

COMMISSIONE IV

DIFESA

RESOCONTO STENOGRAFICO

INDAGINE CONOSCITIVA

5.

SEDUTA DI MARTEDÌ 11 GIUGNO 2019

PRESIDENZA DEL PRESIDENTE GIANLUCA RIZZO

INDICE

	PAG.		PAG.
Sulla pubblicità dei lavori:			
Rizzo Gianluca, <i>Presidente</i>	3	Catalano Claudio, <i>amministratore delegato della Iveco Defence Vehicles S.p.A</i>	3, 11
INDAGINE CONOSCITIVA SULLA PIANIFICAZIONE DEI SISTEMI DI DIFESA E SULLE PROSPETTIVE DELLA RICERCA TECNOLOGICA, DELLA PRODUZIONE E DEGLI INVESTIMENTI FUNZIONALI ALLE ESIGENZE DEL COMPARTO DIFESA		Deidda Salvatore (FdI)	11
Audizione dell'amministratore delegato della Iveco Defence Vehicles S.p.A., ingegnere Claudio Catalano:		Ferrari Roberto Paolo (Lega)	10
Rizzo Gianluca, <i>Presidente</i>	3, 9, 11, 16	Rixi Edoardo (Lega)	11
		Russo Giovanni (M5S)	9
		Tondo Renzo (Misto-NcI-USEI)	10
		<i>ALLEGATO: Presentazione informatica illustrata dall'amministratore delegato della Iveco Defence Vehicles S.p.A</i>	17

N. B. Sigle dei gruppi parlamentari: Movimento 5 Stelle: M5S; Lega - Salvini Premier: Lega; Partito Democratico: PD; Forza Italia - Berlusconi Presidente: FI; Fratelli d'Italia: FdI; Liberi e Uguali: LeU; Misto: Misto; Misto-Civica Popolare-AP-PSI-Area Civica: Misto-CP-A-PS-A; Misto-Minoranze Linguistiche: Misto-Min.Ling.; Misto-Noi con l'Italia-USEI: Misto-NcI-USEI; Misto+Europa-Centro Democratico: Misto+E-CD; Misto-MAIE - Movimento Associativo Italiani all'Estero: Misto-MAIE; Misto-Sogno Italia - 10 Volte Meglio: Misto-SI-10VM.

PAGINA BIANCA

PRESIDENZA DEL PRESIDENTE
GIANLUCA RIZZO

La seduta comincia alle 12.30.

Sulla pubblicità dei lavori.

PRESIDENTE. Avverto che la pubblicità dei lavori della seduta odierna sarà assicurata anche attraverso la trasmissione diretta sulla *web-tv* della Camera dei deputati e la trasmissione televisiva sul canale satellitare della Camera dei deputati.

Audizione dell'amministratore delegato della Iveco Defence Vehicles S.p.A.

PRESIDENTE. L'ordine del giorno reca, nell'ambito dell'indagine conoscitiva sulla pianificazione dei sistemi di difesa e sulle prospettive della ricerca tecnologica, della produzione e degli investimenti funzionali alle esigenze del comparto Difesa, l'audizione dell'ingegner Claudio Catalano, amministratore delegato Iveco Defence Vehicles S.p.A.

Do il benvenuto all'ingegner Catalano, che ringrazio per la sua presenza all'incontro di oggi. L'ingegner Catalano è accompagnato dal dottor Giampaolo Giraudi, *institutional relation marketing and communication director* e dal dottor Filippo Scarrante, *institutional relation manager*.

Ricordo che dopo l'intervento dell'ingegner Catalano darò la parola ai colleghi che intendano porre domande o svolgere osservazioni. Successivamente l'ingegner Catalano potrà rispondere alle domande poste.

Do, quindi, la parola all'ingegner Catalano per lo svolgimento della sua relazione.

CLAUDIO CATALANO, *amministratore delegato della Iveco Defence Vehicles S.p.A.*

Buongiorno a tutti. Ringrazio il presidente Rizzo e tutti i membri della Commissione per l'opportunità che ci date di contribuire all'attività parlamentare su un argomento di così significativa rilevanza come la pianificazione di sistemi di difesa, la ricerca tecnologica, la produzione e gli investimenti funzionali al comparto Difesa.

Cercherò di darvi in maniera quanto più diretta ed efficace il punto di vista di Iveco Defence Vehicles, società di cui sono amministratore delegato dal gennaio del 2019. In precedenza sono stato direttore dei programmi dal 2011 al 2013 e ho coperto la responsabilità di direttore tecnico e responsabile delle piattaforme prodotto dal 2013 ai primi giorni di quest'anno, occupandomi in questa mansione del mantenimento di tutte le piattaforme militari in esercizio, italiane e non solo, e anche dello sviluppo delle piattaforme di futura adozione per l'Esercito italiano.

Lavorando da ventiquattro anni nel settore *automotive* e nel settore dei veicoli speciali, alla luce delle mie esperienze professionali e in particolare di quelle dell'ultimo decennio, mi piace considerarmi un ingegnere del sistema di difesa di questo Paese ed è nella duplice veste di *manager* d'azienda e di tecnico che cercherò di trasmettervi il mio contributo. Non ho trovato modo migliore e più immediato di descrivervi in poche parole che cosa sia Iveco Defence che con queste *slide* che ora vi mostrerò.

Iveco Defence fornisce alle Forze armate protezione, sicurezza e mobilità per i nostri ragazzi che sono tutti i giorni impegnati in contesti complicati, nelle zone più inospitali e pericolose del pianeta. Lo facciamo da ottanta anni, con grande passione, dedizione e soprattutto senso di responsabilità, lavorando fianco a fianco col

nostro cliente di riferimento, condividendone le esigenze e capendone le necessità.

In una precedente audizione, sempre all'interno di questi lavori, ho sentito dire che l'Italia è il primo Paese dopo gli Stati Uniti per quanto riguarda la partecipazione alle missioni all'estero. Senza voler citare numeri precisi, ci sono qualche centinaio di militari in giro per il mondo, che lavorano tutti i giorni con i nostri veicoli, che sono esposti a minacce di mine, tiro diretto e indiretto e ordigni improvvisati.

Il contesto e gli scenari asimmetrici degli ultimi anni hanno spinto aziende come la nostra a rivedere completamente il concetto progettuale dei veicoli. Sono cambiati gli approcci, le minacce, le valutazioni che vanno fatte nella progettazione dei veicoli, gli standard di riferimento. È stato un processo di crescita molto importante, che l'industria ha dovuto fare a fianco della Forza armata.

L'intensificarsi delle operazioni all'estero ha ovviamente portato come naturale conseguenza la necessità di supportare assetti lontano da casa, lontano dalle basi stanziali classiche; ha posto requisiti di supporto logistico che non erano francamente mai stati sperimentati prima e, soprattutto, ha richiesto ai veicoli di avere livelli di affidabilità assolutamente eccelsi.

Il mestiere di Iveco Defence è sviluppare veicoli per la difesa e per la protezione civile, in forme molto diversificate, perché diversificati sono gli impieghi dei veicoli nei vari teatri e nelle missioni che sono a essi associate.

Negli anni abbiamo imparato a fare questa attività sempre con maggiore autonomia, padroneggiando le tecnologie chiave e soprattutto lavorando sempre a fianco degli eserciti, perché solo lavorando a fianco degli eserciti possiamo capire effettivamente le sfide che ci sono sul campo.

Per aiutare un po' la comprensione di quello che dirò successivamente, scorro velocemente le immagini, per dare a tutti voi una conoscenza di base delle nostre piattaforme. Se partiamo da sinistra e andiamo verso destra, abbiamo la gamma dei veicoli blindati terrestri. Sono costituiti da quello che vedete in alto, il VBM (veicolo blindato

medio) *Freccia*, che equipaggia le brigate di fanteria media. Il VBM *Freccia* è una macchina che ha varianti quali la versione *combat*, il controcarro e il portamortaio e, al momento, è in fase di sviluppo la versione posto comando.

Nell'immagine sotto vedete, invece, il prototipo della nuova *blindo Centauro*, chiamata anche «*Centauro II*», una piattaforma che dovrebbe raggiungere l'omologazione militare tra la fine di quest'anno e l'inizio dell'anno prossimo. Di questo veicolo abbiamo un ordine di produzione per le prime dieci unità, che cominceranno a essere consegnate a partire dalla fine del 2020.

Queste sono piattaforme che sviluppiamo all'interno del Consorzio Iveco-Oto Melara (CIO). Nell'ambito delle piattaforme ruotate Iveco Defence ha la *leadership* del sistema, ivi inclusa l'integrazione degli apparati di fornitura di Leonardo.

Se passiamo alla gamma dei veicoli blindati anfibi, questa è la gamma che ci ha dato maggiori soddisfazioni nell'*export*. A breve vi illustrerò anche in quali Paesi. I blindati anfibi sono un'emanazione dei veicoli terrestri e ovviamente sono stati opportunamente modificati per una missione ancora più particolare, quella di poter andare su terra e poter andare su mare.

Il veicolo 8x8 che vedete nell'immagine in alto è chiamato «*Super-AV*» ed è il veicolo che ha vinto negli Stati Uniti la competizione. Noi, insieme a BAE Systems, abbiamo vinto la competizione per la fornitura degli anfibi di nuova generazione per il Corpo dei marines, in sostituzione degli ormai datati e poco protetti AA-V7. È un programma che al momento è nelle fasi di *low rate production*, come lo chiamano i marines, che rappresenta una salita produttiva che raggiungerà fino alle 200 macchine fornite; dopodiché si passerà a una seconda fase, con tutta una generazione di varianti differenti, fino a un potenziale complessivo della flotta di 700 macchine nel prossimo decennio.

