

Il Sole **24 ORE**
Radiocor

SustainEconomy.24 - Spazio e tlc aiutano la sostenibilità

L'INTERVISTA ALL'AD DI THALES ALENIA SPACE ITALIA, MASSIMO COMPARINI

“Lo spazio centrale per la Terra più sostenibile. Noi portabandiera dell’ecosistema italiano”

Lo spazio oggi è centrale per costruire una Terra più sostenibile, grazie ai contributi per le temperature delle acque o per la misurazione della CO2 o il monitoraggio delle foreste. E le attività spaziali rappresentano un ecosistema vitale nel nostro Paese. Parola di Massimo Comparini, l'amministratore delegato di Thales Alenia Space Italia, la joint venture tra Leonardo e Thales, che firmerà il viaggio dell'Italia nelle missioni Artemis verso la Luna. E che, forte dei contratti degli ultimi mesi, guarda a nuovi successi, dai satelliti alle tlc.

Lo spazio non è solo esplorazio-



↑ Massimo Comparini, ad di Thales Alenia Space Italia

ne, ma anche innovazione, digitalizzazione e comunicazioni satellitari. Quanta importanza rivestono nella nostra vita e quanta ne avranno per un futuro sostenibile?

L'esplorazione nel nostro imma-

gnifico è sempre un richiamo importante, lo spazio per conoscere i mondi lontani, la Luna, Marte; ma lo spazio oggi è moltissimo per la Terra. Oggi le tecnologie spaziali e le infrastrutture spaziali per l'osservazione della Terra, per il posizionamento e la navigazione sono fondamentali per la sostenibilità. Ad esempio, attraverso lo spazio possiamo lavorare su una agricoltura più produttiva e sostenibile, possiamo ottimizzare rotte di navigazione - il che significa molte meno emissioni per le grandi navi o anche nel trasporto aereo - at-

>> continua a pag. 4

L'INTERVISTA AL PRESIDENTE DI ASI, GIORGIO SACCOCCIA

“Per l'Italia ruolo da leader nello spazio e sulla Luna”

Un ruolo da leader per l'Italia nello spazio e nella missione che vedrà il ritorno sulla Luna. Merito dell'industria italiana e del lavoro dell'Agenzia Spaziale Italiana. Il presidente Giorgio Saccoccia traccia un bilancio dei traguardi raggiunti nel 2020 e nei primi mesi di quest'anno e assicura che lo spazio è uno strumento di assoluto sostegno alla crescita sostenibile del pianeta e al raggiungimento degli obiettivi dell'Agenda 2030. E annuncia: “Proporrò al nuovo Governo l'istituzione di una Giornata nazionale dello Spazio”

Il 2020, un anno tanto particolare e difficile, è stato molto proficuo per il settore spaziale italiano. Ci traccia un bilancio?

Il 2020 è stato un anno terribile per tutti, ma nel settore spaziale ci siamo contraddistinti per una continuità in termini di attività e per una serie di successi importanti per l'Italia. Per citarne alcuni, il ritorno che l'industria italiana ha avuto in termini di numero di contratti che si è assicurata, in ambito Esa, in seguito agli impegni assunti nella ministeriale di Siviglia quando l'Italia, su proposta dell'Asi, ha aumentato di oltre un miliardo la



↑ Giorgio Saccoccia, presidente ASI

contribuzione, con la consapevolezza della competenza e capacità produttiva raggiunte dalla nostra industria tali da poter competere per la leadership in contratti e

>> continua a pag. 3

ILIAD

“Un miliardo per essere green”



↑ Benedetto Levi, ad Iliad Italia

Un miliardo di investimenti in 15 anni per azzerare le emissioni dirette entro il 2035 e un manifesto in 10 punti. La svolta green di Iliad nelle parole dell'ad Italia, Benedetto Levi, che parla anche dei progetti nel nostro Paese, dal 5G alla conferma dello sbarco per l'estate nella rete fissa.

Nel futuro di Iliad ci sono obiettivi ambiziosi in tema di sostenibilità. Avete annunciato una strategia in 10 punti per arrivare alla decarbonizzazione. Quali sono i target e come ci riuscirete?

