte le realtà interessate alla diffusione della Cultura Aerospaziale.
BUGNION	15/2/2023	2 anni	15/2/2025	La Convenzione definisce le condizioni commerciali che BUGNION applicherà ai soci DAC per servizi di consulenza in gestione della proprietà intellettuale. Questi servizi includono il deposito di domande di marchi (UE, nazionali, internazionali), brevetti, disegni, modelli, rinnovi, pagamenti annuali, consulenza generale nel campo della proprietà industriale e intellettuale, e servizi accessori come ricerche di anteriorità, sorveglianza, diffide e contrattualistica.
CIRCOLO ILVA	29/1/2024	2 anni	29/1/2026	Il Circolo Ilva Bagnoli metterà a disposizione del DAC e delle aziende associate spazi esterni per la sperimentazione e il lancio di droni, che collegheranno le isole partenopee con la terraferma in determinati periodi dell'anno. Inoltre, il Circolo destinerà spazi limitati per l'installazione di antenne per il rilevamento di dati marini.

CONSOLATO UCRAINO	25/4/2022			Il DAC si impegna ad offrire un supporto completo agli studenti universitari ucraini in ambito aeronautico, spaziale e astrofisico. Presso la sede del DAC, gli allievi potranno usufruire di postazioni di studio attrezzate con computer. Inoltre, vengono forniti testi di studio in inglese e organizzati seminari e corsi brevi nelle materie principali, in lingua inglese. Ogni studente viene affiancato da un tutor senior. Il DAC facilita anche l'inserimento in istituti superiori campani con indirizzi aeronautici e offre opportunità di stage nelle aziende aerospaziali della regione. Si impegna, inoltre, a fornire assistenza tecnica e scientifica alle start-up ucraine con obiettivi aeronautici e spaziali.
EAV srl Ente Autonomo Volturno	5/4/2022	5 anni	5/4/2027	Le parti firmatarie intendono collaborare per sviluppare soluzioni tecnologiche del settore aerospaziale applicabili al trasporto pubblico regionale, migliorando la trasformazione digitale e l'efficienza infrastrutturale. Questo accordo supporta anche la preparazione per i programmi di sviluppo di un ecosistema digitale regionale, in linea con le misure del PNRR e del Piano "Next Generation Campania".
FEDERMANAGER	12/3/2021	3 anni	12/3/2024	FIMING e DAC hanno concordato di sottoscrivere un accordo di collaborazione e consultazione, condividendo manager e competenze sui processi chiave della filiera. FIMING mette a disposizione il suo patrimonio di esperienze e conoscenze in progettazione, sviluppo e gestione, attraverso propri manager con ruoli di consulenti per i modelli di gestione dei processi di "Development" e "Service".
GESAC	22/11/2022	5 anni	22/11/2027	Le Parti istituiranno un gruppo di lavoro per mappare le possibili aree di intervento e definire obiettivi specifici, attività, tempi, modalità, metodi e risorse necessarie all'attuazione del Protocollo d'Intesa. Ogni Parte potrà avvalersi di organismi e società specializzate, istituti, associazioni, esperti e liberi professionisti per facilitare lo sviluppo dei processi collaborativi e la realizzazione delle attività previste, rispettando le normative comunitarie, nazionali e regionali.
INAIL Campania	28/4/2023	5 anni	28/4/2028	L'accordo prevede l'individuazione delle migliori pratiche in materia di sicurezza e protezione industriale per le aziende del Distretto, utilizzando le nuove tecnologie per soluzioni innovative. Si mira a diffondere e sviluppare modelli di organizzazione e gestione (MOG) semplificati per le PMI del settore aerospaziale, facilitandone l'adozione con strumenti specifici. Inoltre, l'accordo promuove i programmi e le misure dell'INAIL, offrendo supporto alle PMI per sviluppare sistemi di gestione e aggiornando le competenze dei responsabili della sicurezza tramite percorsi formativi specifici.
INTESA SANPAOLO	7/3/2022	2 anni	7/3/2024	L'obiettivo è promuovere la crescita delle imprese della Space Economy attraverso strumenti finanziari e servizi avanzati. Questo sarà realizzato attraverso un percorso comune che favorisce l'innovazione, l'internazionalizzazione e la crescita delle imprese. Si mira anche a coinvolgere le imprese associate e potenziali partecipanti in iniziative dell'Unione Europea per accedere a finanziamenti offerti dai programmi della Commissione Europea.
KALEMA	2022	1 anno		Kalema e DAC intendono sviluppare contatti e azioni commerciali per le aziende del Distretto Aerospaziale della Campania che richiedano il loro intervento, nell'ambito delle competenze aziendali. Il DAC promuoverà questo accordo sinergico con le aziende del Consorzio per facilitare la penetrazione commerciale nell'area del Qatar.
LEONARDO CYBER	30/4/2024	3 anni	30/4/2027	DAC e LEONARDO insieme per offrire una serie di servizi legati alla Cyber Security e Cyber Resilience, da promuovere tra gli attori chiave del territorio. DAC, mirando alla crescita complessiva del territorio in quest'ambito, potrà beneficiare dei servizi di LEONARDO, come valutazioni di sicurezza informatica e conformità agli standard. Entrambi metteranno a disposizione risorse specializzate per guidare le PMI interessate nella selezione dei servizi più adatti, senza costi aggiuntivi. La proposta di servizi integrativi sarà oggetto di un accordo separato.
LINK CAMPUS	3/11/2021	2 anni	3/11/2023	tirocini formativi e di orientamento
MANPOWER	23/4/2024	20 mesi	31/12/2025	In base alla convenzione, MANPOWER si impegna a fornire ai soci del DAC una serie di servizi, tra cui reclutamento garantito dalle sue filiali operative nelle province coinvolte, formazione gratuita per i lavoratori in somministrazione con supporto finanziario dal Fondo Forma.Temp, partecipazione gratuita ad eventi, assicurazione integrativa per coprire rischi verso terzi e lavoratori, informativa multimediale sulla sicurezza per nuove assunzioni e condizioni commerciali vantaggiose.
NANORACKS	26/4/2022	5 anni	26/4/2027	Nanoracks Europe garantisce una propria presenza presso il Distretto finalizzata ad aiutare i Soci che vogliono prepararsi a mandare nello spazio un loro progetto. Infatti, la partnership mira ad aiutare i Soci a risolvere tutti i problemi di ingegneria legati a questo tipo di test, con un costo del servizio scontato del 25% sulle tariffe praticate da Nanoracks
Nottingham University	14/12/2021	3 anni	14/12/2024	Le Parti, nell'ambito dei rispettivi compiti e funzioni, collaborano per l'identificazione e lo sviluppo di progetti congiunti, programmi di studio e ricerca, diffusione e altre iniziative comuni nei contesti di reciproco interesse. Scopo dell'accordo è stabilire una collaborazione continua per: <ul style="list-style-type: none"> • Sviluppare sinergie per avviare programmi congiunti di formazione specializzata e diffusione scientifica; • Identificare possibili temi di reciproco interesse su cui sviluppare nuovi progetti di ricerca congiunti.
RINA Service	24/5/2024	3 anni	24/5/2027	La convenzione prevede scontistica del 30% per tutti i soci del DAC relativamente alle certificazioni di tutti i tipi di sistemi di gestione e per tutti i corsi di formazione sulle normative presenti a catalogo Rina e si concentra su diversi ambiti di collaborazione, con particolare attenzione alla formazione nel settore dei droni.

SACE	28/7/2014	1 anno	28/7/2015	L'obiettivo è valorizzare e diffondere presso le imprese socie del DAC le opportunità offerte da SACE, le sue controllate e il DAC stesso, per supportare progetti di internazionalizzazione e sviluppo aziendale, specialmente per le PMI. Viene offerta assistenza qualificata e tempestiva, cooperare per individuare iniziative progettuali che possano beneficiare dei servizi offerti, e mettere a disposizione un portafoglio di prodotti finanziari per facilitare l'accesso al credito, gestire crediti commerciali, fornire garanzie contrattuali e coperture assicurative sul credito per supportare le esportazioni.
SIMEST	9/12/2021	1 anno	9/12/2022	Le Parti si propongono di: diffondere tra le imprese socie del DAC la conoscenza delle opportunità offerte da SIMEST e DAC, supportando i progetti di internazionalizzazione e sviluppo aziendale, soprattutto per le PMI; Fornire alle socie DAC assistenza qualificata e tempestiva; Cooperare per individuare iniziative progettuali delle socie DAC, offrendo strumenti finanziari adeguati per il finanziamento di iniziative internazionali, come finanziamenti per l'internazionalizzazione, supporto del credito alle esportazioni e partecipazione al capitale di imprese.
Stazione Sperimentale per l'Industria delle Pelli e materie Concianti - SSPI	6/11/2020	3 anni	6/11/2023	Le Parti, nell'ambito dei rispettivi compiti e funzioni attribuite per legge, intendono cooperare per l'individuazione e lo sviluppo progetti congiunti e di un portafoglio di programmi di studio e di ricerca, di divulgazione, disseminazione ed altre iniziative comuni nell'ambito delle tematiche oggetto di reciproco interesse.
Università della Campania Vanvitelli	23/3/2021	3 anni	23/3/2024	Convenzione per stage e tirocini
TRENITALIA	1/1/2024	1 anno	31/12/2024	Grazie al programma "Trenitalia for Business", i Soci del DAC potranno godere di sconti esclusivi sui viaggi in treno, sia per motivi di lavoro che privati.
UNAVIA	12/3/2018	5 anni	12/3/2023	Fine del protocollo di intesa è quello di sperimentare e consolidare iniziative congiunte nazionali e internazionali nel settore dell'Aerospazio, che vanno dalla formazione professionale alla ricerca applicata, dalla programmazione e gestione delle norme alla raccolta e promozione di dati e informazioni di carattere economico, legislativo e statistico. L'intesa prevede una serie di azioni a favore delle imprese del settore per creare nuove opportunità di business e rafforzare il sistema della ricerca campana, nazionale e internazionale.
Università suor orsola benincasa	17/6/2019	1 anno	17/6/2020	Convenzione per stage e tirocini
ZEISS	30/11/2022	2 anni	30/11/2024	Saranno consegnati ed installati a cura e spese di ZEISS strumenti, che verranno posizionati in idonei spazi prescelti e messi a disposizione dal DAC, presso la sede di Città Della Scienza di Napoli. Le apparecchiature resteranno a disposizione del DAC e dei suoi associati per eseguire attività di ricerca ed attività dimostrative e saranno altresì a disposizione di ZEISS per attività demo e service eseguite da personale certificato ZEISS ai propri clienti (previo accordo con il DAC sul calendario specifico di utilizzo e di accesso al laboratorio). Sarà altresì cura di ZEISS formare gratuitamente fino a nr. 2 addetti del DAC per l'utilizzo in autonomia delle apparecchiature in questione.