Il veicolo che vedete sotto, invece, è un 6x6, lo chiamiamo «*VB-TP*», è una macchina costruita in Brasile, nel nostro stabilimento di Sete Lagoas, ed è una mac-

china costruita per l'esercito brasiliano. Anche questa attinge a tecnologie sviluppate in Italia, ha una comunanza di componenti che ci consente di produrre parte della macchina nel nostro stabilimento di Bolzano, ma poi il resto è completamente fatto in Brasile.

Se passiamo alla gamma multiruolo, il veicolo in alto è da noi chiamato *LMV (light multirole vehicle)*, ma è conosciuto nel mondo come *Lince*. Forse di questa piattaforma devo spiegare poco, perché probabilmente tutti la conosciamo. È il vero protagonista delle missioni internazionali, è stato prodotto in più di 4.000 esemplari, è stato adottato da quattordici Paesi, è una macchina di cui andiamo veramente molto fieri e parte dallo sviluppo basato su un requisito militare dell'Esercito italiano.

Sotto vedete un veicolo forse meno famoso, ma non per questo meno importante, e più recente, il *VTMM (multi-role medium tactical vehicle)* o anche Orso, come lo chiamiamo in industria. È un veicolo altamente protetto, da cui abbiamo ricavato una tra le ambulanze militari più protette al mondo, e da cui abbiamo derivato anche la pattuglia *RCP (route clearance package)*, che è una combinazione di cinque veicoli, con allestimenti diversi, che sono in dotazione al Genio per le operazioni di sminamento. Queste pattuglie oggi sono in servizio in Iraq.

Da ultima a destra c'è la gamma estremamente vasta dei veicoli da trasporto tattico-logistici, che partono da veicoli che hanno una massa totale a terra di 5 tonnellate fino ad arrivare a veicoli pesanti da 100 tonnellate, se consideriamo l'8x8, il traino-trattore e il trasporto carri. Sono veicoli che sono in configurazione da 4x4, 6x6 e 8x8, con cabina protetta o non protetta.

Concentriamoci adesso sull'azienda. Tutto quello che avete visto precedentemente è da noi realizzato dando lavoro in Italia a circa un migliaio di persone, che sono altamente preparate e qualificate, investendo in tecnologia per la difesa tra il 6 e l'8 per cento dei nostri ricavi. All'attività dei nostri addetti si aggiungono circa 350 fornitori sul territorio italiano, che gradual-

mente negli anni abbiamo cresciuto e a cui, insieme al nostro cliente di riferimento, abbiamo insegnato a lavorare nel rispetto degli standard militari.

La sede principale dell'azienda è a Bolzano, dove produciamo i veicoli blindati 8x8, i *Lince* 4x4 e la maggior parte dei gruppi meccanici dei nostri veicoli (motori, cambi, gruppi ruota, ripartitori, gruppi di trasmissione). Abbiamo un'altra sede a Vittorio Veneto, in provincia di Treviso, dove tagliamo e saldiamo l'acciaio balistico. È il centro di eccellenza per noi per quello che riguarda le strutture balistiche e gli *add-on* ceramici che montiamo su tutti i nostri veicoli.

Abbiamo poi altri due stabilimenti di cui ci avvaliamo: lo stabilimento di Piacenza prevalentemente e lo stabilimento di Brescia, dove vengono prodotti i camion militari, cabine blindate e non blindate, sfruttando la sinergia con le linee di produzione dei veicoli civili. Su questa dualità ritornerò più avanti nel mio intervento, quando parlerò di dualità all'interno dei sistemi di difesa.

Dopo questa breve introduzione sull'azienda, entriamo nei temi fondamentali del mio intervento: la pianificazione di sistemi di difesa, la ricerca tecnologica, la produzione, il *dual use*, tema di grande attualità nel Dicastero della Difesa, gli investimenti funzionali alle esigenze del comparto Difesa.

Partiamo dalla pianificazione dei sistemi per la Difesa. Prodotti di eccellenza come quelli che abbiamo visto prima non potrebbero assolutamente esistere se non ci fosse uno strettissimo collegamento con il cliente nazionale. È il risultato di quel processo che il Generale di Corpo d'armata Nicolò Falsaperna ha esposto in una audizione di qualche mese fa proprio a questa Commissione. È un processo molto articolato, che parte dalla redazione e dall'approvazione di un'esigenza operativa, attraverso un requisito operativo preliminare, che poi diventa definitivo, e porta fino all'omologazione del sistema e alla sua adozione in Forza armata.

La condivisione tra Difesa e industria di un ciclo di pianificazione a lungo termine è

un tema fondamentale. Non sono prodotti che si sviluppano, si testano, si validano e si adottano nel giro di qualche mese o di qualche anno. Serve una chiarezza strategica fondamentale e di lungo periodo, che è basata prevalentemente sull'individuazione dei *trend* capacitivi e dei futuri teatri di impiego.

Se l'Italia, unico Paese nell'ambito europeo, si è trovata pronta alla vigilia dell'Afghanistan con un prodotto assolutamente tagliato al tipo di minacce di quel Paese, è proprio perché è stato fatto un lavoro estremamente accurato e attento da chi era deputato a valutare le minacce future.

Una strategia di lungo termine che porta allo sviluppo di prodotti eccellenti non può prescindere dalla confidenza delle disponibilità finanziarie di medio-lungo periodo, elemento fondamentale che incentiva, soprattutto nelle aziende private, gli investimenti in tecnologie abilitanti.

Spendo due parole sul tema delle tecnologie abilitanti. Spesso quando veniamo messi di fronte a dei *trend* capacitivi non sappiamo come dotare le piattaforme delle capacità che ci vengono richieste. Spesso dobbiamo lavorare appunto su delle tecnologie abilitanti, portarle a livello di maturità e, soltanto dopo che queste tecnologie diventano mature, possono effettivamente essere applicate all'interno di veicoli e fare il loro mestiere sul campo.

Passiamo alla ricerca tecnologica. I principali settori verso i quali si è concentrato lo sviluppo tecnologico negli ultimi anni, per quanto ho detto in precedenza, per quanto riguarda i veicoli terrestri è sicuramente quello della protezione. Qui ci sono un po' di immagini che mi aiutano a spiegarvi il tema. Le minacce negli scenari asimmetrici sono completamente diverse da quelle di cui si parlava anni fa. Ogni sistema viene omologato, viene sottoposto a determinati eventi distruttivi e con dei manichini strumentati vengono misurate tutte le accelerazioni del corpo umano, per essere sicuri che il personale imbarcato sottoposto a questa minaccia non possa essere a rischio di vita.

Ovviamente sono sperimentazioni molto costose e molto lunghe e anche distruttive, quindi la necessità di offrire veicoli in grado di soddisfare questo tipo di requisiti ha spinto anche un'attività di simulazione dei fenomeni per cercare di accelerare il processo di sviluppo prodotto e parallelamente ovviamente di ridurne i costi.

Per fare questo lavoriamo molto con le università e con i centri di ricerca, in particolare con gli atenei di ingegneria matematica, aeronautica, meccanica e ingegneria dei materiali. Il tema della protezione è un tema senza fine, non si arriva mai a un livello in cui si è soddisfatti di quello che si è fatto, ma bisogna sempre continuare a fare di più.

Alti livelli di protezione si affiancano ad alti pesi del veicolo, alti pesi del veicolo ne minano la mobilità e, quindi, la capacità dell'azienda è quella di riuscire a fornire alti livelli di protezione al minor peso possibile.

Queste collaborazioni con le università, con i poli tecnici e con gli enti di ricerca stanno portando notevoli frutti al progresso della nostra azienda, alle competenze del Paese e — non mi vergogno di dirlo — anche alla carriera di molti giovani che in questo modo trovano uno sbocco nel loro Paese anziché cercarlo altrove.

Un altro ambito in cui si è lavorato molto negli ultimi anni è quello della gestione dell'energia di bordo e della compatibilità elettromagnetica dei veicoli, perché oggi è richiesto che le macchine vadano a operare in ambienti sempre più remoti e, quindi, sono dotate di sistemi di comunicazione, comando e controllo, acquisizione obiettivi e sorveglianza estremamente evoluti. Pertanto, il veicolo deve essere in condizioni di far funzionare correttamente questi apparati, non disturbarli e portare fuori da loro tutte le informazioni che possono effettivamente fornire.

Questo porta anche a un'altra area di sviluppo, che è quella dell'integrazione di sistema. Oggi un veicolo militare non è più un veicolo vuoto. Nessuno ha più effettivamente necessità di un veicolo vuoto. Non parliamo più di veicoli protetti, ma parliamo di sistemi protetti. Ogni nostro vei-

colo è deputato a svolgere una funzione ben precisa all'interno del suo reparto. Le quattro foto che vedete si riferiscono alla pattuglia RCP di cui parlavo prima. Ogni veicolo ha la sua funzione all'interno della medesima pattuglia e tutta la pattuglia insieme ha la funzione di sminare dei percorsi a rischio.