Il Gruppo Iliad ha annunciato una strategia ambientale che punta all'obiettivo di azzerare le emissioni dirette entro il 2035 e i 10 punti del manifesto che abbiamo diffuso sintetizzano l'impegno e delineano

>> continua a pag. 2

“Una Space factory per democratizzare lo spazio”

Due stelle delle Pleiadi nel logo e la mission di fornire strumenti sempre più avanzati per conoscere lo Spazio. Giovanni Dal Lago, co-fondatore e ceo di Officina Stellare, azienda quotata specializzata in sistemi optomeccanici per telescopi terrestri e applicazioni spaziali, racconta la democratizzazione dello spazio e l'idea della Space Factory.

Officina Stellare è una pmi industriale attiva nella New Space Economy. Quali sono le opportunità e che ruolo può avere in un futuro sostenibile?

Con New Space Economy s'intende una serie di opportunità commerciali che si renderanno disponibili nel prossimo futuro grazie alla cosiddetta “democratizzazione dello spazio”. Si apriranno nuovi segmenti di mercato rivolti ad un bacino di potenziali clienti estremamente ampio. Lo spazio non sarà più un luogo nel quale grandi player istituzionali conseguono risultati di nicchia o di ricerca, ma diverrà un luogo nel quale saranno possibili applicazioni con importanti vantaggi per la quotidianità. La New Space Economy è un mercato nuovo con un panorama competitivo caratterizzato dalla presenza di pochi player, fattore che consente ad Officina Stellare un vantaggio competitivo unico. La democratizzazione dello spazio por-

terà benefici in più ambiti della nostra quotidianità; i grandi progetti che guidano la nuova conquista dello spazio sono legati, semplificando, alla maggiore diffusione di internet, alla creazione di infrastrutture tecniche orbitali che garantiranno maggiore sicurezza (monitoraggio e prevenzione dei disastri ambientali o la guida automatica), un mondo più green (agricoltura intelligente).

Parliamo della società. Quali sono i risultati raggiunti nell'ultimo anno?

L'effetto Covid-19 ha inevitabilmente generato ripercussioni sui risultati del 2020. Sebbene l'azienda non abbia mai smesso di operare, ha comunque subito ritardi sugli approvvigionamenti e un rallentamento della produzione. Le offerte e le trattative in corso hanno subito alcuni slittamenti, ma nessun ordine acquisito è stato annullato. Anzi, nel 2020 sono stati firmati dei contratti in Usa ed in Asia estremamente importanti.

E i progetti per il futuro?

Il 2021 sarà un anno cruciale e vedrà il completamento di uno dei nostri progetti più ambiziosi: la realizzazione della prima Space Factory italiana completa e riconosciuta a livello internazionale. Il nostro quartier generale è cresciuto di oltre tre volte e si sta arricchendo con asset produttivi unici in Italia. Ma



sarà anche l'anno nel quale vedranno la luce molti progetti sui quali abbiamo lavorato. La nostra volontà è di fungere anche da incubatore di nuove idee e aiutare giovani aziende a crescere oltre ad aumentare le collaborazioni con le Università. I nostri focus principali saranno tre: l'Osservazione della Terra, ambito nel quale siamo operativi già da qualche anno con payload ottici ad alta e altissima risoluzione, lo Space Situation Awareness, una sorta di 'controllo del traffico' orbitale, ed infine la Laser Communications, grazie alla quale si potrà garantire copertura globale della banda larga, accesso a internet e alla informazione e attivazione di ulteriori applicazioni. ■

>>> DALLA PRIMA PAGINA - L'INTERVISTA ALL'AD DI ILIAD ITALIA, BENEDETTO LEVI

la direzione nel raggiungimento di questo obiettivo. La strategia prevede il dispiegamento di diverse attività che nel lungo termine puntano al raggiungimento di tre principali target: in particolare, abbiamo previsto dal 2021 l'azzeramento di emissioni generate da fonti dirette, possedute o controllate dall'azienda; entro il 2035 l'azzeramento di emissioni generate dalla produzione di elettricità usata dall'azienda e, nel lungo termine (entro il 2050), l'azzeramento delle emissioni generate dalla catena di produzione e quindi non direttamente controllate dall'azienda.