Fiere di settore e cross market	luogo e data
EACP-GACP Additive Manufacturing	Online, 16/2/2023
A&T - Automation&Testing Torino	Torino, 22-24/02/2023
EACP-GACP Financing Instrument	Online, 16/3/2023
Space Meetings Veneto	Venezia, 15-17/05/2023
WMD 2023	Pietrarsa, 18-20/05/2023
Paris Air Show	Parigi, 19-25/06/2023
13th EASN Conferenza 'Innovation in Aviation & Space'	Salerno, 5/9/2023
Swiss Tech Tour	Zurigo, Basilea, Losanna, 19-21/09/2023
ICE Boeing Industry	Roma, 20/09/2023
Expo Ferroviaria	Milano, 3-5/10/2023
Futura Expo	Brescia, 8-10/10/2023
IAC Baku	Baku, 2-6/10/2023
San Marino Aerospace	Rep. San Marino, 25-26/10/2023
EACP General Assembly	Limerick, Irlanda, 7-8/11/2023
100 Anni dell'Aeronautica Militare	Accademia Aeronautica, Pozzuoli, 9-10/11/2023
Hackathon DefInSpace	Napoli, 17-18/11/2023
A&DM Torino	Torino, 28-30/11/2023
New Space Economy - NSE	Roma, 5-7/12/2023

Principali eventi ed iniziative di networking

30/01/2023	SPACE SYSTEMS, il DAC nella giuria sui progetti del Corso di Ingegneria Aerospaziale della Federico II
06/02/2023	Incontro con Karen Donfried, Ufficio Affari Europei ed eurasiatici del Dipartimento di Stato americano
16/02/2023	Nuove mobilità': incontri b2b con Occitanie/Toulouse
16/03/2023	Monitor Distretti di Intesa San Paolo: risultato brillante del polo aerospaziale
29/03/2023	IBM celebra il 75° anniversario della sua presenza a Napoli, insieme con il DAC
30/03/2023	AEROSPAZIO E DIFESA / Confronto a Caserta sul tema delle certificazioni della qualità della filiera
18/04/2023	Il futuro dell'Aerospazio, Evento organizzato in collaborazione da ALTAIR e DAC
21/04/2023	Aerospace Tech Day Evento organizzato in collaborazione ZEISS e DAC
28/04/2023	SICUREZZA DEL LAVORO, DAC e INAIL Campania per lo sviluppo sostenibile del comparto
08/05/2023	AEROSPACE JOB TALKS, seconda edizione promossa da Adecco Group, con il patrocinio dell'ASI
06/06/2023	DEUTSCHE BANK LUX/ITALIA in collaborazione con la Camera di Commercio Italo-Lussemburghese (CCIL)
8-9/6/2023	Il DAC main sponsor del 17° People, Ideas Future XVII Premio Best Practices per l'innovazione
12/09/2023	Facciamo Spazio. progetti, tecnologie e investimenti della nuova frontiera del made in Italy
09/11/2023	Il Console Generale degli Usa a Napoli fa visita al DAC
17/11/2023	Innovation Village, premio DAC
16/12/2023	Giornata nazionale dello Spazio 2023
16/12/2023	ESERO Scuola-Orientamento, programma congiunto ASI e ESA, un contributo degli esperti DAC
16/01/2024	Space Economy e sostenibilità, DAC e Intesa Sanpaolo per sostenere lo sviluppo delle imprese
30/01/2024	Laboratorio ESG – Evento con Intesa Sanpaolo
28/02/2024	La sfida dell'Industry 5.0 per il settore Aerospace
28/04/2024	Spazio alla sostenibilità. In seguito al protocollo d'intesa sottoscritto tra l'Arpa Campania e il DAC

Lo sportello CSR e Sostenibilità

Attivato a marzo 2022, lo sportello informativo offre un primo supporto gratuito alle PMI associate interessate ad introdurre o rafforzare strategie e strumenti in tema di responsabilità sociale d'impresa e sviluppo sostenibile. È possibile già accedere al servizio inviando una richiesta di contatto all'indirizzo: sostenibilita@daccampania.com.

Principali aree informative	Attività gratuite
 <p>Rating di Legalità Riconoscimento rilasciato dall'AGCM per attestare la gestione virtuosa dell'impresa e agevolare l'accesso ai finanziamenti erogati da PA e sistema bancario</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Vantaggi, modalità di presentazione dell'istanza · pre-valutazione requisiti e punteggio atteso
 <p>Certificazione di Genere Dal Rapporto di Parità obbligatorio per le imprese con almeno 50 dipendenti alla certificazione di genere per ottenere sgravi contributivi e premialità nei bandi gara</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Vantaggi e modalità di presentazione del rapporto · pre-valutazione requisiti posseduti e gap analysis
 <p>Economia Circolare Strategie e strumenti per misurare la circolarità, ridurre gli sprechi e aumentare la generazione di valore aggiunto a vantaggio della competitività dell'impresa</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Vantaggi e allineamento alla UNI/TS 11820 · pre-valutazione requisiti posseduti e gap analysis
 <p>Bilancio di sostenibilità Rendicontazione degli impegni e dei risultati per migliorare le performance economiche, sociali ed ambientali dell'impresa in linea con gli standard internazionali di riferimento ed i requisiti richiesti dalle nuove normative europee</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Vantaggi e modalità di redazione del Bilancio di sostenibilità · Pre-valutazione della capacità di misurare le performance aziendali











Si inseriscono nelle attività legate allo sportello, le collaborazioni avviate con INAIL Campania e ARPA Campania, per lavorare insieme sui temi della Sicurezza del Lavoro e dell'Economia Circolare e supportare i soci verso la piena compliance alle normative applicabili e nello sviluppo di buone pratiche per migliorare performance e impatti.

Ripartizione principali attività del DAC per aree di lavoro		
Aree di lavoro	accordi e intese	eventi, tavoli di lavoro e networking
DIGITALIZZAZIONE	Zeiss Hexacon Dassault 3DNA IBM ALTAIR Bugnion	Formazione cyber security per le imprese del comparto aerospaziale Borsa dell'innovazione e dell'alta tecnologia People, Ideas Future - XVII Premio Best Practices per l'innovazione Innovation village - Premio DAC Innovazione sostenibile ALTAIR E DAC: il futuro dell'aerospazio Italian Space Startup Competition La sfida della Drone Economy per il Sud e il Paese
FINANZA	Sviluppo Campania CDP - SIMEST Intesa San Paolo Dip. Economia Università Vanvitelli	Presentazione del bando "FONDO REGIONALE PER LA CRESCITA" Demo day up2stars aerospace Laboratorio ESG – Evento con Intesa Sanpaolo
DAC4EU		ESA BUSINESS APPLICATIONS E INCUBED Clima, energia e mobilità: infoday della Commissione Europea
CSR e SOSTENIBILITÀ	Stazione Sperimentale Industria Pelli (SSIP) Intramedia INAIL CAMPANIA ARPAC Campania	Partnership Corso Alta Formazione ESPERTO CSR - Consorzio Promos Ricerche / Intramedia / Spazio alla Responsabilità Sportello CSR e Sostenibilità 28 aprile - Giornata internazionale della Sicurezza sul Lavoro Gruppo di lavoro DAC - INAIL Gruppo di lavoro DAC - ARPAC
CERTIFICAZIONI	RINA	L'industria Aerospaziale tra esigenze commerciali e sicurezza: punto di incontro tra mondo civile e militare nella comune visione dell'importanza delle certificazioni.
INTERNAZIONA LIZZAZIONE	NANORACKS (CASIS-USA) Consolato Generale d'Ucraina MBRAH, Mohammed Bin Rashid Aerospace Hub (Dubai) Cam. di Commercio France Italie KALEMA - Qatar e Medio Oriente Greater Zurich Area	Incontri con BAE SYSTEM AIR e AIRBUS Italia Forum economico Francia Mezzogiorno "I talenti del Mezzogiorno, motori di crescita e innovazione" Nuove mobilità': incontri b2b con occitanie/toulouse Giornata Nazionale dello Spazio - Consolato Generale d'Italia a Zurigo e Ambasciata d'Italia a Berna <u>Incontri con</u> ● Institute Aerospace Technology Univ. Nottingham ● Ambasciatore del Vietnam in Italia ● Console degli Stati Uniti a Napoli ● Ambasciatore delle Repubblica Popolare Cinese ● Ambasciatore del Regno del BAHREIN ● Ambasciata Canada ● Camera di Commercio Italo-Lussemburghese ● Presidente CRIAQ, Consortium for Research and Innovation in Aerospace in Quebec.