Tenete conto che il *Lince 2*, che stiamo sviluppando e che è di prossima omologazione, ha una capacità di carico che è all'incirca doppia rispetto a quella del *Lince* di prima generazione: da 800 chili di allora si è passati a 1.500 chili di carico utile. Tenete conto che per le esigenze della Forza armata oggi si può arrivare fino ad avere circa un terzo di questo carico utile in apparati di comunicazione, comando e controllo, sorveglianza, navigazione e *computing*. Dico questo per dare una dimensione di quanto la componente elettrico-elettronica sia diventata imperante all'interno delle nostre piattaforme.

Ovviamente tutto questo va un po' in conflitto con la mobilità, nel senso che, se non facciamo bene il nostro lavoro, le macchine diventano sempre più pesanti e sempre meno mobili, ma alla fine il teatro operativo non cambia e, quindi, dobbiamo continuare a mantenere vigile il nostro occhio a tutte quelle tecnologie che consentano di semplificare la gestione, la guida e l'operazione di queste macchine, con sistemi ovviamente di ausilio elettronici, quali i sistemi di antibloccaggio e bloccaggio dei differenziali e i sistemi di controllo elettronico della stabilità.

Passiamo alla produzione. La produzione negli ultimi anni, complice un po' tutto quello che abbiamo visto in precedenza (veicoli sempre più complessi, sempre più evoluti e che devono rispondere a rigidi standard militari), ha dovuto fare anch'essa un salto di qualità importante.

Iveco Defence ha adottato il *World class manufacturing*, che è un metodo di produzione adottato da CNH Industrial, che è il gruppo di cui facciamo parte, che ci ha consentito di fare un grande salto nei nostri processi produttivi. Ci ha consentito di porre particolare attenzione alla salute dei lavoratori, alla sicurezza sui luoghi di la-

voro, alla ripetibilità dei nostri processi, alla pulizia e, di conseguenza, alla riduzione di tempi e costi e all'aumento della qualità.

Nella *slide* intitolata: « La Produzione: il *World Class Manufacturing* » ho riportato alcune fasi della produzione di uno scafo del VBM, per riportare quanto il VCM (*vehicle control module*) sia stato impiegato in contesti anche diversi da quelli della produzione di grande massa per cui è nato in principio ed è stato applicato anche dal nostro gruppo.

Vorrei dire ancora una cosa su Iveco Defence, prima di passare al tema del *dual use*. Iveco Defence fa parte di Iveco e, di conseguenza, del gruppo CNH Industrial. Il gruppo CNH Industrial impiega circa 6.000 tecnici e ricercatori in tutte le sue aziende e spende all'anno circa 950 milioni di dollari in ricerca e sviluppo.

Noi, come Iveco Defence, abbiamo un accesso quasi infinito al patrimonio di tecnologie, di modalità di sperimentazione e di banche prova che il gruppo CNH Industrial ci può fornire. Quando parliamo di *dual use*, noi in realtà ce lo facciamo un po' in casa, nel senso che siamo l'azienda focalizzata sui sistemi di difesa e di protezione civile, ma per tutto ciò che riguarda le tecnologie specificatamente *automotive* e tutti gli sviluppi futuri abbiamo comunque un appoggio molto solido di un'azienda *leader* del mercato.

Anche in futuro riteniamo di continuare a fare quello che abbiamo fatto fino a oggi, ovvero gestire in modo efficace l'ingresso di tecnologie sviluppate per esigenze civili a impieghi militari. Noi riteniamo che in futuro il fenomeno non si arresterà, anzi si svilupperà e diventerà sempre più complesso. Per esempio, per quello che riguarda i sistemi di propulsione ibrido-elettrici, che oggi vediamo nel mondo civile con determinate finalità, riteniamo che arriveranno anche nel militare, con finalità probabilmente totalmente diverse, ma con una tecnologia comunque molto simile.

Le architetture aperte in fondo saranno fondamentali, la *cyber security* sarà un tema fondamentale anche per le piattaforme militari e l'intelligenza artificiale di conse-

guenza, nel momento in cui parleremo di sistemi a pilotaggio remoto e *unmanned*.

Questo è per quanto riguarda le tecnologie. Se proviamo a guardare che cosa può significare per noi il *dual use* sul prodotto, la dualità oggi impone alle piattaforme multiruolo un'estrema flessibilità e modularità e una conformità alle normative della circolazione. Infatti, moltissimi di questi veicoli circolano per le nostre strade e giustamente la Forza armata vuole disporre di veicoli che nel momento in cui circolano per le nostre strade siano completamente conformi alle normative per la circolazione stradale. Questo ovviamente non è un obiettivo semplice, perché non sempre le normative della circolazione possono sposarsi al 100 per cento con i requisiti militari.

Cosa irrinunciabile sarà la conformità agli standard NATO e la capacità di ogni veicolo di interfacciarsi con flotte di veicoli NATO, in termini di alimentazione elettrica e in termini di interfacciamento elettrico e meccanico con le altre macchine.

Un'altra cosa molto importante è la capacità di produrre questi veicoli secondo gli standard militari, che nello specifico vuol dire seguire le normative e gli standard AQAP (*allied quality assurance publications*).

Guardiamo un esempio, soltanto per aiutare tutti a calarci un po' nella realtà. Se cerchiamo di tradurre la dualità all'interno di un prodotto per capire che cosa significa, sicuramente l'esempio più calzante è il veicolo che abbiamo recentemente sviluppato, che chiamiamo *military utility vehicle*, che un veicolo che è stato pensato per operare in uno scenario completamente diverso dalle piattaforme militari precedenti. È una piattaforma molto flessibile, assolutamente omologata secondo le norme della circolazione stradale, come dicevo prima, che può offrire configurazioni diverse di passi, di cabina, di trasporto persone o trasporto cose e che ha elevati standard di sicurezza, con controlli di stabilità, per esempio con l'SP e con gli airbag sui lati anteriori. Sono tutti contenuti che di norma non hanno mai fatto la loro comparsa su veicoli militari.

È un veicolo che ha ovviamente una sua declinazione civile, fornito per utenze professionali, ma che, grazie all'accesso a *optional* di complessità via via crescenti, può soddisfare, a nostro avviso, le esigenze della protezione civile per gli interventi di pubblica calamità, delle forze di polizia per gli impieghi di ordine pubblico o l'impiego militare, come dicevo prima, con alimentazione elettrica a 24 volt, luci di *blackout*, kit di guado specifici e quant'altro.

Passando al tema degli investimenti funzionali, ribadisco quanto ho già detto rapidamente prima: coordinarsi con il cliente di riferimento è assolutamente fondamentale, per il bagaglio di esperienza e di impiego operativo che ci viene, tuttavia non è di per sé sufficiente. Una chiara strategia di medio-lungo termine e la confidenza di disponibilità finanziarie sono un fattore assolutamente chiave per la pianificazione degli investimenti e la sostenibilità del comparto industriale.

Non posso fare a meno di sottolineare che queste condizioni non sono oggi pienamente in atto. L'azienda che ho l'onore di dirigere da gennaio vive da tre anni in una situazione di ammortizzatori sociali e di cassa integrazione, proprio perché sono mancate la continuazione e l'allocazione di risorse sul rinnovamento della componente terrestre. Approfondisco un attimo questo punto per darvi alcuni esempi che vi possano aiutare a capire.

Negli ultimi due anni siamo stati costretti a sospendere la produzione della gamma *VBM Freccia*, che assorbe circa 4.000-4.200 ore/uomo per veicolo e che ha un *lead time* produttivo di circa quindici mesi, se partiamo proprio da quando ordiniamo l'acciaio balistico.

Nel 2012 abbiamo firmato il contratto per lo sviluppo della *Centauro II*. Come dicevo prima, la *Centauro* vedrà probabilmente l'omologazione militare agli inizi del 2020 e oggi abbiamo firmato un ordine di produzione per sole dieci unità. Comanderete che, qualora non vi fossero la continuazione e il sostegno per i veicoli oltre il decimo, saremmo nuovamente costretti a fermare una produzione che è appena partita di un veicolo che ha una complessità

tale da richiedere continuità per tenere le maestranze addestrate e far leva sempre sulle nostre competenze interne.

Abbiamo cominciato a sviluppare la seconda generazione di *Lince* nel 2012, sulla base dei *feedback* che ci venivano dallo stato maggiore dell'Esercito e da tutte le esperienze raccolte prevalentemente in Afghanistan, non solo dall'Esercito italiano, ma anche dagli eserciti stranieri. Abbiamo cominciato a pensare al *Lince 2* nel 2012. Nel 2014 è uscita l'esigenza operativa del *Lince 2*, che ha cambiato le esigenze di protezione, innalzandole. Abbiamo dovuto, quindi, riprogettare. Tenete conto che il *Lince* è una macchina sviluppata con fondi propri di Iveco Defence. Abbiamo dovuto intervenire sulla riprogettazione di tutta la parte di protezione del veicolo e ovviamente ripetere molte delle prove di validazione già fatte. Credo che il rilascio dell'omologazione militare del *Lince 2*, della piattaforma base, avverrà nelle prossime settimane o probabilmente tra due mesi al massimo, ma anche di questa piattaforma non c'è una visibilità di quelli che saranno l'adozione e l'avvio del contratto di produzione.

Tenete conto che, come dicevo prima, il *Lince* è il veicolo più usato nelle missioni internazionali. Oggi disponiamo di un veicolo più protetto, più avanzato, più in grado di soddisfare esigenze derivanti dalle esperienze sul campo, ma non sappiamo effettivamente quando potremo mettere in mano dei nostri militari questo veicolo. Del *military utility vehicle* vi ho già detto, quindi non mi soffermo ulteriormente.

