

Rassegna stampa

Rassegna Stampa Centro Studi C.N.I. - 3 luglio 2016



ILVA

Sole 24 Ore 03/07/16 P. 15 «Noi dell'Ilva pronti a ripartire» Paolo Bricco 1

SERVIZI

Corriere Della Sera 03/07/16 P. 29 Usa battono Europa 5,6 a zero Dalle «nuvole» alle start up è negativo il nostro saldo digitale Massimo Sideri 3

PROFESSIONI SANITÀ

Sole 24 Ore 03/07/16 P. 17 I chiropratici declassati a «tecnici» Giorgio Costa 4

SCIENZA

Repubblica 03/07/16 P. 19 Juno abbraccia Giove così la sonda made in Italy svelerà tutti i suoi segreti Giovanni Bignami 5

Viaggio nella fabbrica. A Taranto tra i dirigenti e gli operai dopo quattro anni di commissariamento e in attesa della vendita

«Noi dell'Ilva pronti a ripartire»

Linee riorganizzate e produzione che nel 2016 può arrivare a sei milioni di tonnellate

Paolo Bricco

TARANTO. Dal nostro inviato

La fabbrica c'è sempre, nella sua integrità. L'impresa c'è, ma il suo profilo non è ancora completo. Negli altiforni la colata di ghisa continua ad alimentare il ciclo integrale. La componente industriale e produttiva dell'acciaieria è anchilosata e ammaccata, ma nella sostanza è rimasta inalterata. Invece, negli uffici il lavoro impostato in questi anni sui modelli organizzativi rimane ancora da ultimare. I processi aziendali hanno contorni più nitidi e formalizzati, ma molto è ancora da fare. E il senso di incertezza, che qui tutto circonda, ha reso ogni cosa una fatica di Sisifo, nel tentativo di fare dell'Ilva un organismo complesso e pluricellulare, dal potente animale da produzione elementare e monocellulare che è sempre stata. Un meccano da costruire, un pezzo alla volta. «Quando sono arrivato - racconta Antonino Gambuzza, direttore uscente delle operations, in azienda dal marzo 2015 al giugno 2016 - l'organizzazione non prevedeva un coordinamento centrale di molte funzioni operative. Basti pensare che il direttore dello stabilimento di Taranto aveva oltre venti riporti diretti. Abbiamo modificato l'organizzazione focalizzando le funzioni operative sulle attività di business, per esempio sicurezza e produzione. Abbiamo costituito un coordinamento centrale delle attività di supply chains, qualità, manutenzione e ingegneria».

A quasi quattro anni dai primi arresti e dai primi sequestri della magistratura tu visiti l'Ilva e, in mezzo alle strutture ciclopiche del maggiore impianto europeo e negli uffici da cui impiegati e dirigenti sovrintendono al suo fun-

zionamento, ti rendi conto degli effetti reali e psicologici e delle trasformazioni concrete e immateriali provocate dal susseguirsi degli shock esterni. Il primo è appunto la necessità, derivante dalla emancipazione coatta da un gruppo più ampio, di trasformare l'Ilva in una impresa autonoma. Abbozzato il primo tentativo Enrico Bondi: dal giugno 2013 al giugno 2014 cerca di disegnare le funzioni aziendali di una impresa "espianata" dal gruppo Riva e catapultata in prima linea le seconde linee dirigenziali, in sostituzione dei collabora-

LE AZIONI

Creato un coordinamento centrale delle funzioni e un controllo di gestione con report mensili e i dettagli sui flussi di cassa

LE PROSPETTIVE

Molto lavoro è stato fatto: la cordata che si aggiudicherà gara e azienda dovrà mettere tutto a regime e cercare il rilancio

tori stretti della famiglia lombarda, molti dei quali arrestati.

Il commissariamento è stato un atto "contro natura", in particolare per l'estromissione dalla gestione e per la neutralizzazione dei diritti dei proprietari, in quel momento nemmeno sottoposti al primo grado dei processi? Comunque sia, Bondi seleziona dei quarantenni che prendono il posto di ultra-cinquantenni, la cui capacità manageriale era stata peraltro sopita dai classici meccani-

smi di delega padronale delle imprese familiari, tale per cui non a caso si era costituita una rete parallela di "fiduciari" dei Riva.