Ci parla degli investimenti che avete pianificato?

Abbiamo pianificato di investire 1 miliardo nei prossimi 15 anni, puntando ad un percorso di progressiva conversione in cui da una parte prevediamo di migliorare sia l'efficienza energetica delle nostre reti che le performance delle no-

stre attività (produzioni di device, strategia di vendita, flotte aziendali) e dall'altra di contribuire attivamente allo sviluppo di energie rinnovabili più efficienti, investendo ad esempio in progetti dedicati ai depositi di carbonio naturali come foreste e oceani.

Come si concilia un percorso di sostenibilità con il mondo delle tlc? E quanto è cambiato con la pandemia?

Il gruppo Iliad è consapevole del ruolo di primo piano che le telco svolgeranno nell'abilitare una transizione ecologica in moltissimi settori. Abbiamo il dovere di portare avanti questo cambiamento in primis al nostro interno, per poi poterlo diffondere in altre realtà. La pandemia ha reso evidente a milioni di persone quanto siano essenziali i collegamenti ogni giorno e ha ovviamente aumentato l'utilizzo delle reti mobili per te-

lefonate e video-chiamate, oltre che comportato un aumento nella richiesta di connessione perché tantissime attività che eravamo abituati a svolgere altrove, come lavorare o studiare, si sono trasferite nelle nostre case.

Il vostro sbarco in Italia ha dato una scossa al settore. A che punto siamo, quali sono i vostri numeri?

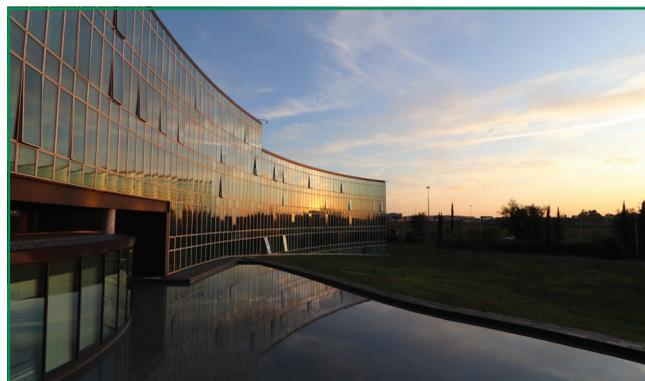
Iliad è arrivata in Italia meno di 3 anni fa e ha portato con sé un incredibile cambiamento per tutto il settore della telefonia mobile: ci siamo fatti portatori di una proposta chiara, in cui la confusione e l'opacità tipiche del settore hanno lasciato il posto alla semplicità e alla trasparenza. In meno di 3 anni abbiamo conquistato circa 7 milioni di utenti e stiamo sviluppando un'infrastruttura di rete mobile a velocità massima in tutta Italia che ci ha permesso di raggiungere

con due mesi di anticipo l'obiettivo dei 5.000 siti attivi che ci eravamo fissati per fine 2020.

E cosa avete in serbo per il futuro nel mercato del nostro Paese? Rete fissa, 5G, fibra?

Stiamo lavorando per implementare la nostra infrastruttura di rete, appunto, che nasce già a prova di futuro e quindi predisposta per il 5G: abbiamo partecipato all'asta per l'acquisto delle frequenze e i nostri utenti hanno già a disposizione un'offerta con 5G incluso. Ma in questi primi anni abbiamo ricevuto anche tantissime comunicazioni dai nostri stessi utenti, che ci chiedono di entrare nel mercato della telefonia fissa. Abbiamo, quindi, anticipato i tempi sulla nostra tabella di marcia e formalizzato un accordo con Open Fiber per entrare entro l'estate anche nel segmento della rete fissa. Sono davvero tante le cose che bollono in pentola. ■

“Proporrò una Giornata nazionale dello Spazio”



programmi importanti. In effetti abbiamo chiuso il 2020, con un ritorno - già solo in un anno - pari ad oltre la metà dell'investimento. È un segnale che l'Italia ormai gioca un ruolo da leader nel settore spaziale internazionale. Ma abbiamo continuato anche ad operare su iniziative e budget nazionali, sottolineando l'importanza delle attività spaziali a supporto dell'emergenza Covid con un bando dedicato a identificare l'utilizzo di tecnologie e servizi utili alla medicina a distanza con un ritorno enorme in termini di idee e proposte. Il 2020 è stato anche l'anno in cui l'Italia, tra i primi Paesi, ha deciso di sottoscrivere gli accordi di Artemis a testimonianza dell'intenzione di essere un partner importante nella missione di ritorno sulla Luna, questa volta per rimanerci.