È fondamentale che il Paese traini e supporti le proprie aziende, non soltanto nei programmi nazionali, ma anche nei programmi internazionali e in particolar modo in Europa. Io penso che oggi come Paese abbiamo una formidabile opportunità in campo europeo. Si sente parlare molto del carro europeo negli ultimi mesi e della chiusura franco-tedesca nello sviluppo di questo sistema.

Al di là della specifica applicazione, io vorrei che foste tutti convinti che la capacità di entrare in importanti progetti europei da parte delle nostre aziende, non sol-

tanto delle aziende più grandi, è una formidabile opportunità tecnologica di sviluppo, che ci consentirà, se lo facciamo bene, di mantenere la sovranità tecnologica, che è la premessa per lo sviluppo economico del Paese.

Questo è un punto fondamentale, quindi, a mio avviso, non dobbiamo farci fuorviare dal fatto che si parli spesso di carro europeo dal 2030-2035. Focalizziamoci su tutte le tecnologie che in effetti nell'ambito di questo programma verranno sviluppate e che sono assolutamente convinto saranno comunque trasversali a tutte le piattaforme che verranno adottate nei prossimi anni.

Con questo concludo. Spero di avervi dato elementi utili al vostro lavoro, a beneficio del presidio e dello sviluppo di competenze fondamentali del nostro Paese, ma soprattutto a beneficio di tutti i nostri militari che operano prevalentemente all'estero e a cui dobbiamo essere in grado di fornire tecnologie avanzate, specialmente per adempiere con sicurezza alle missioni che gli sono assegnate.

Io vi ringrazio. Sono a totale disposizione per le domande.

PRESIDENTE. Grazie a lei, ingegnere.

Do la parola ai colleghi che intendano intervenire per porre quesiti o formulare osservazioni.

GIOVANNI RUSSO. Grazie, ingegnere, per la sua relazione. Vorrei chiedere a proposito del carro *MBT* (*main battle tank*) italiano a che punto è la situazione sull'ammodernamento dell'*Ariete* e quali sono gli orizzonti che ci ispirano. Vorrei inoltre sapere se c'è la chiusura del programma franco-tedesco, se ci sono altri Paesi ai quali poterci rivolgere per la costituzione di un nuovo consorzio europeo, perché la cooperazione con altri Paesi europei è d'importanza cruciale per lo sviluppo e per l'acquisizione di nuovo *know-how* e anche per le relazioni del nostro Paese con altri Paesi europei.

Infine, vorrei sapere a che punto sono lo sviluppo dei veicoli a pilotaggio remoto e lo sviluppo dell'intelligenza artificiale nell'applicazione del pilotaggio remoto.

ROBERTO PAOLO FERRARI. Ringrazio anch'io l'ingegnere per il quadro che ci ha tratteggiato. Sicuramente ci ha dimostrato come anche Iveco Defence sia all'interno del panorama nazionale una di quelle aziende di eccellenza che ci consentono di essere competitivi sul mercato italiano, ma soprattutto internazionale, nel settore difesa e sicurezza.

Ha indicato elementi qualificanti che servono anche a noi all'interno di questa indagine conoscitiva per consentire che questo sistema industriale possa rimanere tale e restare a livelli di avanguardia. Sono due le caratteristiche che ho sentito ripetere: la pianificazione a lungo termine e naturalmente, alle sue spalle, la disponibilità di risorse pianificate per questo periodo nello sviluppo delle piattaforme, nell'ottica di arrivare — queste sono parole sue — alla capacità di essere preparati nel momento in cui questi strumenti dovessero essere impiegati sul campo, in situazioni che dobbiamo prepararci a pensare possano verificarsi in un mondo come quello attuale, in cui le minacce sono mutevoli e si evolvono in maniera costante.

Dalla sua analisi la vostra azienda si dedica soprattutto, da quello che ho potuto intendere, a veicoli blindati ruotati e, quindi, allo sviluppo di quei sistemi, come il *Lince 2* e il *Centauro II*, che sono l'ossatura del futuro del nostro sistema della Difesa e dell'Esercito e che possono essere anche acquisiti, come è stato soprattutto per il *Lince*, da nazioni amiche.

Alla luce di quanto avvenuto negli ultimi due anni per quanto riguarda la vostra azienda e di quanto apprendiamo dalle notizie di stampa, lo scorso 20 marzo c'è stata la comunicazione dello sblocco delle risorse del Ministero dello sviluppo economico per lo sviluppo di programmi all'interno dell'azienda, però mancavano ancora alcuni aspetti attuativi. Vorrei sapere se si è concluso l'iter autorizzativo, così da dare agli oltre 700 dipendenti di Bolzano e a quelli di Vittorio Veneto, a cui faceva cenno, una tranquillità prospettica, anche in termini occupazionali, per i prossimi anni.

Vorrei sapere soprattutto, per quanto riguarda i programmi di cui ci ha fatto

cenno, se, oltre agli ordini di 10 *Centauro II* e alla fase di sviluppo del *Lince 2*, le prospettive da parte del settore difesa — ma sappiamo quanto il nostro mondo sia legato anche allo sviluppo economico — siano un po' più rosee rispetto a quelle dei due anni passati, che ci ha detto essere stati alquanto problematici per questa azienda, che, come ho detto in apertura, è un fiore all'occhiello per il nostro sistema industriale e nello specifico per il sistema industriale della Difesa.

RENZO TONDO. Anche da questa ottima relazione emerge che il nostro Paese è all'avanguardia nel panorama planetario rispetto a quello di cui stiamo discutendo e questo va inquadrato anche in una logica che esce dai confini militari. Qui siamo in un ambito in cui diamo lavoro, ricerca, tecnologia, opportunità a tante persone e a molti giovani e questo deve essere chiaro a tutti.

Non voglio fare polemica, ma quando il Presidente del Consiglio dice « compriamo un fucile in meno », io rispondo con una battuta: come diceva Wittgenstein, « quando non si può parlare è meglio tacere ». È il caso di non toccare questi argomenti, anche perché passiamo ai nostri cittadini il messaggio che la Difesa significa guerra, la guerra è cattiva, quindi la Difesa è cattiva. Credo che questo sia assolutamente sbagliato.

Le domande che voglio farle sono queste. Innanzitutto vorrei sapere quanto i tagli che progressivamente negli anni ci sono stati — non ne faccio una questione di questo Governo, non mi interessa questo — hanno inciso sull'attività produttiva generale.

In secondo luogo, vorrei sapere se il Ministero dell'economia e finanze ha fornito indicazioni rispetto a questo. Al di là del Ministero della difesa, vorrei capire se anche il Ministero per lo sviluppo economico ha dato qualche indicazione rispetto alla linea strategica da seguire, perché quando i soldi sono pochi bisogna individuare dove impiegarli, anche per mantenere quella sovranità strategica sui temi generali di cui lei ci parlava.

Inoltre, mi risulta che ci sarebbe un discorso che porterebbe a impiegare dei soldi importanti (500 milioni di euro) sull'ammmodernamento dei carri armati *Ariete*. Non so se sia vero e se è vero chiedo se è utile farlo a chi ne sa più di me.

Faccio un'ultima considerazione. Mi pare che siano decine i Paesi del mondo che si rivolgono a Iveco. Mi pare che abbiamo commesse da tutto il mondo. Vorrei capire quali sono i Paesi che sono i nostri maggiori clienti, anche per sapere come muoversi nelle relazioni internazionali, perché credo che anche il Ministero degli esteri abbia un ruolo importante rispetto a questo.

Preannuncio, presidente, che presenterò un'interrogazione sui rapporti con la Francia e con l'India. Noi sappiamo che la Francia oggi sta facendo esercitazioni militari da quelle parti. Quando sento parlare di «sovranoismo», forse è il caso di rivolgersi a Macron, perché quando devono curare le loro faccende i francesi sono più veloci degli altri. Ho fatto questo esempio per dire che ci interessa conoscere i Paesi di riferimento per sviluppare anche politiche estere che siano collegate a questi Paesi.

SALVATORE DEIDDA. Mi unisco al collega Tondo. Sentiamo il Governo parlare della Difesa e a volte affermare che si può produrre un fucile in meno in senso di pace, come se le nostre Forze armate e le nostre industrie fossero guerrafondai in giro per il mondo, come nei peggiori film dove mostrano le *lobby* o le multinazionali oscure che fomentano le guerre. Non è proprio il caso nostro. Sarò sintetico. Avete dei crediti verso la Difesa? State ancora aspettando dei pagamenti da parte della Difesa nei vari programmi?

Mi scuso se magari la invito a ripetere, ma vorrei sapere se ci sono dei programmi che dovevano partire e che, invece, sono fermi, se ci sono dei dubbi e se ovviamente questa mancanza di chiarezza nella predisposizione dei fondi mette a rischio i posti di lavoro, ma soprattutto la possibilità che la vostra azienda continui a essere competitiva. Non mi riferisco tanto all'estero, perché ovviamente il rischio è legato al

mercato globale e al fatto che arrivino o meno commesse dall'estero, quanto a un eventuale disimpegno in Italia.

EDOARDO RIXI. Innanzitutto vorrei capire se voi quando avete messo in fase di realizzazione i prototipi sia del nuovo *Centauro* che del nuovo *Freccia* avevate un'idea di quanto doveva essere un livello di produzione ottimale per ammortizzare i costi di investimento, perché altrimenti continuiamo a fare progettazioni e a rischiare poi di avere mezzi che stanno fuori dal mercato. Inoltre, vorrei sapere se avete cercato di capire quanto la domanda interna, ovvero la domanda nazionale, avrebbe assorbito, in modo da ripartire i costi sullo sviluppo delle nuove tecnologie che derivano da qualsiasi nuovo progetto che viene realizzato.