Dopo Bondi, con il Governo Renzi tocca al management costruito intorno a Massimo Rosini, selezionato nel febbraio del 2015 dai tre commissari Piero Gnudi, Enrico Laghi e Corrado Carrubba: l'obiettivo - secondo il suggerimento del consigliere di Palazzo Chigi Andrea Guerra - è risanarla in tre anni, farne una azienda vera e propria e poi venderla. In questo caso, sono manager extra-siderurgici. Che, appunto, provano a managerializzare dall'interno l'impresa. «Un elemento che non ha aiutato - dice ancora Gambuzza - era l'assenza di un sistema operativo moderno in grado di garantire l'istantaneità e la precisione del flusso informativo».

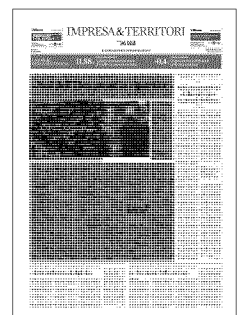
In questi mesi - nonostante l'abbandono del piano Guerra-Renzi e dunque la perdita per il management del potere di un mandato forte, la caduta dell'Ilva nell'amministrazione controllata e la messa all'asta - si prova a procedere in questa direzione, essenziale qualunque sarà il destino dell'Ilva. «La reportistica industriale, come accade in un sito meramente produttivo - nota Antonio Bufalini, ex Ast di Terni ora a capo delle operations dell'Ilva - è sempre stata fatta bene. Non c'era uguale consapevolezza per la reportistica economica. In questo, negli ultimi due anni, è stato realizzato un grosso lavoro, che va ancora migliorato».

Chiunque sarà il prossimo proprietario dell'Ilva, si troverà dunque a gestire una Ilva in cui, sotto il profilo aziendale, moltissimo è ancora da fare, ma parecchio è stato fatto. «Il controllo di gestione -

osserva Alessandro Zurzolo, ex Poste Italiane, chief financial officer di Ilva dal 1° febbraio di quest'anno - è stato radicalmente modernizzato e va ancora migliorato. Il budget esisteva, ma non aveva la pervasività e la puntualità attuali. Adesso, l'8 di ogni mese abbiamo i dati sul mese precedente con i riflessi sulla cassa, che in una impresa in crisi come questa è un indicatore fondamentale».

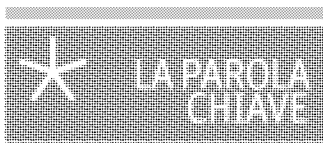
Un'altra novità, introdotta alla fine del mese di febbraio, è la policy del credito: «Abbiamo definito un sistema di assegnazione del rating alla clientela. Ora sappiamo quali rischi ci assumiamo nella gestione di pagamenti e incassi. Per una azienda come questa non è poca cosa», continua Zurzolo.

L'Ilva ha una storia precisa. Ai tempi della Italsider, l'azienda era inserita nel reticolo Finsider-Iri. Le funzioni di impresa più sofisticate erano condivise o eterodirette dalle società pubbliche. Il management apparteneva all'industria di Stato. Taranto si poteva concentrare sulla sua ciclopica funzione: produrre, produrre, produrre. Nel periodo dei Riva, l'Ilva apparteneva a un gruppo familiare: le funzioni erano centralizzate a Milano e, di nuovo, agli impianti spettava soltanto il compito di produrre. In questi quattro anni, l'Ilva è stata sottoposta a una pressione significativa: la magistratura ha arrestato i Riva e i loro dirigenti e ha sequestrato gli impianti; la politica ha commissariato l'azienda. In questi quattro anni è successo di tutto. Calo della produzione, perdita di alcuni clienti strategici, crisi della finanza di impresa. Ma anche l'impostazione e la definizione, per quanto non lineare ma a singhiozzo, di un profilo identitario complesso da im-



presa a tutto tondo. In un clima esterno dato dal susseguirsi dei colpi di scena e dall'involuzione in società sottoposta a amministrazione straordinaria, l'Ilva è riuscita a passare dalle 13,5 migliaia di tonnellate al giorno del 2015 (4,88 milioni di tonnellate all'anno) alle 17 migliaia di tonnellate al giorno di questi ultimi mesi, che danno una prospettiva per quest'anno di 6 milioni di tonnellate.