E il nuovo anno si è aperto con tante notizie importanti.

Siamo solo a inizio marzo ma abbiamo iniziato il 2021 con segnali importanti. È di pochi giorni fa la firma del contratto di Thales Alenia Space Italia per i satelliti Galileo di seconda generazione, un contratto epocale con cui formalmente l'Italia dimostra di poter operare da leader in tutti i settori applicativi dello spazio, ci mancava il settore di volo della navigazione ed ora abbiamo anche questo. Thales ha fatto un'offerta molto concorrenziale. Poi c'è il contratto per Lightspeed e, proprio pochi giorni fa, l'annuncio del ritorno in volo di Samantha Cristoforetti nel 2022: un annuncio che è il mantenimento di una promessa fatta dall'Esa a Siviglia proprio come riconoscimento del ruolo importante che l'Italia riveste e rivestirà nell'esplorazione.

Per il ruolo che Asi ricopre sono state una serie di soddisfazioni?

È il nostro lavoro e lo facciamo con passione, crediamo fortemente nella funzione catalizzatrice che Asi ha per promuovere al meglio e facilitare le attività italiane. Il sostegno che diamo alla nostra industria è frutto di un dialogo continuo ed efficace, anche con il

supporto all'internazionalizzazione delle nostre imprese con Maeci e Mise. Lo spazio è un tema importante che può offrire opportunità di business alla nostra industria. Stiamo poi investendo molto sul dialogo continuo con il mondo universitario ed accademico allocando risorse, ma anche cercando di promuovere il lavoro dei nostri ricercatori. Importante anche la tematica specifica sui nanosatelliti: abbiamo pubblicato un bando per attirare idee per poter fare più frequentemente missioni a costi più contenuti per attrarre e stimolare la crescita di pmi italiane, tessuto e dna della nostra industria, favorendo la collaborazione con medie e grandi imprese in modo da avere il coinvolgimento dell'intera filiera. Abbiamo poi ristrutturato all'interno l'Agenzia per adeguarla ad un settore in forte crescita e siamo anche riusciti a intraprendere la strada di crescita dell'organico, sia in termini di competenza che numerici.

“ *Siamo pronti per la Luna coinvolgendo l'intera filiera italiana* ”

Le attività spaziali, che sembrano tanto lontane da noi, possono contribuire ad un futuro più sostenibile?

Lo spazio è assolutamente uno strumento di sostegno alla crescita sostenibile del pianeta. Tra i settori ritenuti strategici per il raggiungimento degli obiettivi fissati dall'Agenda 2030 dell'Onu per lo sviluppo sostenibile ci sono lo spazio e la space economy. Pensiamo a progetti europei, come Copernicus e Galileo, e ai progetti nazionali, come CosmoSkymed e Prisma, che toccano e vanno a sostegno di tutta una serie di questi obiettivi di crescita sostenibile: dall'acqua pulita al lavoro dignito-

so, dalle città sostenibili alla lotta al cambiamento climatico alla vita sulla terra e all'agricoltura sostenibile. L'occhio attento e amorevole dallo spazio permetterà una accelerazione nel raggiungere questi obiettivi perché qualunque applicazione spaziale è facilmente strutturabile in termini di obiettivi sostenibili. E lo sarà anche in applicazioni spaziali meno intuitive, come l'esplorazione; pensiamo al monitoraggio della paura degli astronauti a distanza quanto è attuale e applicabile oggi a persone che devono restare in isolamento.

E per le future generazioni? Voi avete ideato alcune iniziative.