4.Partnership4goals: PEOPLE - PLANET - PROSPERITY

In piena coerenza con l'obiettivo di far emergere il contributo dato dal Consorzio allo sviluppo sostenibile del Distretto e lungo la filiera aerospaziale ed in continuità con l'impostazione data nel 1° Bilancio Sociale, tutte le attività del DAC sono state ricondotte alle **tre direttrici date dall'Agenda 2030 - PEOPLE - PLANET - PROSPERITY** - sottese dall'obiettivo comune di sviluppare **Partnership4Goals** ad esse funzionali in virtù della mission del Distretto quale piattaforma collaborativa stabile tra Imprese e Ricerca per la condivisione di visioni di medio-lungo termine, l'innovazione tecnologica e l'innalzamento della capacità competitiva dei

soci. Aree di lavoro dove andare ad integrare un set base di indicatori di performance utili ad una più puntuale e rigorosa rappresentazione degli impatti e ricadute, lato progetti realizzati e lato programmi e azioni messe in campo, per lo sviluppo competitivo del distretto.

Direttrici	TEMI PRIORITARI	SDGs
PEOPLE	<ul style="list-style-type: none"> > Formazione continua > Salute e Sicurezza sul lavoro > Empowering giovani e donne > Dialogo e partecipazione 	   
PLANET	<ul style="list-style-type: none"> > Economia Circolare > Riduzione consumi e emissioni > Energia pulita 	   
PEACE PROSPERITY	<ul style="list-style-type: none"> > Innovazione e trasferimento tecnologico > Nuove competenze e attrazione dei talenti > Etica e Legalità > Sostenibilità del business in ottica di derisking > Supply Chain responsabile 	  
PARTNERSHIP 4GOALS	<ul style="list-style-type: none"> > stakeholder engagement e processi collaborativi > cultura della sostenibilità > networking e cross-market 	

Aree di lavoro che hanno visto nel 2023 consolidare e mettere in campo

- 26 accordi e intese
- 18 eventi di formazione, networking e cross market
- 16 tra congressi e fiere di settore
- 13 progetti R&S in essere
- 5 nuovi progetti R&S presentati nell'anno
- 3 progetti R&S approvati nell'anno

e che sono di seguito illustrate in base ai principali output di riferimento in ottica di sostenibilità.

DAC4PEOPLE: formazione, empowering giovani e donne, sicurezza sul lavoro

TEMI PRIORITARI Principali azioni e progetti

>Formazione continua	<ul style="list-style-type: none"> ● Attività di formazione collegate ai progetti di R&S: SCAVIR, TABASCO, DIVA ● Fondazione FACA, presentazione Repertorio Professioni Aerospazio e Difesa ● Accordo DAC - MANPOWER ● Intesa DAC - Università di Nottingham ● Accordo DAC - Corso di Alta Formazione "Esperto CSR" ● Città della Scienza, Laboratori DAC - Progetto Polaris ● La formazione in Cyber Security al servizio delle imprese del comparto aerospaziale
>Salute e Sicurezza nei luoghi di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> ● Protocollo d'intesa DAC - INAIL Campania, 28 aprile Giornata Internazionale Salute e Sicurezza sul lavoro e avvio gruppo di lavoro dedicato
>empowering giovani e donne	<ul style="list-style-type: none"> ● Aerospace Job Talks con Adecco Group e ASI ● OLIMPIADI DELLO SPAZIO, evento "I giovani talenti e la voglia di Spazio" ● Forum Francia Mezzogiorno "I talenti del Mezzogiorno, motori di crescita e innovazione" ● CANSAT, supporto agli studenti dell'Accademia Aeronautica Corso Aquila VI ● Corso Space Systems

	<ul style="list-style-type: none"> ● Intesa DAC - Consolato Generale dell'Ucraina ● Sportello CSR e Sostenibilità: certificazione Parità di di Genere ● DEFINSACE 2023 - Hackathon del Comando Spaziale Francese - DAC Organizzatore dell' edizione italiana
>Dialogo e partecipazione	<ul style="list-style-type: none"> ● Protocollo d'Intesa con le SEDS UNINA, EUROAVIA e UNINA ROCKETS, coordinamento delle associazioni studentesche di Ingegneria aerospaziale presso sede DAC ● Progetto BIOLOC, Biobased and social innovation to revitalise European local communities.

Attività di formazione collegate ai progetti di R&S

Sono partiti i corsi di formazione della figura professionale "PROGETTISTA DI STRUTTURE AERONAUTICHE IN COMPOSITO", nell'ambito dei progetti in partnership con STOA' e PROTOM. Previsti 30 posti disponibili, sono pervenute complessivamente 91 domande di partecipazione.

- **SCAVIR** "Studio di Configurazioni Avanzate per lo sviluppo di un Velivolo Innovativo Regionale", volto a definire una configurazione di velivolo regionale innovativa e competitiva in termini di costi, prestazioni, aeronavigabilità/sicurezza e impatto ambientale rispetto agli attuali e futuri prodotti presenti sul mercato e propulsi sia a turboelica che turbogetto.
- **TABASCO** "Tecnologie e Processi di Produzione A BASso Costo per Strutture in COmposito per Velivoli Avanzati", POR FESR 2014-2020, R&S. volto a sviluppare tecnologie abilitanti a supporto di velivoli innovativi per applicazioni nel campo dell'Aviazione Generale (AG) attraverso lo studio e lo sviluppo di nuovi approcci metodologici su metodi e tecniche per la caratterizzazione dei materiali ai fini della loro qualifica; di soluzioni tecnologiche innovative per la fabbricazione delle parti e, conseguentemente, per la progettazione e la produzione delle attrezzature; di nuove tecniche e metodi di ispezione.

Fondazione Aerospazio Campania Academy. Creazione e Aggiornamento Repertorio Regionale delle Qualificazioni professionali del Comparto Aerospazio e Difesa. Seminari e webinar formativi per il processo metodologico, creazione di un repertorio delle qualificazioni professionali di settore; realizzazione di standard formativi e professionali strutturati in unità di risultati di apprendimento; creazione di dispositivi di individuazione e validazione Studio normativo e recepimento del diktat europeo per la validazione e la certificazione delle competenze. Analisi del fabbisogno delle aziende in termini di gap di competenze e profili professionali strategici per la ripresa produttiva e per lo sviluppo della competitività, attraverso questionari ed interviste presso le aziende del DAC.

DAC-MANPOWER Manpower in collaborazione con DAC e le Aziende associate, intende mettere a disposizione una quota del proprio accantonato presso il Fondo Forma.Temp (Fondo per la formazione dei lavoratori in somministrazione) per finanziare percorsi formativi, rivolti a giovani disoccupati, futuri lavoratori in somministrazione. Il progetto prenderà forma partendo dall'analisi del fabbisogno e delle necessità delle Aziende associate, in termini di competenze e profili indicati dal Comitato Tecnico del DAC. Ogni percorso verrà quindi customizzato rispetto al profilo professionale ricercato e potrà vertere sulle hard skills, come pure sulle soft skills, oggi più che mai necessarie per un inserimento efficace nel mondo del lavoro.

DAC tra i Partner del Corso di Alta Formazione "Esperto CSR". Oltre a formare proprie risorse interne e ad accogliere l'inserimento di un giovane under 30 nella formula stage per dare avvio al percorso di integrazione della sostenibilità nell'organizzazione e nella relazione con i propri stakeholder, il DAC ha attivato una convenzione per i propri soci agevolando la partecipazione di PMI interessate a consolidare programmi specifici per lo sviluppo di competenze in tema di CSR e Sostenibilità.

Convenzioni per stage, tirocini e borse di studio. il DAC ha ospitato due tirocinanti curriculari, provenienti rispettivamente dal Politecnico di Torino e dalla Link Campus University, nonché sei tesisti in Ingegneria Gestionale e uno in Ingegneria Aerospaziale, tutti provenienti dall'Università Federico II. Inoltre, nell'ottica di attivare risorse da dedicare allo sviluppo di attività nel settore satellitare downstream, in coerenza con il percorso di rafforzamento delle capacità dei Soci nell'ambito dei nuovi prodotti e servizi basati sui dati

satellitari, si è provveduto a firmare una Convenzione con l'Università Federico II, per il cofinanziamento di un dottorato di ricerca innovativo sulla tematica: "Servizi innovativi per l'asset management, basati sull'elaborazione dei dati satellitari mediante tecniche di intelligenza artificiale".