Da inizio del 2015, sono stati sbloccati alcuni cantieri strategici: a Taranto l'adeguamento e la riattivazione dell'Afo 1, l'implementazione dei lavori di copertura dei nastri e delle torri, il montaggio del nuovo mega filtro in accia-



Altoforno (Afo)

● L'altoforno è un impianto utilizzato nell'industria siderurgica per produrre ghisa partendo dal minerale ferroso; l'altoforno produce ghisa grigia, ovvero una lega binaria di ferro e carbonio, attraverso un processo in cui concorrono la combustione di carbon coke, la fusione di minerali e riduzione degli ossidi metallici presenti in natura come minerale ferroso o introdotti come rottami ferrosi, attraverso un'atmosfera riducente. La produzione di un moderno altoforno può essere compresa tra le 2.000 e le 3.500 tonnellate al giorno

ieria, il miglioramento con una nuova tecnologia della fase di movimentazione delle materie prime che arrivano via mare, l'apertura di due nuove discariche e, a Cornigliano, l'avvio produttivo della linea 5 di zincatura.

Negli ultimi cinque mesi sono state fatte 70 campionature per acciai da destinare all'automotive industry, tanto che sono ripresi i contatti con Fca, interrotti quando il gruppo guidato da Sergio Marchionne aveva smesso di approvvigionarsi a Taranto per Melfi. Ora dalle montagne di carta predisposte da avvocati e consulenti per le offerte emergerà il nome della cordata che, entro fine anno, prenderà possesso dell'Ilva nella sua interezza. Chiunque sia - Arcelor Mittal con Marcegaglia o Cdp con Arvedi e Del Vecchio - dovrà occuparsi di una acciaieria che tutto sommato funziona, di una patrimonializzazione depauperata, di una impresa a tutto tondo nei fatti ai suoi primi vagiti e di 15 mila cuori - 12 mila a Taranto, altri 3 mila a Cornigliano, a Novi Ligure e in altre sedi - da riattivare.

L'incertezza di questi quattro anni è stata tremenda. La paura non aiuta a lavorare. Il problema è stato, nei momenti più difficili, coinvolgere tutti. Una impresa è composta soprattutto dagli uomini che la fanno vivere tutti i giorni. Benedetto Valli, direttore dell'area laminazione a caldo e a freddo, indica con precisione e chiarezza da ingegnere le fasi della zincatura. Tutto intorno un vento sottile che arriva dal mare rende meno accecante il sole del pomeriggio di Taranto. A Valli, a un certo punto, brillano gli occhi: «Qui si trovano passione e professionalità. Chiunque venga, noi ci siamo».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

I NUMERI

15 mila

I dipendenti

Nello stabilimento di Taranto lavorano 12 mila addetti. Gli altri tremila dipendenti di Ilva sono dislocati tra Genova Cornigliano, Novi Ligure e gli altri stabilimenti del gruppo.

70

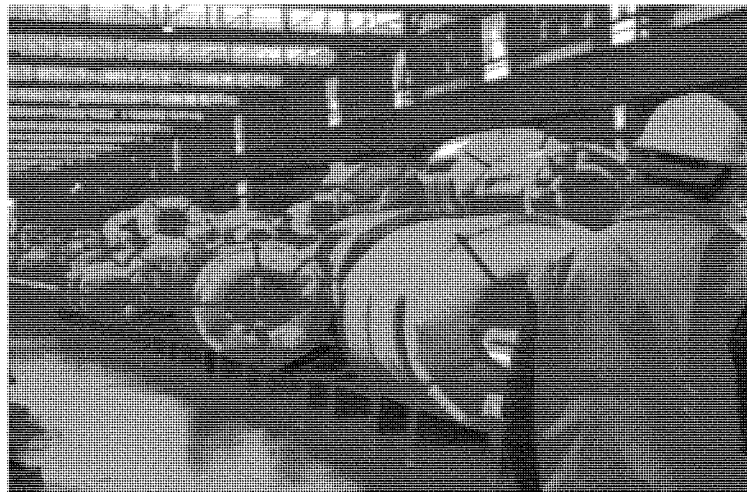
Le campionature di acciaio

Negli ultimi cinque mesi sono state fatte 70 campionature di acciai speciali per l'automotive. L'obiettivo è recuperare la fornitura di Fca interrotta durante gli ultimi anni.