Anch'io vorrei capire se c'è stata una revisione dei tempi di ammodernamento da parte del nostro settore della Difesa per quanto riguarda i nuovi mezzi, quindi se c'è stato un cambio di rotta negli ultimi anni rispetto ai nuovi acquisti, in modo da comprendere quello che deve essere un obiettivo, secondo me, utile. Per far sopravvivere un settore come quello della Difesa, se vogliamo ancora averlo a livello nazionale, bisogna garantire la possibilità di ammortizzare i costi di investimento, altrimenti il rischio è di avere una serie di prototipi che dissanguano sostanzialmente le energie dell'intero settore. Vorrei capire oggi come possiamo essere utili in quest'ottica, per andare a vedere quelli che potrebbero essere gli obiettivi.

PRESIDENTE. Do la parola all'ingegner Catalano per la replica.

CLAUDIO CATALANO, amministratore delegato della *Iveco Defence Vehicles SpA*. Parto dall'ammmodernamento dei mezzi *Ariete* e dagli orizzonti temporali.

L'*Ariete* è una piattaforma che nel corso della sua vita non è mai stata ammodernata. Per fare un confronto con la piattaforma *Leopard*, il *Leopard 2* oggi è arrivato alla settima versione evolutiva, che si chiama «*Leopard 2A7*». Nel corso di questi anni in

cui la piattaforma è stata in esercizio in effetti c'è stata un'esigenza di evoluzione capacitativa, che però poi di fatto non si è mai veramente configurata come un aggiornamento del parco mezzi. Sono stati fatti recentemente alcuni interventi di aumento dei livelli di protezione, soprattutto dei livelli antimina, perché l'*Ariete* è nato in un periodo storico in cui la mina non era una minaccia per un carro. Il problema è che questi interventi hanno squilibrato un po' la piattaforma, nel senso che ovviamente ne hanno aumentato il peso e ne hanno ridotto la mobilità. In aggiunta a questo sono passati diversi anni e, quindi, molti dei componenti che venivano adottati sul carro *Ariete* all'inizio della sua vita sono andati in obsolescenza, perché sono passati vent'anni.

L'ammodernamento di mezza vita ha l'obiettivo di risolvere tutte le obsolescenze che oggi il carro presenta e che minano il mantenimento del parco per indisponibilità di ricambi e, soprattutto per quello che riguarda la parte di Iveco, prevede degli interventi significativi che tendono a ripristinare la mobilità del carro ai livelli originari.

A mio avviso, è un intervento molto importante. È un intervento che abbiamo pensato all'interno del Consorzio Iveco Oto-Melara con l'obiettivo di traguardare il 2030-2035, quindi non è un intervento che noi facciamo per tirare avanti ancora qualche anno, ma è un intervento effettivamente solido che consente di dare a questa piattaforma altri dieci-quindici anni di vita, che significherebbe arrivare vicino ai 35-40 anni, che può essere un ragionevole orizzonte temporale per la vita di un veicolo di questo genere.

Le attività di fattibilità sono state tutte sostanzialmente concluse. C'è stato un lavoro molto intenso da parte dell'industria e c'è stata una condivisione con lo stato maggiore e la direzione armamenti terrestri. È stata fatta anche la congruità delle offerte presentate e siamo in attesa di una decisione di impegno dei fondi, che dovrebbe poi portare a una contrattualizzazione delle attività.

L'attività di cui si sta parlando oggi è l'attività di ammodernamento di tre prototipi, che poi dovrebbero essere avviati all'iter di omologazione. Nel momento in cui verrà superata tutta la fase di sperimentazione e, quindi, verrà rilasciata l'omologazione, se ci saranno le risorse, verrà avviato il processo di ammodernamento del parco mezzi nei numeri che il Paese deciderà. Ammodernati questi tre prototipi, ovviamente poi è più una questione tattico-strategica ed economica capire su quanti veicoli implementare questi contenuti.

Mi chiedeva a quali Paesi rivolgersi da un punto di vista europeo negli sviluppi. È un'attività che sta seguendo il Segretariato della Difesa, quindi non voglio uscire dai miei confini. Però, per quello che mi è dato sapere come industria che ovviamente si interfaccia con diversi attori nei mercati stranieri, ci sono parecchi Paesi che non sono soddisfatti di questa chiusura franco-tedesca e che ritengono di avere, non totalmente ma in parte, delle tecnologie e soprattutto delle esperienze, che sono molto importanti, che possono far valere a fattor comune per la definizione di una futura piattaforma.

Io ritengo che ci sia spazio per pensare a una piattaforma veramente aperta, che partendo da un *concept* di base possa fornire una capacità a tutti i Paesi che entreranno in questo consorzio, ma che, se opportunamente progettata, possa anche consentire la nazionalizzazione di componenti specifici. Infatti, io penso che chiaramente, quando si avvierà un tavolo europeo, tutti i Paesi cercheranno di difendere in maniera solida — mi auguro che lo faccia l'Italia, quindi deduco che lo faranno anche gli altri Paesi — la propria industria nazionale. Però dobbiamo tener conto che ci sono alcune tecnologie che gli altri Paesi non hanno e, quindi, non possono difendere e ci sono tecnologie, invece, che hanno e che vogliono mantenere.

Il salto di qualità è pensare a una piattaforma che soddisfi le capacità che più eserciti ritengono necessarie, ma che sia sviluppata in maniera così intelligente da poter consentire anche il sostegno delle diversità nazionali. Infatti, è inevitabile che

ogni Paese cerca sempre di utilizzare, soprattutto per alcuni ambiti, dei sistemi proprietari, quindi bisognerà inevitabilmente mantenere questo livello di flessibilità, mentre su tanti altri aspetti bisognerà fare effettivamente sinergia per abbattere i costi.

Come Iveco, io penso che noi in un contesto europeo che esclude Francia e Germania potremmo fare moltissimo dal punto di vista della mobilità. Per tutto ciò che riguarda la parte motoristica, la gestione della potenza, i sistemi ibridi elettrici, dove probabilmente i futuri veicoli cingolati andranno, le protezioni, le tecnologie di saldatura e di acciaio balistico, penso che possiamo fare la nostra parte a testa alta.

Mi ha chiesto dei veicoli a pilotaggio remoto. Su questo magari rischio di essere un po' diretto, però di sistemi a pilotaggio remoto se ne vedono tanti nelle fiere. Parlo di veicoli, non di velivoli; rimango nel settore terrestre. Ci sono tanti veicoli più o meno grandi, dedicati ad attività più o meno specifiche, che sono in fase di studio e di sperimentazione.

Secondo me, la frontiera che dobbiamo avere in mente e su cui dobbiamo puntare in futuro è quella a piattaforme aperte, che potranno disporre della possibilità di ospitare un cervello esterno che gli dirà che cosa fare, perché inevitabilmente nel settore veicolare *unmanned* arriveremo a dover avere delle sinergie. Io penso che nel settore militare ogni Paese vorrà avere le sue logiche di controllo dei sistemi. Ancor prima di arrivare a parlare di sistemi di missione o sistemi d'arma, che poi pongono altri problemi, anche etici, molto più complicati, quello che io penso è che ogni Paese, se guardiamo avanti di dieci anni, vorrà imporre le sue logiche all'intelligenza artificiale per il controllo dei veicoli. I veicoli, quindi, dovranno essere predisposti per recepire un decisore. La tecnologia e la logica del decisore penso che rimarranno molto in capo alle competenze del settore Difesa che verranno sviluppate negli anni avvenire.

Se questo è l'obiettivo, di un vero veicolo *unmanned*, io penso che ci sia ancora pa-

recchia strada da fare. Lei tenga conto che il salto di qualità si fa nel momento in cui lei magari è su un veicolo e ha due veicoli che la stanno seguendo e che la stanno difendendo o dei veicoli che stanno presidiando uno spazio che lei non ha fisicamente la possibilità di presidiare, perché ha finito gli occhi e le mani per controllare e per guardare; quindi una logica semplice di *master* e *slave*, che non è il camion sull'autostrada seguito dei vagoncini, nel nostro caso è qualcosa di più. Io penso che per arrivare a questo dobbiamo ancora lavorare parecchio. Spero di aver risposto alle sue domande.

C'era una domanda sulla pianificazione di lungo termine. Abbiamo fatto riferimento alla convenzione e se questa ci dà tranquillità. Devo riconoscere che la firma della convenzione ci dà molta tranquillità. Dormiamo sempre con un occhio aperto e uno chiuso, però rispetto al passato comunque stiamo vedendo la luce in fondo al tunnel, perché, come ho avuto modo di ribadire in più occasioni al Ministero dello sviluppo economico e allo stato maggiore dell'Esercito, poter avere la convenzione in tempi brevi per Iveco Defence significa nel corso del 2019 poter avviare la costruzione degli scafi, rimettere in moto la macchina produttiva per gli scafi del *VBM Freccia*, ci dà un parziale vantaggio sul 2019 in tema di riduzione di cassa integrazione, ma ci dà un formidabile supporto sul 2020. La firma della convenzione ci aiuta moltissimo, non tanto su quest'anno, ma almeno definisce una fine alla cassa integrazione che stiamo sperimentando negli ultimi tre anni, con un volano da innescare, delle competenze da rinfrescare e quant'altro.