Credo sia essenziale in un periodo come questo utilizzare temi di ispirazione come lo spazio per attrarre le ragazze e i ragazzi, le bambine e i bambini verso le materie scientifiche. Abbiamo lanciato un'iniziativa in scuole e ospedali che ha avuto un grande ritorno: collezionare idee, messaggi che pensiamo di portare simbolicamente nel lancio della prima missione circumlunare statunitense in modo da far volare intorno alla Luna il messaggio delle nuove generazioni. E guardando ai giovani professionisti abbiamo avviato un dialogo con le Università con l'idea di coordinare il lavoro di diversi atenei e centri di ricerca d'Italia per permettere ai ricercatori di lavorare in coordinamento e aprire loro la porta nel mondo industriale e nelle prossime missioni. Mi piacerebbe poter promuovere con il nuovo Governo l'istituzione di una Giornata nazionale dello Spazio per

poter coinvolgere l'intero Paese su questo tema che non deve restare lontano, ma esser qualcosa di condiviso da tutti; spero di poterlo proporre quanto prima.

L'Italia con Samantha Cristoforetti torna sulla Stazione spaziale internazionale, sostiene la missione Artemis. Il nostro Paese è pronto per l'avventura sulla Luna?

Lo siamo sicuramente nel settore dell'esplorazione, basti pensare alla leadership nei moduli pressurizzati e moduli abitativi sulla stazione spaziale che hanno permesso alla nostra industria di avere l'esperienza e la competenza da trasferire nei progetti legati alla Luna, lo sviluppo della stazione circumlunare e le prime architetture sulla superficie lunare. Un'avventura che sta già avvenendo sia tramite la collaborazione con i programmi Esa e la premiership su H-iab e altri strumenti che svilupperemo in collaborazione diretta con Esa e altri programmi che vedono una continuità logica di quello che sappiamo già fare. Lo stesso anche nella robotica con la leadership dimostrata nell'esplorazione marziana. È una filiera completa di contributo all'esplorazione umana e robotica che il nostro Paese ha avviato decenni fa e sta portando avanti per un motivo principale: poter lavorare a obiettivi così importanti e visionari permette di coinvolgere l'intera filiera, dalla ricerca all'industria ed è quello di cui ha bisogno il nostro Paese per un futuro ben strutturato e di crescita economica sostenibile. ■

“Dalla Luna alle tlc protagonisti nei prossimi anni”

traverso lo spazio possiamo gestire fenomeni dovuti all'evoluzione globale oppure conoscere eventi di impatto globale come la pandemia. Lo spazio oggi è centrale per costruire un pianeta più sostenibile. Attraverso l'evoluzione di un programma importante della Commissione Ue, Copernicus, costruiremo nuovi sensori per comprendere la temperatura di acque, oceani e poli, sensori per la misurazione della CO2, nuovi sensori radar per monitorare foreste e andamenti come deforestazione e colture illegali. Lo spazio contribuirà molto ed è anche il motivo per cui all'interno di Parlamento e Commissione Ue si è scelta una strada di forte supporto alle attività spaziali

Le attività spaziali possono avere effetti anche sulla ripartenza?

Assolutamente. La filiera spaziale ha mostrato una maggiore resilienza anche in un anno molto complicato e certamente le attività spaziali, sia per l'infrastruttura che per la componente servizi, spero facciano parte - lo sono già ma vediamo il lavoro delle prossime settimane - anche del nostro Recovery Plan, in linea con una chiara identificazione delle attività spaziali come strategiche sviluppata dalle nostre istituzioni negli ultimi anni.

Proprio perché lo spazio si è dimostrato un settore vitale dell'industria italiana, quindi vi aspettate una conferma di questo riconoscimento anche nelle prossime scelte da parte delle istituzioni?