17 mila

Produzione

Le tonnellate di produzione giornaliera raggiunte a Taranto. Nel 2015 le tonnellate giornaliere erano 13.500



Cuore produttivo. Operai dell'Ilva all'interno dello stabilimento di Taranto

Usa battono Europa 5,6 a zero Dalle «nuvole» alle start up è negativo il nostro saldo digitale

Rapporto McKinsey sull'import ed export dei servizi hi tech

L'analisi

di **Massimo Sideri**

Non ci facciamo ormai caso tanto è esperienza quotidiana: tocchiamo lo smartphone e ascoltiamo musica da Apple, condividiamo appartamenti su Airbnb o acquistiamo sul kindle. Andiamo in ufficio e usiamo dei software Microsoft e dei servizi Cisco. Accendiamo l'iPad e guardiamo Netflix o veniamo influenzati da pubblicità online gestite da Google. Per il consumatore, indubbiamente, le opportunità si stanno ampliando. Ma visto che siamo tutti anche lavoratori il risultato macroeconomico da non sottovalutare è che la nostra bilancia sui servizi digitali (differenza tra import ed export) è negativa nei confronti degli Stati Uniti: -5,6% in Europa, -11,4% per la Gran Bretagna, -3,8% in Italia. Il rischio è la «dipendenza tecnologica» dell'intero Continente secondo il rapporto McKinsey *Digital Europe: pushing the frontier, capturing the benefits*. L'Italia per una volta, dunque, appare in una condizione meno negativa delle altre economie, anche se è un paradosso facilmente spiegabile: è il risultato del ritardo nell'adozione dei servizi digitalizzati come il commercio elettronico e del pantano della banda stretta che, si spera, possa essere ora superato con l'adozione del piano del governo per la banda ultralarga (maggiore di 30 megabit al secondo). Infatti siamo anche tra i pochi Paesi ad avere una bilancia commerciale di settore in negativo anche con la stessa Europa (-0,4% contro un +1,6% inglese, +1% tedesco o +1,3% olandese: insomma, importiamo servizi digitali un po' da tutti più di quanti ne esportiamo). Non è una novità: è il

risvolto della medaglia, più noto, del ritardo anche nel settore delle start up digitali, dove abbiamo investito storicamente poco (meno di 3 miliardi di euro negli ultimi 15 anni).

Le voci di un possibile grande investimento di Amazon in Italia per un data center per il cloud computing (altro servizio che importiamo) vanno in questa direzione: si parlerebbe di centinaia di milioni. Bene, ma siamo terra di conquista.

Non è solo retorica quella sui ritardi italiani dell'adozione sul digitale: l'economia sempre di più passerà dalla Rete. E ciò che non faremo noi lo dovremo acquistare da altri.

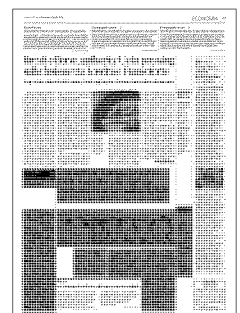
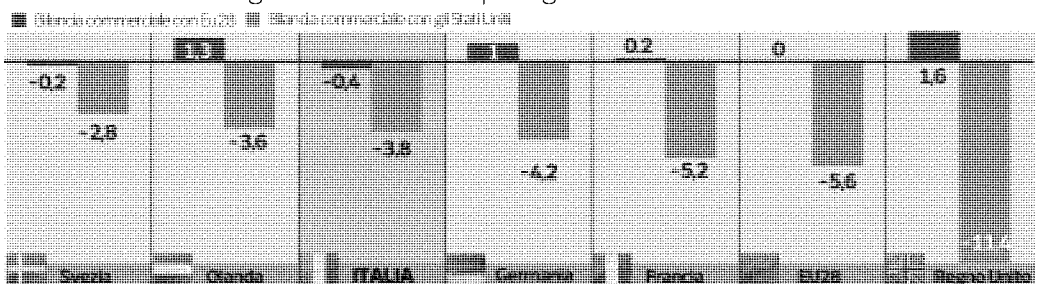
Se la diagnosi è chiara (l'Europa sta operando ad un 12% del suo "potenziale digitale" con estremi che vanno dal 17% inglese pre Brexit al 10 di Italia e Germania), il rapporto prescrive anche delle cure: in Europa, il Digital Single Market potrebbe accelerare la crescita del Pil, aggiungendo tra 375 e 415 miliardi di euro all'anno. È quello che chiedono le grandi aziende del settore, a partire dalle telecomunicazioni.