Tenete conto che un saldatore di lamiera balistica è un saldatore brevettato e registrato. La saldatura è un punto debole di una corazza. Il saldatore deve superare degli esami, in cui dimostra di essere in grado di fare quel mestiere. Se non supera quegli esami, non può essere riconfermato e non può fare il lavoro. Per fare bene un mestiere, bisogna farlo regolarmente. Questa è la regola semplice che vale per tutti noi.

C'è sicuramente stato un cambio di passo, che ci fa intravedere una via di uscita, perlomeno sul *VBM*. Abbiamo avuto un'idea della pianificazione degli anni prossimi. Per quello che riguarda il settore terrestre vediamo che tanti fondi sono ancora spostati troppo in avanti e il maggior rischio di questo è che la produzione di alcune piattaforme moderne e pronte all'introduzione non può essere avviata, col risultato che le piattaforme rimangono ferme, si aspetta e quando poi verranno avviate in produzione saranno vecchie, perché nel frattempo il contesto è cambiato e probabilmente sarà necessario fare aggiornamenti anche banali. Non parlo di riprogettare la piattaforma, ma magari di fare un aggiornamento capacitivo o di montare un sistema differente. Nel frattempo alcuni sistemi che sono stati adottati su quelle piattaforme avranno magari cinque o sei anni in più sul mercato e, quindi, la loro uscita di produzione sarà più vicina. Questa è una cosa che potenzialmente, al di là di non risolvere un problema occupazionale, crea o aumenta un problema di obsolescenza in chiave futura, perché noi abbiamo sviluppato qualcosa che teniamo in un cassetto, aspettiamo e quando possiamo produciamo.

Il *Lince 2* oggi ha una previsione di risorse, ma ancora per quest'anno e probabilmente per l'anno prossimo questo non ci consentirà di avviare la produzione in maniera significativa, il che vuol dire che abbiamo anche in questo caso — mi ripeto — un veicolo più protetto, che viene usato nelle missioni internazionali, e noi lo teniamo fermo in uno stabilimento, non lo produciamo e non lo diamo ai nostri reparti che operano all'estero. Questa è una cosa che deve far sentire a tutti noi un senso di responsabilità forte. Stiamo facendo qualcosa che non è corretto.

Mi è stato chiesto se abbiamo maggiore visibilità. Rispetto a prima sicuramente sì. Teniamo conto che, però, la visibilità che abbiamo nel futuro non è oggi confermata, quindi i numeri che vediamo oggi sono significativi, ma molto avanti, e non sono confermati, quindi sono ancora passibili di cambiamento altre enne volte. Pertanto,

abbiamo visibilità, però con quale peso possiamo vedere i numeri che stiamo vedendo francamente non siamo capaci di dirlo.

Quanto hanno inciso i tagli penso di averlo detto. Noi per la prima volta nella nostra storia è da tre anni che facciamo cassa integrazione. L'Iveco Defence non conosceva cassa integrazione e ha sempre modulato le sue risorse in funzione dei programmi pluriennali che aveva. Quando si riesce a pianificare l'esigenza, si riescono a pianificare le competenze, la forza lavoro, si dimensionano correttamente le attrezzature di produzione e, quindi, il meccanismo riesce a girare in maniera regolare.

Mi avete chiesto se è utile fare l'ammmodernamento di mezza vita dell'*Ariete*. A mio avviso sì, perché penso che il Paese abbia bisogno di un assetto di questo tipo. Dobbiamo comunque trarre un'entrata in Forza armata di un sistema diverso, che oggi di fatto non esiste. È un'attività, secondo me, da parte industriale (lo dico a me stesso e al consorzio, di cui peraltro sono presidente) che va fatta in maniera molto seria, perché comunque l'orizzonte temporale che ci poniamo è di dieci-quinici anni, in quanto sappiamo che prima di questa data difficilmente sarà disponibile una piattaforma diversa.

Non farlo non vuol dire risparmiare delle risorse, ma vuol dire sostanzialmente sprecare delle risorse, perché tutti i veicoli che oggi abbiamo nel nostro parco non possono essere mantenuti e, quindi, verranno parcheggiati nei prati e rimarranno alle intemperie.

Quali sono i Paesi esteri con cui lavoriamo prevalentemente? Lavoriamo molto bene per il settore dei camion militari con la Spagna, con cui abbiamo un *framework agreement*, cioè abbiamo vinto una gara qualche anno fa per un totale di 700 macchine e di anno in anno, in funzione delle disponibilità di *budget*, ci vengono passati dei quantitativi.

Abbiamo lavorato bene con la Francia, inaspettatamente forse, nel senso che non pensavamo di poterci lavorare. Effettivamente è stato un grande successo quello di

vincere una gara nel 2010 per la fornitura di veicoli militari protetti e non protetti per la Francia, veicoli logistici che tra l'altro sono pesantemente impiegati in Mali, con grande soddisfazione da parte della DGA (*Direction générale de l'armement*).

Sempre nel settore dei camion militari abbiamo lavorato molto con la Romania. Vi tralascio una serie di Paesi dove abbiamo magari più che altro vendite *spot*. Per quanto concerne quelle più ricorrenti, a parte ovviamente l'Italia, anche se di camion non ne stiamo acquistando da qualche anno, secondo me, due Paesi, che ho citato prima, devono essere menzionati in maniera particolare. Uno è il Brasile, perché in Brasile, a fronte di una gara per veicoli anfibi 6x6, che abbiamo vinto negli anni scorsi, abbiamo addirittura localizzato la produzione (era parte della gara localizzare almeno il 60 per cento della produzione) e abbiamo costruito uno stabilimento che produce ogni anno 60 veicoli anfibi per l'esercito brasiliano.

L'altro Paese con cui ovviamente lavoriamo e lavoreremo sempre di più sono gli Stati Uniti, in particolare con i *marines*, perché, come vi ho detto, a giugno dell'anno scorso abbiamo vinto la gara per la nuova generazione dell'anfibio per i *marines*, quindi qui c'è un piano molto solido di salita produttiva e di forniture.

C'è un punto molto importante da dire: dove difettiamo un po' all'estero è nella vendita di veicoli *armored*, e parzialmente di anfibi, perché spesso, non essendoci nel nostro Paese una vendita *government to government*, come hanno altri Paesi, questo fa sì che quando cogliamo delle opportunità — ed è il caso del Brasile o degli USA — in realtà cogliamo delle opportunità che richiedono una localizzazione forte nel Paese. Ciò vuol dire che, se produciamo noi, investiamo nel Paese, cerchiamo di tenerci fin dove è possibile una quota parte dello *share* di attività, però è chiaro che poi gran parte dell'attività viene fatta nel Paese di destinazione. Altri Paesi che hanno un sistema *government to government*, oltre a fare quello che facciamo noi, forniscono molti veicoli che sono prodotti dalla loro azienda locale, quindi quando non ci sono

o non prevalgono le esigenze del Paese di fatto riescono a mantenere una certa stabilità produttiva fornendo veicoli ad altri Paesi.

Per quanto riguarda i crediti verso la Difesa, la situazione è sotto controllo e soddisfacente, anche perché di fatto tanti programmi ormai si sono esauriti, quindi i veicoli sono stati consegnati, per cui il tubo è abbastanza vuoto. È un problema che magari potremmo avere nel momento in cui ripartirà l'attività, ma al momento non è il nostro principale problema.

Per quanto riguarda i primi programmi che devono ripartire, sicuramente penso che il *Lince 2* sia prioritario per molti motivi che ho già sottolineato. Sarà importante continuare, seppur con un *rate* produttivo ridotto, a mantenere la continuità sul *VBM* e a non far morire la *Centauro*, che sarà appena nata, perché comunque la *Centauro I* è un veicolo che ha cominciato a entrare in Forza armata nel 1992. La *Centauro I* è un veicolo da 27 tonnellate, tanto per darvi la dimensione del veicolo. Tenete conto che su certi tipi di minacce la *Centauro I* è meno protetta di un *LMV*, di un *Lince*. Dico questo per darvi una misura di quanto ormai sono cambiati gli scenari e, quindi, è necessario obiettivamente rinnovare il parco.

Sappiamo quando partono i programmi perché questa è un'informazione che è chiaramente riportata e richiamata nelle esigenze operative. Sappiamo quante sono le esigenze nazionali. Quando parte un programma nuovo normalmente sappiamo quanti sono i veicoli che dovranno soddisfare la capacità richiesta, perché questo è parte integrante dell'esigenza operativa approvata.

Quale sarà il *rate* produttivo effettivamente non riusciamo a saperlo sempre con certezza, ma anzi lo sappiamo raramente, perché ovviamente dipende dalla disponibilità di risorse nei vari anni e, siccome sono programmi pluriennali, spesso questa visibilità manca, ma a volte manca anche nei due o tre anni successivi. Sappiamo quant'è la flotta, ma non abbiamo visibilità, quindi è più difficile, per tornare al discorso che facevo prima, dimensionare la

capacità produttiva dell'azienda e, quindi, reagire un po' agli scossoni.

Spero di aver risposto a tutte le domande che mi avete fatto. Se ve ne fossero di nuove, sono ovviamente a vostra disposizione, tempo permettendo, presidente.

PRESIDENTE. Grazie, ingegnere, per la disponibilità e per la presentazione informatica che ci ha illustrato e di cui autorizzo la pubblicazione in allegato al reso-

conto stenografico dell'audizione (*vedi allegato*).