DAC - INAIL Campania. Avviate le interlocuzioni tra fine 2022 e inizi 2023, l'intesa è stata poi sottoscritta in occasione della Giornata Internazionale della Salute e Sicurezza sul Lavoro - 28 aprile - ponendosi le seguenti priorità:

1. individuazione dello stato dell'arte in materia di sicurezza e protezione industriale delle Aziende del Distretto in ottica di valorizzazione degli interventi e raccolta buona pratiche tecnicamente disponibili (Best Available Techniques - BAT) grazie anche all'ausilio delle nuove tecnologie che il comparto può mettere a disposizione nella ricerca di nuove soluzioni;
2. divulgazione e sviluppo di esempi di Modelli di organizzazione e gestione (MOG), semplificati e trasferibili, alle medie, piccole imprese del settore aerospaziale - attraverso metodologie, strumenti e modulistica che ne facilitino l'adozione e che garantiscano la partecipazione, coinvolgimento e confronto dei lavoratori coinvolti;
3. promozione e diffusione dei programmi e delle misure messe in campo dall'INAIL, studi e ricerche, agevolazioni e finanziamenti erogati a supporto delle PMI per agevolare l'introduzione e lo sviluppo di opportuni sistemi di gestione anche in ottica di responsabilità sociale d'impresa;
4. aggiornamento delle competenze RLS e RSPP/ASPP delle Aziende socie attraverso la progettazione di percorsi formativi specifici per il settore aerospaziale e tarati sulla realtà produttiva del Distretto.

30 gennaio 2023, Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università Federico II

SPACE SYSTEMS - Presentazione finale dei 9 progetti elaborati dagli studenti di Ingegneria Aerospaziale nell'ambito del corso di Space Systems, coordinato dalla professoressa Maria Daniela Graziano e dal professore Michele Grassi. Primo posto ai ragazzi di "CubeLab" con un satellite progettato per resistere ad un ambiente non convenzionale come le fasce di Van Allen, al fine di condurre esperimenti su cellule umane e materiali in vista di una futura spedizione di terrestri su Marte. La giuria: Luigi Carrino, Presidente del DAC, Federica Tortora, Specialista per l'Innovazione di Intesa Sanpaolo, Guido Parissenti, CEO di Apogeo Space, Giuseppe Sisinni, Responsabile Vendite Endurosat, Martina Bruno, Ingegnere Sistemista di Nanoracks Europe Valerio Striano, Project Manager del DAC .

BIOLOC. Biobased and social innovation to revitalise European local communities.

Il DAC partecipa al tavolo di lavoro per la creazione in Regione Campania dell'unico Hub Italiano nell'ambito del progetto europeo BIOBLOC (HORIZON-CL6-2021-GOVERNANCE-01), promosso dal Cluster SPRINGG. Nell'ambito del progetto BIOLOC, amministrazioni locali e partner di progetto lavoreranno insieme per attivare, soluzioni bio-based in almeno 2 settori produttivi della bioeconomia che permettano l'inclusione sociale di gruppi/aree marginali selezionate sulla base delle caratteristiche ed alle esigenze regionali".

II DAC E LE SCUOLE

26 aprile 2023 | **"Un giannoniano nello spazio"**

Presso il Liceo Pietro Giannone di Caserta, si è tenuto l'incontro "Un giannoniano nello spazio" organizzato insieme al Club Rotary Caserta Reggia in Aula Magna. Il Presidente del DAC e l'ingegnere Luca Anniciello, ex allievo del liceo di Caserta che ha gestito l'addestramento di numerose spedizioni e degli astronauti Europei Nespoli, Cristoforetti, Parmitano e Pesquet, hanno incontrato gli studenti.

21 aprile 2023 | **Stabia Space Village**

Presso l'Auditorium del Liceo Scientifico Francesco Severi di Castellammare di Stabia l'evento di divulgazione "Vila lo spazio!" ha dato inizio allo Stabia Space Village. Ospiti, oltre al DAC, l'astronauta dell'Agenzia Spaziale Europea (ESA) Roberto Vittori; l'astrofisica Mariafelicia De Laurentis, coordinatrice del team internazionale di scienziati che ha fotografato il buco nero; Mattia Barbarossa, 21 anni, fondatore della Sidereus Space Dynamics che progetta razzi di nuova generazione; l'esperta di logistica spaziale e Direttore Commerciale Spazio del Gruppo Logic Veronica La Regina.

Il 23 giugno 2023. Si è tenuta la premiazione relativa dei giovani studenti di scuole superiori che hanno partecipato alla competizione Stabia Space Village. Ai team dei progetti vincitori è stato assegnato anche un bonus per un valore di 1.500 euro, consistente in un pacchetto di consulenze e utilizzo di hardware e software specialistico offerto dal DAC

All'evento sono intervenuti Enrico Simonetti, responsabile Personale e Assistenza Rete Campania, Calabria e Sicilia Intesa Sanpaolo; Elena Cavaliere, Dirigente Scolastico Liceo Scientifico "Francesco Severi" di Castellammare di Stabia, Coordinatrice Rete di Scopo "Stabia Space Village"; Veronica La Regina, direttore commerciale Spazio Logic. Il compito di assegnare le borse di studio viene affidato a Aldo Arcangioli, amministratore & Ceo Unico Energia; Lorenzo Barone, manager di Graded; Rossella Paliotto, già presidente Fondazione Banco di Napoli, amministratore delegato Gruppo AET.

29 maggio 2023 | **SPACE DREAM**

Promossa dal CTNA, in collaborazione dell'Università La Sapienza di Roma e il contributo scientifico di ASI (Agenzia Spaziale Italiana), ASTROEDU, CNR, INAF e INGV e si svolge con la cooperazione di Edulia Treccani Scuola, l'iniziativa è dedicata alle scuole primarie e alle scuole secondarie di primo e secondo grado, quest'anno è stata estesa anche alle Associazioni riconosciute che, dal loro Statuto, sono impegnate nel sostegno dei ragazzi nello studio. L'edizione 2023, terminata il 30/04/2023, è stata strutturata in "missioni" suddivise in 4 categorie:

- disegnare una mappa-atlante dei pianeti (Prima fascia di età: 1 e 2 elementare)
- inventare un racconto per descrivere lo sbarco sulla Luna, le emozioni e le scoperte legate a quest'avventura (Seconda fascia d'età: 3, 4 e 5 elementare);
- costruire e progettare un modulo abitativo o un rover per organizzare la vita sul suolo lunare (Terza fascia d'età: 1, 2 e 3 Media);

Una scuola campana si è classificata seconda.

DAC4PLANET: economia circolare, consumi ed emissioni, energia pulita

TEMI PRIORITARI	Principali azioni e progetti
> Economia Circolare	<ul style="list-style-type: none"> ● SPRING-Cluster Tecnologico Nazionale della BIOECONOMIA CIRCOLARE ● Nuove mobilità': incontri b2b occitanie/toulouse
> Riduzione consumi e emissioni	<ul style="list-style-type: none"> ● Intese: Stazione Sperimentale Industria Pelli (SSIP), ARPAC Campania ● Sportello CSR e Sostenibilità: economia circolare
>Energia pulita	<ul style="list-style-type: none"> ● Climate Neutral Aviation 2050, assi tecnologici strategici e programmi
>Promuovere la sperimentazione e l'applicazione delle competenze e delle tecnologie del Distretto su temi ambientali ivi compresi il monitoraggio di impianti ed infrastrutture, del suolo, delle coste e dei corpi d'acqua, la prevenzione e gestione dei disastri ambientali grazie anche all'impiego di droni e sensoristica avanzata	<p>Progetti di Ricerca & Sviluppo presentati e approvati</p> <ul style="list-style-type: none"> ● SIRIMAP - 2019/2022 - 7.3 mln euro ● ENDOR - 2021/2023 - 2.1 mln euro ● REPOXIBLE - 2023/2025 - 350 mila euro ● PALINURO (in start up) ● DIONISIO - 2022 - 99 mila euro ● MERCURIO - 2023/2025 - 5 mln euro ● MISENO - 2020/2023 - 7 mln euro ● EUROSME - 2023/2027 - 465 mln euro

SPRING-Cluster Tecnologico Nazionale della BIOECONOMIA CIRCOLARE

Il Cluster SPRING nasce come Associazione no profit nel 2014, in risposta all'Avviso per lo sviluppo e il potenziamento di cluster tecnologici nazionali. di cui al Decreto Direttoriale del 30 maggio 2012 n. 257 del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. Il 27 maggio 2019, tramite il decreto del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (Decreto n. 393/2019) (19A03307) (GU Serie Generale n.122 del 27-05-2019) il Cluster SPRING viene formalmente riconosciuto come componente della cabina di regia nazionale sul tema della Bioeconomia "per il coordinamento delle politiche di ricerca industriale a livello nazionale e locale, nonché di raccordo tra le misure promosse a livello centrale e regionale e, con

riferimento alle regioni del Mezzogiorno, anche quale strumento facilitatore per l'attuazione e l'impiego degli interventi sul territorio".