msideri@corriere.it
© RIPRODUZIONE RISERVATA

Il dossier

● Per il rapporto McKinsey l'Europa sta operando ad un 12% del suo «potenziale digitale» (gli estremi: UK al 17%, Italia e Germania al 10%) ed è molto indietro rispetto agli Stati Uniti. In Europa, il Digital Single Market potrebbe accelerare la crescita del Pil, aggiungendo tra 375 e 415 miliardi l'anno.

Bilancia dei servizi digitali tra i Paesi europei e gli Usa



Professioni sanitarie. Nel Ddl di riordino il Senato cancella il registro previsto dal 2007 ma inattuato

I chiropratici declassati a «tecnici»

Giorgio Costa

■ **I chiropratici** attendevano dal 2007 un provvedimento attuativo della norma (articolo 2, comma 335, legge 244/2007) che istituisce presso il ministero della Salute un registro dei dottori in chiropratica a cui potersi iscrivere. La norma consente l'iscrizione a coloro che sono in possesso di diploma di laurea magistrale in chiropratica o titolo equivalente e il laureato in chiropratica ha il titolo di dottore in chiropratica ed esercita le sue mansioni liberamente come professionista sanitario di grado primario nel campo del diritto alla salute e può essere inserito o convenzionato nelle o con le strutture del Servizio sanitario nazionale nei modi e nelle forme previsti dall'ordinamento.

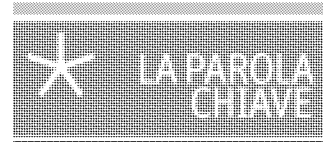
Tuttavia, in attesa del regolamento (che doveva essere emanato, entro giugno del 2008), il Ddl di riordino delle professioni sanitarie cancella l'articolo 2, comma 335, della legge 244/2007, facendo perdere ai chiropratici le prerogative (ma anche gli obblighi, ad esempio una laurea magistrale) di fatto derubricando la categoria a professione tecnica a cui basta, appunto, una laurea triennale. Il Ddl è uscito dal Senato il 24 maggio scorso e ora in attesa del via libera da parte della Camera.

Il dietrofront sui chiropratici è stato determinato anche dal parere della commissione Bilancio (la norma sarebbe stata troppo onerosa per il bilancio dello Stato, motivazione non semplice da comprendere nel momento in cui è la legge stessa a stabilire che la disciplina deve avvenire «senza oneri per lo Stato»), avallato anche dai ministeri dell'Economia e dell'Università. «So perfettamente che non è una cosa giusta - spiega la presidente della commissione Sanità al Senato,

Emilia De Biasi -, ma il rischio concreto era la cancellazione integrale della norma. E a quel punto abbiamo trovato il punto di equilibrio, che non cancella la professione e ne consente l'esercizio in maniera trasparente. Peraltro, sia per osteopati sia per chiropratici la norma è stata oggetto di una pluralità di emendamenti e alla fine la mia convinzione è che a questo punto sia meglio cogliere un riconoscimento piuttosto che uscire completamente dall'ambito regolamentato. Sul fronte dell'onerosità, invece, non viene mai fornita alcuna spiegazione e non ne conosciamo i criteri di valutazione». Così si sarebbe raggiunto quello che viene definito un punto di equilibrio nel contesto del rischio, concreto, di cancellazione della professione.

Negativa la reazione dal mondo dei professionisti della chiropratica. «È evidente - spiega John Williams, presidente dell'Associazione italiana chiropratici - che si tratta di un passo indietro che non ha alcuna giustificazione e allontana la sanità italiana dai modelli europei e americani che riconoscono il ruolo di professione medica ai chiropratici. Una normativa che finirà per allontanare anche importanti università americane pronte a investire sulla formazione in Italia».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Chiropratica

● Metodo di cura naturale che si concentra sul trattare le cause che provocano i problemi fisici invece di trattare i sintomi. Si basa sull'assunto secondo cui problemi strutturali del corpo - particolarmente quelli che coinvolgono la colonna spinale - possono generare disfunzioni alla funzionalità del corpo, specialmente al sistema nervoso. La chiropratica è la terza professione sanitaria più praticata negli Usa.