Non ci sono ulteriori richieste di intervento. Pertanto, rinnovo il ringraziamento a tutti gli intervenuti e dichiaro conclusa l'audizione.

La seduta termina alle 13.45.

*Licenziato per la stampa
il 10 settembre 2019*

STABILIMENTI TIPOGRAFICI CARLO COLOMBO



Indagine conoscitiva sulla pianificazione dei sistemi di Difesa e sulle prospettive della ricerca tecnologica, della produzione e degli investimenti funzionali alle esigenze del comparto difesa

Claudio Catalano
Amministratore Delegato Iveco Defence Vehicles S.p.A.

11 Giugno, 2019

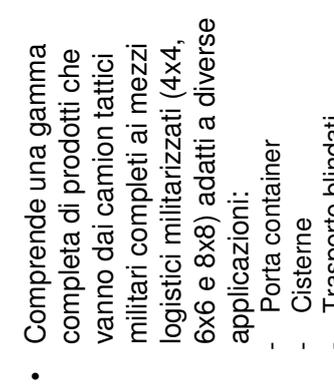




Wherever our customers need to operate safely

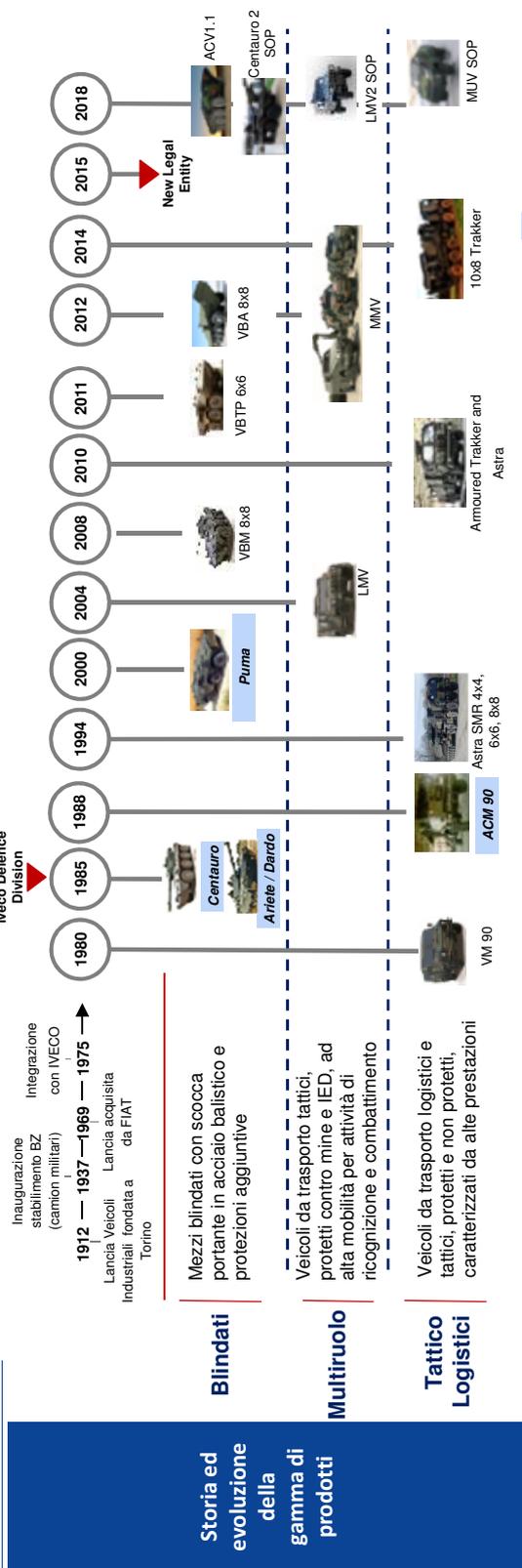
La gamma prodotti

Le piattaforme

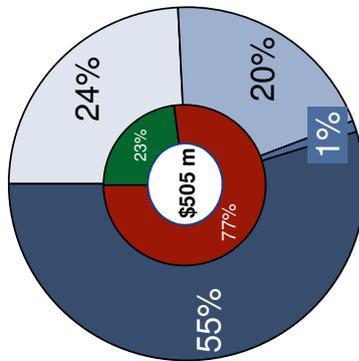
BLINDATI TERRESTRI	BLINDATI ANFIBI	MULTIRUOLO	TATTICO-LOGISTICI
 <ul style="list-style-type: none"> • Veicoli compresi tra 25 e 30 ton da 550 a 715 HP - VBM Freccia, ~ 30 ton e 550HP - Blindo Centauro, fino a 32 ton e 715 HP 	 <ul style="list-style-type: none"> • Veicoli compresi tra 20 e 30 ton, da 380 a 700 HP - SuperAV (8x8) ~ 31 ton e 700 HP - VBTP (6x6) ~ 20 ton e 380 HP 	 <ul style="list-style-type: none"> • Veicoli compresi tra 7 e 18 ton, da 200 a 330 HP: - Lince (VTLM): 7-8t GVW e fino a 220 HP - Orso (VTMM): 18 ton e 330 HP 	 <ul style="list-style-type: none"> • Comprende una gamma completa di prodotti che vanno dai camion tattici militari completi ai mezzi logistici militarizzati (4x4, 6x6 e 8x8) adatti a diverse applicazioni: <ul style="list-style-type: none"> - Porta container - Cisterne - Trasporto blindati - Gru - Recovery - Traini eccezionali

Iveco Defence Vehicles in breve

Evolutione e principali dati economici



Vendite per segmento prodotto e mercato



Footprint

- Bolzano (Armoured, Multiruolo, MUV, Powertrain)
- Vittorio Veneto (Protezioni e Componenti)
- Piacenza (Camion militari, gamma Astra e Trakker)
- ULM (Camion Militari – gamma Trakker)
- Sete Lagoas (Armoured)

Stabilimenti

5 Siti

Vendite

Vendite in circa 70 paesi

- Mercati domestici: ITA and BRA
- ~80% delle vendite in ~15 paesi
- ~100 punti di assistenza nel mondo

Dipendenti

~1,200

HQ	EMEA*	LATAM	TOT
745	222	206	1173

(Dec. 2018)

* Not in Bolzano

Agenda

- La pianificazione dei Sistemi per la Difesa
- La Ricerca Tecnologica
- La Produzione
- Il Dual Use
- Gli investimenti funzionali alle esigenze del comparto difesa

La pianificazione dei Sistemi per la Difesa

- Stretto collegamento con il cliente nazionale
- Condivisione tra Difesa e Industria di un ciclo di pianificazione a lungo termine
- Individuazione dei trend capacitivi e dei futuri teatri di impiego
- Confidenza delle disponibilità finanziarie di medio-lungo periodo per incentivare gli investimenti in tecnologie abilitanti

La Ricerca Tecnologica

La protezione

Blast Simulation

Lateral Deflection (mm)

75	50	25	0
Red	Orange	Yellow	Green

Antimine and IED Protection

Ballistic Protection

Testing & Validation

La Ricerca Tecnologica

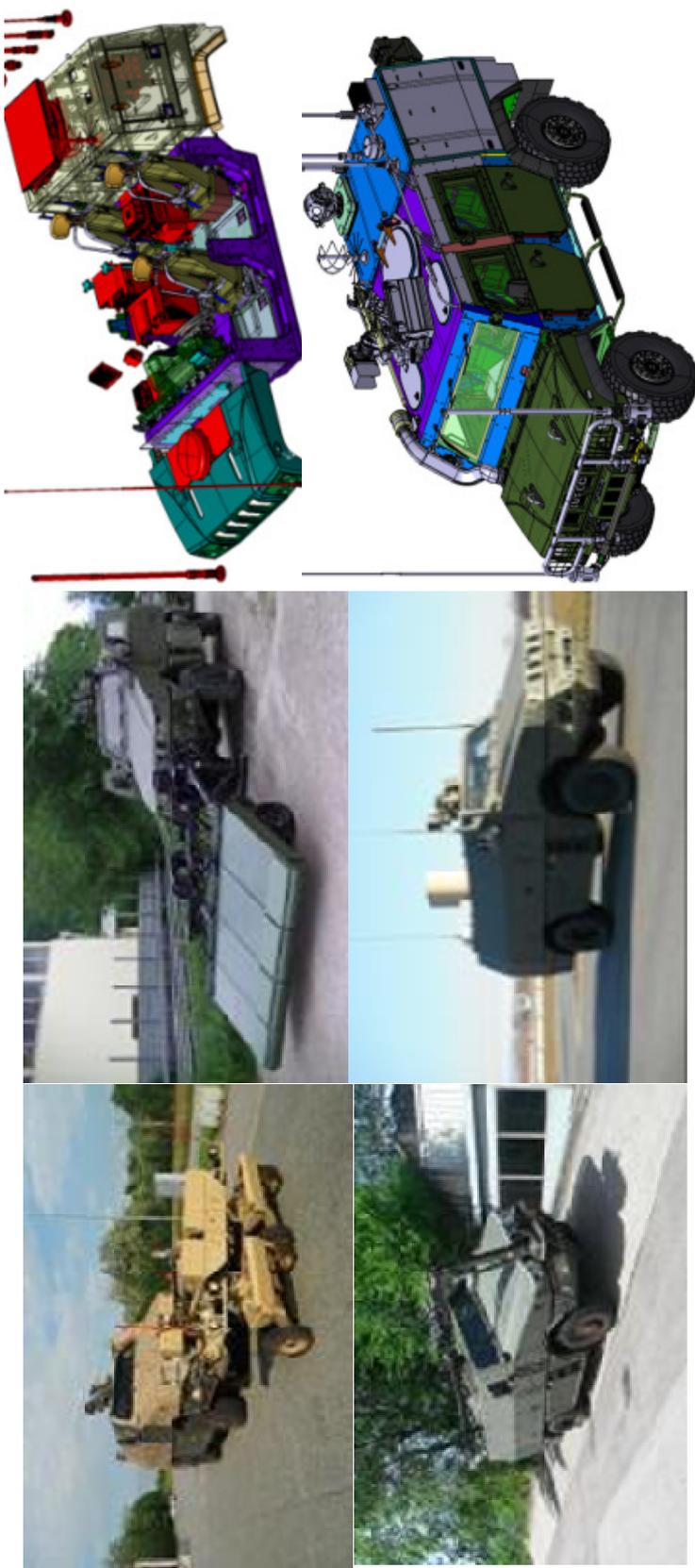
La gestione dell'energia di bordo e la compatibilità elettromagnetica