Oggi sono oltre 130 i soggetti aderenti al Cluster, rappresentando tutte quelle realtà che a diverso titolo operano nel campo della bioeconomia circolare: grandi player industriali, PMI, università, e tutte le principali organizzazioni di ricerca pubbliche italiane operanti nel settore della trasformazione e della raccolta della biomassa. Ad essi si aggiungono numerosi soggetti attivi nel campo del trasferimento tecnologico e della comunicazione ambientale.

3 marzo 2023 | A Napoli, a Palazzo Santa Lucia, sede della Regione Campania, si è tenuto un **focus dedicato al Clean Aviation Joint Undertaking (CAJU)**, il partenariato pubblico-privato tra la Commissione europea e l'industria aeronautica europea, che sviluppa tecnologie per gli aeromobili del futuro con l'obiettivo di ridurre, da un lato, i consumi di carburante e le relative emissioni di CO2 e l'inquinamento acustico da un altro lato. I topic della riunione sono stati :

- Overview sul **programma Clean Aviation** e gli assi tecnologici strategici per la **Climate Neutral Aviation 2050**
- Presentazione della **Seconda Call for Proposal** del Clean Aviation
- Rilancio del Piano strategico sulle **sinergie con le regioni aeronautiche europee**

DAC - ARPAC Campania. È stato siglato l'accordo di collaborazione con l'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Cy(ARPAC) per la diffusione e l'ampliamento delle informazioni ambientali e l'educazione alla sostenibilità, Agenda 2030 e Sustainable Development Goals (SDGs), focalizzando l'attenzione in primis sulla necessità di **supportare le pmi socie in una gestione più efficiente, intelligente e sostenibile dei materiali e degli scarti di produzione**, in ottica di piena compliance alle normative di riferimento e poi di recupero e riciclo, trasformando i rifiuti in nuove risorse da immettere nel ciclo produttivo a vantaggio della filiera aerospaziale campana e di quelle trasversalmente riconducibili ad essa

SIRIMAP - Sistemi di Rilevamento dell'inquinamento Marino da Plastiche, recupero e riciclo.

L'obiettivo del progetto è la realizzazione di un nuovo sistema di localizzazione in mare di macro, meso e microplastiche mediante l'impiego di piattaforme remote e di prossimità, per il successivo recupero e riciclo. Le attività realizzate risultano particolarmente rilevanti per la tutela del Mar Mediterraneo, recentemente identificato come una regione di accumulo di detriti in plastica. In questo scenario SIRIMAP rappresenta una proposta strategica per l'area di specializzazione "Blue Growth", ed in linea con le direttrici di sviluppo definite a livello mondiale, europee e nazionali. La mappatura in termini di capacità inquinante delle isole di plastica (cosiddetti "plasticvortex") presenti nei mari è la sfida maggiore considerando che le microplastiche entrano nella catena alimentare di specie animali e arrivano fino all'uomo.

ENDOR - ENabling technologies for Defence and mOnitoring of the foRests

Presentato a valere sul Fondo per la Crescita Sostenibile – Sportello "AGRIFOOD" PON I&C 2014-2020, dal DAC come soggetto Capofila e con il CNR soggetto esecutore. progetto è quello di valutare la salute della macchia mediterranea in termini di analisi dello stress e rilevazione del combustibile da incendio forestale con l'aiuto di metodologie innovative che permetteranno di valutare indici di vegetazione su grandi quantità di dati acquisiti da sensori e sistemi complessi. Il progetto intende sviluppare tecniche di intelligenza artificiale per trattare grandi moli di dati, quali quelli derivanti da sensori iperspettrali, per definire indici di vegetazione non direttamente connessi alle impronte spettrali, ma includendo informazione spaziale del volume acquisito. Tali metodologie saranno prevalentemente impiegate per individuare fattori di stress più accurati per prevenire incendi, e valutare l'impatto degli stessi nella gestione del rimboschimento.

REPOXYBLE - Depolymerizable bio-based multifunctional closed loop recyclable epoxy systems for energy efficient structures. Progetto presentato in risposta al bando Horizon Europe CL4-2022-RESILIENCE-01-11, da un team di 16 partner da 8 nazioni (Spagna, Regno Unito, Svizzera, Grecia, Slovenia, Italia, Austria, Portogallo) coordinato dalla PMI spagnola AVANZARE. Per l'Italia partecipano l'AIRI e il DAC insieme ad OMI in qualità di Entità Affiliata. Obiettivo: creazione di una nuova classe di materiali ad alte prestazioni – compositi epossidici a base biologica – mirati all'efficienza economica ed energetica, alla riciclabilità e alla sostenibilità, attraverso un approccio a monte più efficiente ed efficace rispetto al dover affrontare le

carenze alla fine del processo di sviluppo del prodotto. Questo approccio integra prestazioni del prodotto, multifunzionalità, sostenibilità, sicurezza e potenziali preoccupazioni legali, mentre c'è ancora tempo per agire, sulla sintesi dei monomeri, sulla formulazione della resina e sul futuro design del composito. REPOXYBLE è guidato da due applicazioni di mercato complementari nei settori aerospaziale e automobilistico. DAC e la sua affiliata OMI sono gli utenti finali del settore aerospaziale. Come tale definiscono la relativa applicazione con riferimento all'aerospazio piano da Mach 4.5 HYPLANE i cui pannelli di rivestimento strutturale devono resistere a temperature fino a 300°C; vengono progettati due pannelli che rappresentano una parte superiore dell'ala e della zona della gondola motore subito dopo la presa d'aria. Il 18 gennaio si è tenuta la riunione di Kick Off del progetto.

DIONISO - Studio di fattibilità per la realizzazione di un sistema integrato per la viticoltura di precisione in collaborazione con l'Università degli studi Napoli Federico II, commissionato dalla Camera di Commercio Irpinia Sannio.

PALINURO - Studio di fattibilità propedeutico per il monitoraggio del rischio idrogeologico del comune di San Mauro Cilento in collaborazione con l'Università degli studi Napoli Federico II, commissionato dalla Comune di San Mauro Cilento.

ACQUAMARINA - Applicazione intelligente di acquisizioni satellitari e dati eterogenei per la gestione automatica dei Rischi della Navigazione. Nell'ambito della call dell'Agenzia Spaziale Italiana "Tecnologie Spaziali Innovative" il Distretto Tecnologico Aerospaziale della Campania (DAC-S.c.ar.l.) è promotore, insieme ai soci: Università "Federico II" di Napoli -DII, Euro.Soft S.r.l., NAIS S.r.l., Mapsat S.r.l e Spacefactory S.r.l. del progetto AcquaMarina, con lo scopo ultimo di sviluppare un'applicazione "intelligente" per la navigazione sicura, che fornisca informazioni "aumentate" abilitate dall'impiego dell'Intelligenza Artificiale applicata non solo all'elaborazione dei dati satellitari, ma anche nella determinazione generativa delle rotte sicure di navigazione costiera e portuale. ACQUAMARINA pone al centro del proprio percorso di sviluppo l'integrazione di dati multisorgente e l'uso intensivo di tecniche di elaborazione avanzate per la generazione di un sistema di previsione del rischio che risponda alle esigenze attuali e future dei sistemi di gestione del traffico marittimo.

MERCURIO - Sistema di monitoraggio intelligente e multiplatforma per la sicurezza dell'infrastruttura ferroviaria. Frutto della collaborazione tra il DAC e l'EAV - Ente Autonomo Volturno, la società in house della Regione Campania per il Trasporto pubblico locale e lo sviluppo delle infrastrutture ferroviarie, il progetto è stato presentato in partnership con l'Università di Napoli Federico II nell'ambito del Bando MISE "Accordi per l'Innovazione", in partnership con l'Università di Napoli Federico II. Il progetto ha l'obiettivo di sviluppare un sistema innovativo di monitoraggio multiplatforma a supporto del processo di manutenzione delle infrastrutture di EAV e in generale delle ferrovie regionali. Il progetto fa propria la necessità di dotare le infrastrutture delle ferrovie regionali di uno strumento flessibile, che risponda alle criticità specifiche dei territori sui quali insistono, ottimizzando le procedure di manutenzione, prevenendo così situazioni di criticità che possono incidere sulla sicurezza dei passeggeri e sui costi dettati dal fermo della linea e dagli interventi di ispezione in loco. Il monitoraggio degli asset acquisiti grazie ai fondi PNRR diventa ancora più importante per la conservazione degli investimenti fatti, non solo in ambito digitale

MISENO - Multipurpose Ital-GovSatCom application Services for Emerging user Needs and Objectives.