La missione. Domani il veicolo della Nasa, partito 5 anni fa, entrerà nell'orbita dell'astro più grande del sistema solare. Con a bordo tanta tecnologia del nostro Paese

Juno abbraccia Giove così la sonda made in Italy svelerà tutti i suoi segreti

GIOVANNI BIGNAMI

Un beep lungo tre secondi, emesso alla frequenza giusta, segnala l'arrivo della sonda Juno della Nasa a Giove. A Washington, anche se per pochi minuti, è ancora il 4 luglio. Altro che fuochi artificiali e hot dog: per la Nasa un festeggiamento alla grande dell'Independence Day. Ma anche per l'Italia è una data importante: a bordo di Juno c'è tanta scienza e tecnologia italiana.

«Arrivo della sonda a Giove» significa la fine del periodo di accensione, per 35 minuti, dei motori di frenata. Se tutto andrà bene, la sonda avrà rallentato fino ad essere catturata dal campo gravitazionale di Giove, immergendosi perciò in una orbita stabile intorno al pianetone. Una manovra non banale, che viene dopo un viaggio di cinque anni e di due miliardi di km, passando al di là dell'orbita di Marte e, soprattutto, attraverso la pericolosissima cintura degli asteroidi.

Una manovra di inserimento in orbita per la quale la mega sala controllo della Nasa non ha però nulla da controllare. A causa della distanza di Giove, e perciò dell'inevitabile ritardo dei telecomandi, bisogna fidarsi delle capacità di bordo: la sonda deve cavarsela da sola, i cervelloni della Nasa possono solo incrociare le dita, così come quelli di Inaf e Asi, che partecipano da protagonisti alla missione. Se i motori non si accendono al momento giusto o si spengono troppo presto, per esempio, finiremo chissà dove in orbita solare, se invece stanno accesi troppo potremmo fare *pluff* nelle mor-

bide nubi di Giove. Comprensibile un po' di tensione, a Washington come a Roma.

Se tutto sarà andato bene, Juno inizierà una serie di 37 orbite ellittiche intorno a Giove, disegnando "a margherita" i petali delle sue orbite intorno al pianeta, in modo da coprire, per esempio, entrambi i poli del gigante. Per 20 mesi passerà sopra le fantastiche nubi colorate del pianeta a solo 4mila km di altezza, chissà che foto.

La sonda avrà una vita relativamente corta perché l'ambiente intorno a Giove è assai ostile, a causa dei livelli di radiazione. Per di più la Nasa, per risparmiare, ha usato lo stesso tipo di elettronica usato per le sonde marziane (dove la radiazione è minore) e poi ha schermato il tutto in un involucro di titanio, spesso un centimetro e del peso di circa 200 kg. Un po' ruspante come soluzione, ma certo la meno cara e per due anni di vita dovrebbe bastare.

Nei passaggi sopra i poli e nelle loro vicinanze sarà importante il contributo italiano alla missione, per esempio con lo strumento dedicato allo studio dell'alta atmosfera e delle aurore boreali gioviane. È realizzato da Inaf e Asi, nella tradizione lanciata dalla nostra grande planetologa Angioletta Coradini, scomparsa nel settembre 2011, poche settimane dopo la partenza di Juno.

Giove ha un forte campo magnetico, dovuto non si sa bene a che cosa, forse alla presenza di idrogeno metallico nel suo centro. Fatto sta che c'è, e, come il campo magnetico terrestre, genera aurore boreali/australi vicino ai poli, ma molto più importanti e spettacolari. Si vedono anche da Terra, con un buon telescopio, queste fasce colorate di particelle intrappolate vicino ai poli di Giove. Viste da vicino,

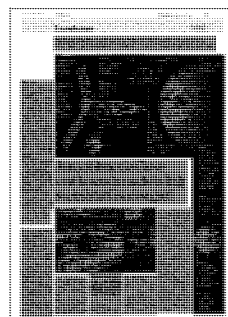
se non addirittura da dentro, devono essere bellissime.