MIL STD 464

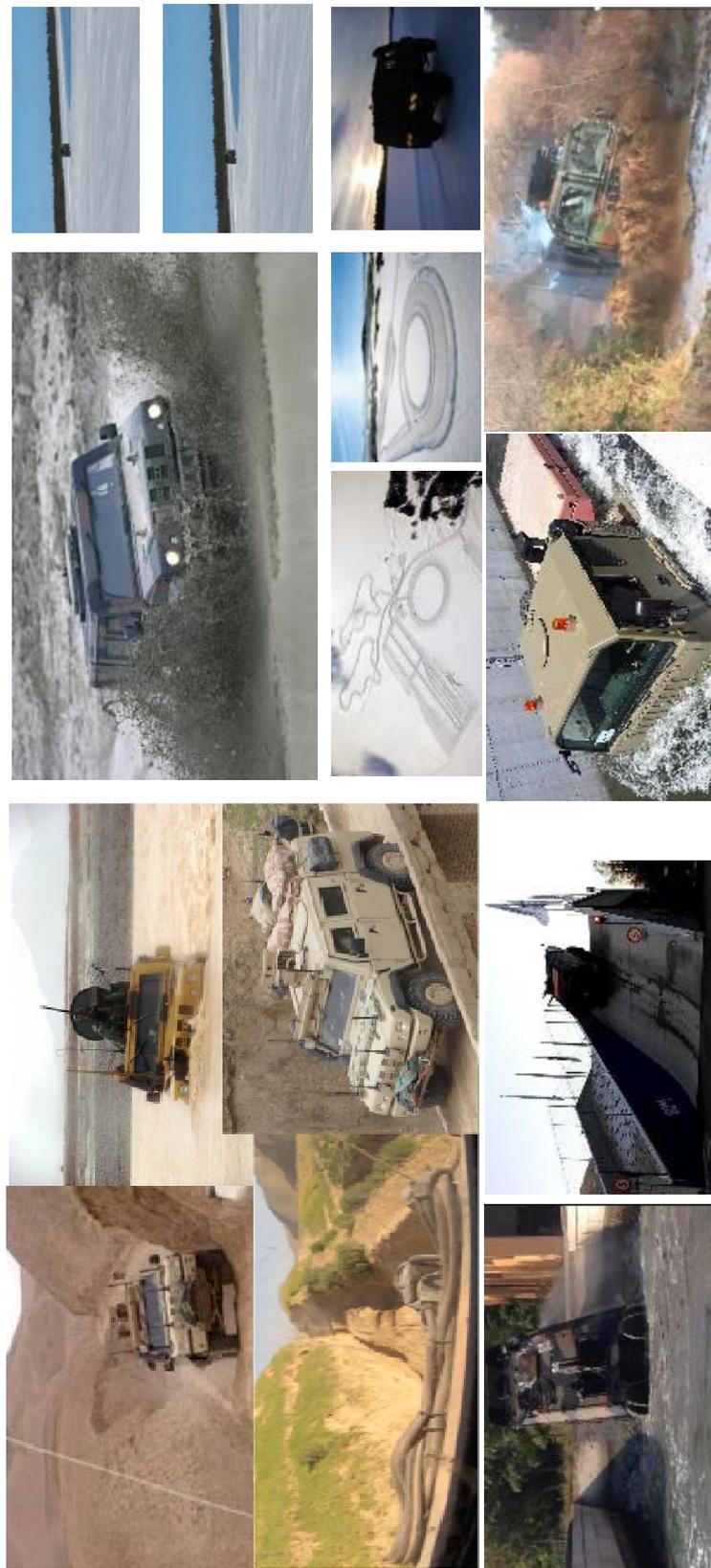
La Ricerca Tecnologica

L'integrazione di sistema



La Ricerca Tecnologica

La mobilità

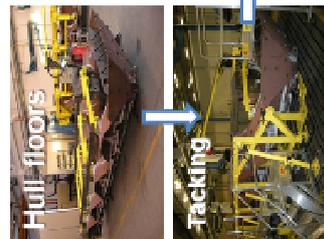
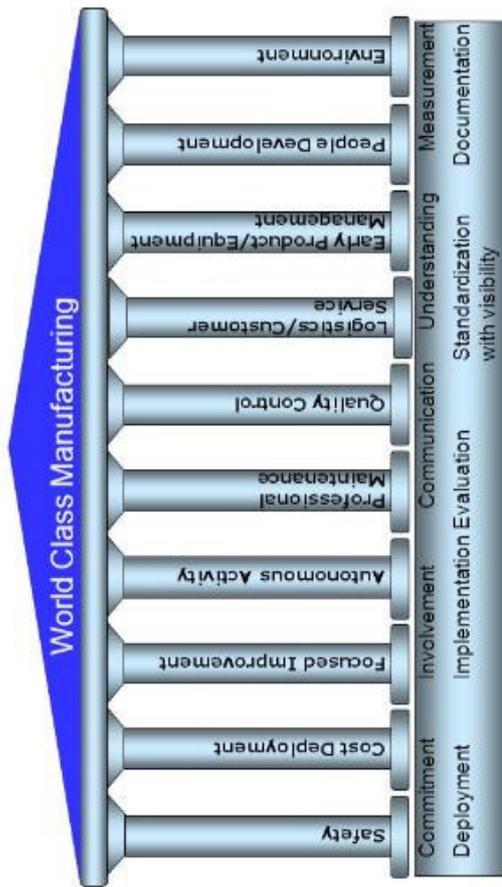


La Produzione

II World Class Manufacturing

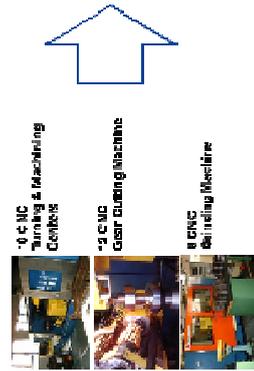


WCM PILLARS



MACHINING

- Escalatori per edilizia e per militare produzione
- 1300 parti, tutti in 10 metri
- Specifiche CNC: max 1000 x 1000 x 1000 mm



Giugno 2019



II Dual Use

- Gestire in modo efficace l'ingresso di tecnologie sviluppate per esigenze civili
- In futuro il fenomeno non si arresterà ma continuerà con l'adozione di tecnologie sempre più sofisticate:
 - sistemi di propulsione ibrido-elettrici
 - architetture aperte
 - cyber security
 - intelligenza artificiale
 - sistemi a pilotaggio remoto o a guida autonoma
- Sul prodotto, la dualità impone alle piattaforme multiruolo:
 - estrema flessibilità e modularità
 - Conformità alle normative della circolazione
 - conformità agli standard NATO
 - Produzione conforme agli standard AQAP

Il Dual Use

- Mutato scenario di riferimento in cui opera la piattaforma
 - Aumento della capacità Dual Use della piattaforma
 - Trasferimento delle capacità tattiche estreme sulla piattaforma VTLM
- Piena conformità alle vigenti normative della circolazione stradale
 - Piattaforma veicolo omologata come 'Nuovo Tipo': il costruttore è Iveco Defence Vehicles S.p.A.
 - Conforme alla normativa antinquinamento Euro 6
 - Omologazione M3 (trasporto promiscuo) ed N2 (trasporto merci) con MTT da 5,5 a 7,0 tonnellate
- Elevato standard di sicurezza attiva e passiva
 - ABS e ESP
 - Airbag sui posti anteriori
 - Sedili posteriori omologati
- Soluzioni tecniche in continuità con l'attuale VM90
- Mantenimento dei requisiti principali espressi nel R.M del VM (1984) e dell'omologazione militari e delle successive estensioni (31.5.2010)
- Piattaforma a standard NATO (conformità alla AQAP 2110)



Investimenti funzionali alle esigenze del comparto Difesa

- Coordinarsi con il cliente di riferimento è fondamentale ma di per sé non sufficiente
- Una strategia di medio-lungo termine e la confidenza delle disponibilità finanziarie sono fattori chiave per la pianificazione degli investimenti e la sostenibilità del comparto industriale
- La carenza di fondi per l'ammodernamento della componente terrestre ha reso necessario negli ultimi tre anni il ricorso agli ammortizzatori sociali e sta seriamente minando il presidio delle competenze chiave di Iveco Defence
- E' fondamentale che il paese traini e supporti le proprie aziende in Europa per mantenere e sviluppare la sovranità tecnologica, premessa per lo sviluppo economico del paese

PAGINA BIANCA



18STC0065570