L'impatto delle tecnologie spaziali per la conoscenza, l'esplorazione, ma anche per la sostenibilità del pianeta, credo sia un dato di consapevolezza che vede le nostre istituzioni convintamente decise a supportare questo comparto anche perché è sempre più viva la riflessione su come far crescere accanto ai campioni nazionali europei anche una filiera di pmi ad alto tasso di innovazione di cui abbiamo bisogno. Lo spazio è un'attività in cui l'Italia è un Paese guida a livello europeo ed ha punte di leadership a livello globale: aumentare la consapevolezza delle nuove generazioni è importante. È il risultato anche di una importante collaborazione con i grandi atenei italiani perché lo spazio è un ecosistema di innovazione che dai centri di ricerca e università, attraverso startup e pmi innovative, vede in noi la punta dell'iceberg di questo movimento che chiamiamo space economy, dove per massa critica, dimensioni e storia rappresentiamo il portabandiera.

Parliamo allora di Thales Alenia Space. Il vostro lavoro è stato premiato dalla firma di accordi importanti e solo pochi giorni fa sie-



te stati scelti da Esa per la seconda generazione di satelliti destinati alla costellazione Galileo. Quali sono le ambizioni future?

Questi ultimi mesi ci hanno visto protagonisti in tutti i domini del comparto spaziale: osservazione, esplorazione e navigazione. Ho citato prima Copernicus e abbiamo portato in Italia due delle sei nuove missioni dell'evoluzione del programma. Abbiamo avuto successi importanti nel campo dell'esplorazione nell'ambito dell'Esa: ricordo che come Thales Alenia Space costruiremo due moduli pressurizzati di nuova generazione della stazione lunare

“ Vogliamo costruire metà dei satelliti Galileo di nuova generazione. Siti italiani all'avanguardia ”

Gateway, I-HAB ed ESPRIT, con cui puntiamo a costruire il primo modulo di superficie sulla Luna. In ambito bilaterale Italia-Usa, siamo inoltre coinvolti nello studio del cosiddetto lander lunare, la capsula che dalla stazione spaziale porterà sulla Luna e viceversa gli astronauti e speriamo di essere selezionati - siamo gli unici europei in competizione negli Usa in team con Dynetics - dalla Nasa per lo sviluppo del primo modulo di volo del nuovo lander lunare. E, poi, con i prime contractor statunitensi costruiamo l'infrastruttura di un altro modulo logistico del Gateway che si chiama Halo. Il contratto che abbiamo annunciato una settimana fa per il ritorno dello sviluppo dei satelliti Galileo di seconda generazione è il completamento su tutti i domini. È un traguardo storico non solo per noi ma

per tutta l'industria spaziale italiana perché riportiamo nel nostro Paese la costruzione del segmento spaziale di nuova generazione. Il contratto è per i primi sei satelliti ma puntiamo, come minimo, a costruire metà dei satelliti di nuova generazione che dovrebbero essere una trentina. Ultimo elemento, siamo attivi nel dominio delle telecomunicazioni dove c'è molto fermento. Thales Alenia Space ha annunciato un importante accordo con Telesat per la costruzione di una megacostellazione di 298 satelliti per connettività globale a bassa latenza. Molte tecnologie qualificate saranno costruite nei nostri stabilimenti italiani e anche qui l'Europa sta traguardando un nuovo flagship program che ci vedrà coinvolti in prima fila. Thales Alenia Space Italia nell'ultimo anno ha messo nel paniere progetti di grande importanza per i prossimi anni

Parliamo anche del percorso di sostenibilità dell'azienda, dall'efficiamento energetico al codice etico. Avete messo a punto una serie di piani?

La sostenibilità non è solo un approfondimento sui grandi temi e trend ma è parte dei piani di lavoro e degli obiettivi aziendali, peraltro ispirati dai nostri azionisti (Leonardo e Thales). Si lavora sulla riduzione delle emissioni di CO2, ad esempio, dando impulso al fotovoltaico e alla mobilità elettrica. Abbiamo messo a punto una serie di indicatori in tutti gli stabilimenti e laboratori in modo da monitorare i risultati in termini di riduzione delle emissioni o utilizzo delle plastiche. Siamo particolarmente attenti al lavoro anche sulla sostenibilità quotidiana, che oggi comincia a far parte di un bilancio di sostenibilità sia a livello aziendale che di corporate. In questa ottica, dal 5 al 9 ottobre lanceremo una settimana sullo sviluppo sostenibile proprio per aumentare la consapevolezza dei nostri dipendenti sul tema. ■