Si inquadra nell'ambito del Piano Strategico 'Space Economy' ed in particolare in quello del programma "Mirror GovSatCom" volto alla realizzazione di un sistema di telecomunicazione satellitare geostazionario per usi istituzionali, ma esteso ad usi civili, e le cui principali caratteristiche innovative sono:

- Comunicazione sicura ed affidabile
- Alta disponibilità e scalabilità (pooling and sharing)
- Copertura a spot riconfigurabili, con particolare focus sul Mar Mediterraneo
- Utenza caratterizzata da:
 - Localizzazione Fissa (Fixed Communication/VSAT)
 - Mobilità (Communication on The Move – COTM)
 - Rilocabilità (Communication on The Pause – COTP)

Le componenti applicative del progetto saranno rese disponibili da un Centro Servizi, che si avvarrà di una infrastruttura fissa (dedicata alla raccolta di tutti i dati telerilevati ed ai servizi di Osservazione della Terra) e di una mobile (dedicata ai rilievi in campo ed al supporto logistico-operativo degli utenti in azione) per supportare – attraverso i servizi di SATCOM messi a disposizione dal nuovo satellite geostazionario, la gestione di situazioni di **Emergenza e Criticità sul territorio**, partendo da scenari di particolare interesse per la Regione Campania. Come **Sistema pilota** si partirà dai servizi “antincendio”, di “protezione civile” e di “salvataggio” in ambito regionale, grazie alle esperienze già effettuate in Campania e tenendo conto delle necessarie integrazioni con i servizi e le facilities già disponibili sul territorio, come le sale regionali delle emergenze, i sistemi DSS, le reti agrometeorologiche ed antincendio regionali, il sistema CAP dei VVF. Il **proponente capofila** è la **MAPSAT srl** che, si avvarrà dei seguenti partners i quali comporranno il team attuatore: **Soft S.r.l., ETT S.p.A., Tecno-In S.p.A., MEDINOK S.p.A.**

Il team di progetto si avvarrà, inoltre, delle consulenze qualificate del **DAC (Distretto Aerospaziale della Campania)**, di **ALI (Aerospace Laboratory for Innovative components)** e di **SAM (Società Aerospaziale Mediterranea)**. In particolare, DAC supporterà MAPSAT nella direzione tecnico-scientifica del Progetto e nelle azioni di collegamento con l’utenza istituzionale, garantendo il monitoraggio continuo dello sviluppo e dell’avanzamento della readiness tecnologica.

EUROSME. Il Distretto DAC è capofila del progetto europeo **EACP-EUROSME** “Azioni di specializzazione intelligente tra cluster aerospaziali per la competitività delle PMI con approccio orientato all’economia circolare”, **finanziato dal Programma COSME (Competitiveness of Enterprises and Small and Medium-Sized Enterprises) dell’Unione Europea**. Il partenariato è composto da 6 distretti, di cui 5 soci EACP (European Aerospace Cluster Partnership), e cioè: Distretto Aerospaziale della Campania, Hamburg Aviation (Germania), Moravian Aerospace Cluster (Repubblica Ceca), Tecnologie per le Osservazioni della Terra ed i Rischi Naturali (Basilicata), Aerospace Valley di Tolosa (Francia), North West Aerospace Alliance (Regno Unito). L’obiettivo è di realizzare almeno 4 progetti di innovazione tecnologica . Il progetto prevede il coinvolgendo complessivo di 300 PMI, 46 Distretti (6 diretti e 40 indiretti), 6 regioni e 20 tra centri tecnologici e parchi scientifici dei Paesi che rientrano nel programma COSME. Previsti 20 Accordi di cooperazione B2B per 60 stakeholder coinvolti.

DAC4PROSPERITY: processi collaborativi, networking e cross market

TEMI PRIORITARI	Principali azioni e progetti
> Innovazione e trasferimento tecnologico	<ul style="list-style-type: none"> ● Intese: EAV - GESAC - SNAV ● Laboratori DAC: KALEMA, ZEISS, HEXACON, DASSAULT, 3DNA, IBM, MBRAH, NANORACKS ● ALTAIR E DAC: il futuro dell’aerospazio ● Incontri con BAE SYSTEM AIR ● Borsa dell’innovazione e dell’alta tecnologia ● People, Ideas Future - XVII Premio Best Practices per l’innovazione ● Innovation village - Premio DAC Innovazione sostenibile
> Nuove competenze e attrazione dei talenti	<ul style="list-style-type: none"> ● 4° Italian Space Startup Competition ● Convenzioni per stage, tirocini e borse di studio con Politecnico di Torino, Link Campus University, Ingegneria Gestionale e Ingegneria Aerospaziale dell’Università Federico II, Dipartimento di Economia dell’Università della Campania Luigi Vanvitelli.
> Etica e Legalità	<ul style="list-style-type: none"> ● Sportello CSR e Sostenibilità: Rating di Legalità
> Sostenibilità del business	<ul style="list-style-type: none"> ● Accordi: INTESA San Paolo, CDP-SIMEST, SVILUPPO CAMPANIA, Greater Zurich Area, ● Convenzioni: Trenitalia, BUGNION ● L’industria Aerospaziale tra esigenze commerciali e sicurezza: l’importanza delle certificazioni. ● Sportello CSR e Sostenibilità: Bilancio di Sostenibilità ● Progetto INNOFACTORY -2022/2025 - 260 mila euro

> Supply Chain responsabile

- Supply chain aeronautica, come affrontare la svolta digitale: il progetto Nemesi
-

>Promuovere sperimentazione e applicazione delle competenze e delle tecnologie del Distretto su questi temi ivi compresi la manutenzione predittiva, l'utilizzo di nuovi materiali, lo sviluppo di nuovi modelli di Mobilità Aerea e Logistica Avanzata anche grazie all'ausilio di soluzioni big data, data analytics, enterprise resource planning, learning machine e cyber security

Progetti di Ricerca & Sviluppo

- DIVA - 2022/2023 - 1.6 mln euro
- HYPERION - 2021/2023 - 2.1 mln euro
- STREAM in valutazione - 9.7 mln euro
- ASSETS+ in valutazione -87 mila euro

Anche qui, prima di dettagliare le specifiche attività realizzate, è opportuno sottolineare come l'attività progettuale sia stata già significativamente orientata a promuovere la sperimentazione e applicazione delle competenze e delle tecnologie del Distretto su questi temi ivi compresi la manutenzione predittiva, l'utilizzo di nuovi materiali, lo sviluppo di nuovi modelli di Mobilità Aerea e Logistica Avanzata anche grazie all'ausilio di soluzioni big data, data analytics, enterprise resource planning, learning machine e cyber security con quasi 30 milioni di euro di progetti presentati e di cui quasi 4 milioni già finanziati.

22-24 febbraio 2023 : **17° Automation & Testing - Torino**

Al DAC è stato riservato uno spazio all'interno dello stand del CTNA; il 23 Si è tenuta una plenaria sul tema "Aerospazio e Innovazione - Opportunità e criticità per uno sviluppo competitivo della filiera aerospaziale italiana". In rappresentanza delle PMI del DAC, ha partecipato il CEO di POWERFLEX, Piero Di Lorenzo. il 24 Si è tenuta la tavola rotonda "Aerospazio e Innovazione - Nuove sfide e risposte tecnologiche della filiera aerospaziale italiana", un confronto tra i Distretti Aerospaziali nazionali.

Giovedì 30 aprile 2023, Confindustria Caserta

L'industria Aerospaziale tra esigenze commerciali e sicurezza: l'importanza delle certificazioni.

Confronto promosso dal Distretto Aerospaziale della Campania in collaborazione con Enac (Ente nazionale per l'Aviazione civile) sulle normative e le procedure certificative del settore Difesa: una premessa indispensabile per partecipare a programmi cui potrebbero accedere grazie al tesoro di competenze, risorse e conoscenze tecnologiche di cui è ricco il tessuto industriale campano dell'Aerospazio.

8-9 giugno 2023, Salerno

XVII Premio Best Practices per l'innovazione: Il DAC tra i main sponsor della 17ma edizione. Creatività e contaminazione sono le parole chiave dell'iniziativa, che promuove la cultura dell'innovazione e dell'imprenditorialità in Italia, generando un meccanismo virtuoso di condivisione delle progettualità migliori tra imprese, start up e spin off."

19-25 Giugno International Paris Air Show

Per consentire una sensibile riduzione dei costi necessari alla partecipazione delle Aziende al Paris Air Show, Il DAC ha concordato con la Regione Campania la pubblicazione di un Bando per sostenere la partecipazione delle imprese del comparto. La Regione ha ammesso le 31 aziende che hanno inviato domanda di partecipazione, di cui 2 Consorzi (DAC e CIRA) e 29 PMI, di cui socie dirette e indirette del DAC

17 novembre 2023. **INNOVATION VILLAGE AWARD 2023**

Cerimonia di premiazione. Il DAC ha attribuito la menzione speciale, consistente a servizi di affiancamento per lo sviluppo dell'idea progettuale per una durata di 6 mesi, al progetto Involve Space, che ha lo scopo di fornire soluzioni per attività aerospaziali tramite uno pseudo satellite stratosferico personalizzabile per missioni di Earth observation, difesa e telecomunicazioni.

16 gennaio 2024. **Laboratorio ESG – Evento con Intesa Sanpaolo**

Intesa Sanpaolo ha organizzato con il DAC, presso il Talent Garden di Napoli, l'evento congiunto "Space Economy e sostenibilità: sfide tecnologiche e opportunità". Questo evento è stato inserito nel palinsesto del Laboratorio ESG di Intesa Sanpaolo, progettato per assistere le aziende nel ripensare il proprio modello di business verso un approccio più sostenibile ed ecologico. Tale iniziativa si allinea con la seconda missione del PNRR, volta a promuovere pratiche più sostenibili e la transizione verso un'economia verde. Si è trattato di un evento verticale su Aerospazio e Space Economy, che ha coinvolto tutte le aziende clienti di Intesa Sanpaolo del settore e l'ecosistema DAC. Il contesto socio-economico è stato fornito dal Centro Studi SRM, che da anni esamina e studia il settore Aerospazio.