Ma gli italiani su Giove cercheranno anche di capire come è fatto dentro. Usando un altro strumento, in collaborazione tra Università di Roma e Thales Alenia Space Italia, si potranno misurare con precisione, via radio, gli spostamenti della sonda lungo la sua orbita e capire come la distribuzione e composizione delle masse all'interno del pianeta influenzano la sua gravità.

C'è anche un altro italiano a bordo di Juno. È una statuetta Lego di Galileo Galilei, il grande astronomo che nel 1610 vide per primo quattro grandi satelliti girare intorno a Giove, in una imitazione in piccolo del sistema solare copernicano. Fu anche il primo ad osare a scriverlo, in poche pagine di elegante latino, insieme con altre scoperte rivoluzionarie.

Galileo avrebbe meritato più di un pupazzetto. Nel 2008, qualche anno prima del lancio, la Nasa aveva richiesto all'Asi un minuscolo frammento organico, per esempio un campione, anche piccolissimo, del famoso dito indice di Galileo, gelosamente conservato a Firenze. Il campione non avrebbe danneggiato l'originale, e avrebbe avuto un grandioso impatto mediatico. Personalmente, ero favorevole all'idea, ma i miei successori, nel frattempo arrivati in Asi, dissero di no, invocando possibili offese del Vaticano. Così adesso abbiamo un pupazzetto Lego, con tanto di barba, di fianco a quelli di Giove e sua moglie Juno, molto meno somiglianti. Certo, Vaticano o no, un po' di Dna vero del grande scienziato sarebbe stato meglio. L'Asi, però, consoliamoci, mise a bordo una bella placca con una riproduzione superleggera di un autografo di Galileo. Meglio di niente, come ricordo.

Per 20 mesi passerà sopra le sue fantastiche nubi colorate a "solo" 4mila km di altezza



La sonda Juno

2,8 miliardi di km quelli percorsi dalla sonda della Nasa Juno, decollata il 5 agosto 2011 da Cape Canaveral

4mila km la distanza dalla sommità delle nuvole di Giove a cui la sonda arriverà. Una distanza mai raggiunta prima

Rotta

Giove arrivo 4/07/2016

volo su orbita terrestre 9/10 2013

lancio della sonda 5/08/2011

20 mesi

la durata della missione, per 37 orbite complessive. La fine è prevista per febbraio 2018

Gli strumenti italiani

Jiram spettrometro ad immagine infrarosso (Jovian infraRed auroral mapper). Serve a studiare le aurore e la composizione dell'atmosfera

KaT fornirà informazioni sulla composizione interna del pianeta e sul campo gravitazionale

Il radiometro alle microonde MWR

Pannello solare Ognuno dei tre pannelli misura 2.7 x 8.8 metri

L'entrata in orbita domani Juno si inserirà nell'orbita polare attorno a Giove, con un passaggio ravvicinato.

La conferma arriverà alle 20.18 (ora del Pacifico), le 5 del mattino del 5 luglio in Italia)

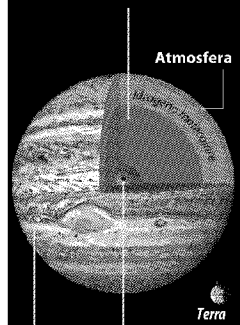
Gli obiettivi

raccogliere informazioni sulla composizione dell'atmosfera di Giove; accertare la presenza di sostanze come acqua e ammoniaca; scoprire se possiede un nucleo planetario solido e vedere quanto sia massiccio; scoprire la dinamica delle aurore e della eccezionale forza di gravità

Giove

E' il pianeta più massiccio del sistema solare

E' composto prevalentemente da gas (idrogeno e elio)



Costituito principalmente da materia gassosa e liquida, il suo nucleo è spesso descritto come roccioso, ma la sua esatta composizione è ancora sconosciuta

La sua massa è superiore a quella di tutti gli altri pianeti e asteroidi messi assieme



SALA DI CONTROLLO

La postazione di controllo, nota come "The the mission control room", da cui i funzionari della Nasa possono seguire i movimenti di Juno