6. Linee strategiche, performance di sostenibilità e obiettivi di miglioramento

In linea con gli scenari evolutivi del comparto aerospaziale in Italia, in Europa e nel mondo e guardando alle opportunità di crescita per tutti gli operatori del settore, il DAC ha messo a fuoco **4 aree di azione, 16 temi prioritari e 6 Obiettivi** principali presi in carico rispetto ai 17 dell'Agenda 2030, pervenendo ad un'ulteriore razionalizzazione ed armonizzazione di tutte le aree di lavoro portate avanti dal DAC, in una rilettura della **catena del valore in ottica di sostenibilità**, a partire dalla sua mission quale piattaforma collaborativa stabile tra Imprese e Ricerca per la condivisione di visioni di medio-lungo termine, l'innovazione tecnologica e l'innalzamento della capacità competitiva dei soci.

È stata portata avanti, pertanto, la lettura delle attività realizzate nel 2023 sotto la lente dell'Agenda 2030 ripartite, in base ai principali output di riferimento, in tre aree **PEOPLE - PLANET - PROSPERITY** sottese dall'obiettivo comune di sviluppare **Partnership 4 Goals** ad esse funzionali, evidenziando in particolare come l'attività del Consorzio sia stata già significativamente orientata nel promuovere

- la sperimentazione e l'applicazione delle competenze e delle tecnologie del Distretto a tutela del pianeta e al servizio della crescita dell'intero sistema produttivo regionale e nazionale.
- lo sviluppo competitivo dei suoi associati, con particolare riferimento ai temi ambientali e alla valorizzazione del capitale umano nel settore aerospaziale.

Due pertanto le linee strategiche di intervento.

	Obiettivo	Linee strategiche		temi prioritari
verso l'interno del Consorzio	Garantire il successo sostenibile nel tempo dei suoi Associati, con il focus sulle PMI	promuovere una moderna cultura d'impresa incentrata sulle leve dell'innovazione e della sostenibilità, andando a sollecitare un approccio più ampio e strutturato alla gestione dei rischi e all'analisi degli impatti in ottica di misurazione delle performance e di miglior accesso al mercato della nuova finanza	raccogliere esigenze ed aspettative, limiti e criticità per farsi portatore d'interessi collettivi presso enti e istituzioni locali, internazionali ed internazionali come hub di raccordo tra le traiettorie tecnologiche globali e le specifiche capacità progettuali e produttive dei suoi associati lungo la filiera	<ul style="list-style-type: none"> • Economia circolare • Riduzione consumi e emissioni • Sicurezza sul lavoro • Pari opportunità e attrazione dei talenti • cultura della sostenibilità in ottica di derisking
verso l'esterno del Consorzio	Sviluppo del del Distretto attraverso il contributo per migliorare la qualità della vita e tutelare il pianeta	sperimentazione, sviluppo e applicazione di competenze e tecnologie del Distretto con Progetti in R&S e di integrazione industriale secondo le traiettorie tecnologiche individuate in 8 settori identificati dall'EU Space Program Agency per il 2030: Health, Food security, Migration, Urbanization, Energy and Water management, Environmental and climate change, Disaster management and emergency response.	creare continue occasioni di networking e matching cross market tra esperienze e competenze per intercettare nuove possibili modalità di applicazione delle tecnologie aerospaziali proprie del Distretto in particolare nei settori di individuati.	<ul style="list-style-type: none"> • Innovazione e trasferimento tecnologico • Sostenibilità dei modelli di business e progetti • Supply Chain responsabile • networking e cross-market

In termini prospettici dunque, in attuazione delle linee strategiche descritte, il DAC intende in primis **potenziare la capacità di misurare performance, impatti e ricadute delle sue attività**, introducendo opportuni indicatori

- ❖ nella fase di progettazione, implementazione e consuntivazione dei Progetti R&S messi in campo
- ❖ nel controllo di gestione delle attività e budgeting, realizzate e da realizzarsi, per lo sviluppo sostenibile e la crescita competitiva dei suoi associati e dunque dell'intero distretto.

ESG	Progetti R&S	Out put attesi	Crescita competitiva PMI Socie	Out put attesi
ENVIRONMENT	obiettivi e indicatori di impatto ambientale attesi e generati, secondo Tassonomia europea e criteri della finanza sostenibile nella valutazione ex ante e ex post dei progetti	Miglior accesso ai finanziamenti	Economia circolare: Gruppo di Lavoro DAC-ARPAC CAMPANIA, studio su flussi dei materiali in entrata e uscita	>Opportunità di efficientamento nella gestione dei materiali nella filiera aerospaziale campana e trasversalmente ad essa: azioni sinergiche e bandi
SOCIETY	obiettivi e indicatori di impatto sociale attesi e generati, secondo gli European Sustainability Reporting Standards nella valutazione ex ante e ex post dei progetti	Misurazione delle ricadute progettuali oltre gli aspetti economico finanziari	Sicurezza sul lavoro: Gruppo di Lavoro DAC-INAIL CAMPANIA: mappatura fabbisogno di competenze e buone pratiche del comparto	>Migliorare l'accesso alle agevolazioni >piano formazione SSLL >Mappatura e estensione buone pratiche
			Diversità, inclusione e pari opportunità: analisi occupazionale delle PMI associate	>Promozione parità di genere >Gender Gap Action Plan >Attrazione giovani talenti
GOVERNANCE	Potenziamento criteri di sostenibilità nella predisposizione, valutazione e controllo Qualità dei Progetti R&S negli 8 settori identificati dall'EU Space Program Agency per il 2030	Analisi degli impatti in ottica di derisking	Ampliamento e integrazione del Controllo di Gestione/Qualità Programmazione annuale delle attività in linea con esigenze delle PMI socie	>Misurazione performance e ricadute delle attività consortili e dei suoi associati >Cultura del rischio >Pianificazione e misurazione del coinvolgimento

APPENDICE

GRI CONTENT INDEX

Statement of use	Il DAC- Distretto Aerospaziale della Campania scarl ha rendicontato le informazioni citate nel presente indice per il periodo dal 01/01/2023 al 31/12/2023 secondo l'opzione "With reference to" GRI Standards.
GRI used	GRI 1: Foundation 2021

GRI STANDARD	LOCATION
GRI 2: INFORMATIVE GENERALI 2021	
L'organizzazione e le sue prassi di rendicontazione	
GRI 2-1 Dettagli organizzativi	Cap. 2
GRI 2-2 Entità incluse nella rendicontazione di sostenibilità dell'organizzazione	Nota metodologica
GRI 2-3 Periodo di rendicontazione, frequenza e punto di contatto	
GRI 2-4 Revisione delle informazioni	
GRI 2-5 Assurance esterna	
Attività e lavoratori	
GRI 2-6 Attività, catena del valore e altri rapporti di business	Cap. 2 - 4
GRI 2-7 Dipendenti	Cap. 3
GRI 2-8 Lavoratori non dipendenti	
Governance	
GRI 2-9 Struttura e composizione della governance	Cap.3
GRI 2-10 Nomina e selezione del massimo organo di governo	
GRI 2-11 Presidente del massimo organo di governo	
GRI 2-12 Ruolo del massimo organo di governo nel controllo della gestione degli impatti	Non rendicontato
GRI 2-13 Delega di responsabilità per la gestione di impatti	Non rendicontato
GRI 2-14 Ruolo del massimo organo di governo nella rendicontazione di sostenibilità	Cap.3
GRI 2-15 Conflitti d'interesse	
GRI 2-16 Comunicazione delle criticità	Non rendicontato
GRI 2-17 Conoscenze collettive del massimo organo di governo	Non rendicontato
GRI 2-18 Valutazione della performance del massimo organo di governo	Non rendicontato
GRI 2-19 Norme riguardanti le remunerazioni	Non rendicontato
GRI 2-20 Procedura di determinazione della retribuzione	Non rendicontato
GRI 2-21 Rapporto di retribuzione totale annuale	Non rendicontato
Strategia, politiche e prassi	
GRI 2-22 Dichiarazione sulla strategia di sviluppo sostenibile	Cap.2
GRI 2-23 Impegno in termini di policy	
GRI 2-24 Integrazione degli impegni in termini di policy	Cap.2 -
GRI 2-25 Processi volti a rimediare impatti negativi	
GRI 2-26 Meccanismi per richiedere chiarimenti e sollevare preoccupazioni	
GRI 2-27 Conformità a leggi e regolamenti	Cap. 3
GRI 2-28 Appartenenza ad associazioni	
Coinvolgimento degli stakeholder	
GRI 2-29 Approccio al coinvolgimento degli stakeholder	Cap. 3
GRI 2-30 Contratti collettivi	Cap. 2
GRI 3 - Informativa su temi materiali	
GRI 3-1 Processo di determinazione dei temi materiali	Cap. 2
GRI 3-2 Elenco di temi materiali	
GRI 3-3 Gestione dei temi materiali	
GRI 201: PERFORMANCE ECONOMICA	
201-1 Valore economico diretto generato e distribuito.	Cap.4
201-2 Implicazioni finanziarie e altri rischi e opportunità risultanti dal cambiamento climatico.	Non rendicontato
201-3 Obblighi riguardanti i piani di benefit e altri piani pensionistici.	Non rendicontato
201-4 Assistenza finanziaria ricevuta dal governo	Cap.4
GRI 202: Presenza sul mercato	
202-1 Rapporto tra i salari base standard per genere rispetto al salario minimo locale	Non rendicontato
202-2 Percentuale di alta dirigenza assunta attingendo dalla comunità locale	Non rendicontato
GRI 203: Impatti economici indiretti	
203-1 Investimenti infrastrutturali e servizi supportati	Non rendicontato
203-2 Impatti economici indiretti significativi	Non rendicontato
GRI 204: Prassi di approvvigionamento	
204-1 Proporzione della spesa effettuata a favore di fornitori locali	Non rendicontato
GRI 205: Anticorruzione	

205-1 Operazioni valutate per determinare i rischi relativi alla corruzione	Cap.3
205-2 Comunicazione e formazione su normative e procedure	Non rendicontato
205-3 Incidenti confermati di corruzione e misure adottate	Cap.3
GRI 206: Comportamento anticompetitivo	
206-1 Azioni legali relative a comportamento anticompetitivo, attività di trust e prassi monopolistiche	Cap.3
GRI 207: Tasse	
207-1 Approccio alle imposte	Non rendicontato
207-2 Governance relativa alle imposte, controllo e gestione del rischio	Non rendicontato
207-3 Coinvolgimento degli stakeholder e gestione delle preoccupazioni correlate alle imposte	Non rendicontato
207-4 Reportistica per Paese	Non applicabile
GRI 300 PERFORMANCE AMBIENTALI	
GRI 301: Materiali	
301-1 Materiali utilizzati in base al peso o al volume	
301-2 Materiali di ingresso riciclati utilizzati	Non rendicontato
301-3 Prodotti recuperati e i relativi materiali di confezionamento	
GRI 302: Energia	
302-1 Consumo di energia interno all'organizzazione	Non rendicontato
302-2 Consumo di energia esterno all'organizzazione	Non rendicontato
302-3 Intensità energetica	Non rendicontato
302-4 Riduzione del consumo di energia	Non rendicontato
302-5 Riduzioni dei requisiti energetici di prodotti e servizi	Non rendicontato
GRI 303: Acqua ed effluenti	
303-1 Interazioni con l'acqua come risorsa condivisa	Non rendicontato
303-2 Gestione degli impatti legati allo scarico dell'acqua	
303-3 Prelievo idrico	Non rendicontato
303-4 Scarico idrico	
303-5 Consumo idrico	
GRI 304: Biodiversità	
304-1 Siti operativi di proprietà, concessi in leasing o gestiti in aree protette e in aree di elevato valore in termini di biodiversità fuori da aree protette oppure vicini a tali aree	Non rendicontato
304-2 Impatti significativi di attività, prodotti e servizi sulla biodiversità	Non rendicontato
304-3 Habitat protetti o ripristinati	Non rendicontato
304-4 Specie dell'elenco di preservazione nazionale e dell'Elenco rosso dell'IUCN con habitat in aree interessate da operazioni	Non rendicontato
GRI 305: Emissioni	
305-1 Emissioni di gas a effetto serra (GHG) dirette (Scope 1)	Non rendicontato
305-2 Emissioni di gas a effetto serra (GHG) indirette da consumi energetici (Scope 2)	Non rendicontato
305-3 Altre emissioni di gas a effetto serra (GHG) indirette (Scope 3)	Non rendicontato
305-4 Intensità delle emissioni di gas a effetto serra (GHG)	Non rendicontato
305-5 Riduzione di emissioni di gas a effetto serra (GHG)	Non rendicontato
305-6 Emissioni di sostanze che riducono lo strato di ozono (ODS)	Non rendicontato
305-7 Ossidi di azoto (NOx), ossidi di zolfo (SOx) e altre emissioni nell'aria rilevanti	Non rendicontato
GRI 306: Scarichi idrici e rifiuti	
306-3 Sversamenti significativi.	Non rendicontato
GRI 306: Rifiuti	
306-1 Generazione di rifiuti e impatti significativi correlati ai rifiuti.	Non rendicontato
306-2 Gestione di impatti significativi correlati ai rifiuti	Non rendicontato
306-3 Rifiuti generati.	
306-4 Rifiuti non conferiti in discarica	Non rendicontato
306-5 Rifiuti conferiti in discarica	
GRI 308: Valutazione ambientale dei fornitori	
308-1 Nuovi fornitori che sono stati selezionati utilizzando criteri ambientali	Non rendicontato
308-2 Impatti ambientali negativi nella catena di fornitura e misure adottate	Non rendicontato
GRI 400 PERFORMANCE SOCIALI	
GRI 401: Occupazione	
401-1 Assunzioni di nuovi dipendenti e avvicendamento dei dipendenti	
401-2 Benefici per i dipendenti a tempo pieno che non sono disponibili per i dipendenti a tempo determinato o part-time	Non rendicontato
401-3 Congedo parentale	
GRI 402: Gestione del lavoro e delle relazioni sindacali	
402-1 Periodi minimi di preavviso in merito alle modifiche operative	Non rendicontato
GRI 403: Salute e sicurezza sul lavoro	
403-1 Sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro	
403-2 Identificazione del pericolo, valutazione del rischio e indagini sugli incidenti	Non rendicontato
403-3 Servizi per la salute professionale	
403-4 Partecipazione e consultazione dei lavoratori in merito a programmi di salute e sicurezza sul lavoro e relativa comunicazione	Non rendicontato

403-5 Formazione dei lavoratori sulla salute e sicurezza sul lavoro	Non rendicontato
403-6 Promozione della salute dei lavoratori	Non rendicontato
403-7 Prevenzione e mitigazione degli impatti in materia di salute e sicurezza sul lavoro direttamente collegati da rapporti di business	Non rendicontato
403-8 Lavoratori coperti da un sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro	Non rendicontato
403-9 Infortuni sul lavoro	Cap. 4
403-10 Malattia professionale	Non rendicontato
GRI 404: Formazione e istruzione	
404-1 Numero medio di ore di formazione all'anno per dipendente	Non rendicontato
404-2 Programmi di aggiornamento delle competenze dei dipendenti e di assistenza nella transizione	
404-3 Percentuale di dipendenti che ricevono periodicamente valutazioni delle loro performance e dello sviluppo professionale	Non rendicontato
GRI 405: Diversità e pari opportunità	
405-1 Diversità negli organi di governance e tra i dipendenti	
405-2 Rapporto tra salario di base e retribuzione delle donne rispetto agli uomini	Non rendicontato
GRI 406: Non discriminazione	
406-1 Episodi di discriminazione e misure correttive adottate	Cap.3
GRI 407: Libertà di associazione e contrattazione collettiva	
407-1 Attività e fornitori presso i quali il diritto alla libertà di associazione e di contrattazione collettiva potrebbero essere a rischio	Non rendicontato
GRI 408: Lavoro minorile	
408-1 Attività e fornitori che presentano un rischio significativo di episodi di lavoro minorile	Non rendicontato
GRI 409: Lavoro forzato o obbligatorio	
409-1 Attività e fornitori che presentano un rischio significativo di episodi di lavoro forzato o obbligatorio	Non rendicontato
GRI 410: Pratiche di sicurezza	
410-1 Personale di sicurezza che ha seguito corsi di formazione sulle pratiche o procedure riguardanti i diritti umani	Non rendicontato
GRI 411: Diritti delle popolazioni indigene	
411-1 Episodi di violazioni dei diritti delle popolazioni indigene	Non rendicontato
GRI 413: Comunità locali	
413-1 Operazioni con il coinvolgimento della comunità locale, valutazioni impatti e programmi di sviluppo	Non rendicontato
413-2 Operazioni con rilevanti impatti effettivi e potenziali sulle comunità locali	Non rendicontato
GRI 414: Valutazione sociale dei fornitori	
414-1 Nuovi fornitori che sono stati selezionati utilizzando criteri sociali	Non rendicontato
414-2 Impatti sociali negativi nella catena di fornitura e azioni intraprese	Non rendicontato
GRI 415: Politica pubblica	
415-1 Contributi politici	Non rendicontato
GRI 416: Salute e sicurezza dei clienti	
416-1 Valutazione degli impatti sulla salute e la sicurezza di categorie di prodotti e servizi	
416-2 Episodi di non conformità relativamente agli impatti su salute e sicurezza di prodotti e servizi	Non rendicontato
GRI 417: Marketing ed etichettatura	
417-1 Requisiti relativi all'etichettatura e informazioni su prodotti e servizi	
417-2 Episodi di non conformità concernenti l'etichettatura e informazioni su prodotti e servizi	Non rendicontato
417-3 Episodi di non conformità concernenti comunicazioni di marketing	
GRI 418: Privacy dei clienti	
418-1 Fondati reclami riguardanti violazioni della privacy dei clienti e perdita dei loro dati	Cap.4