La Stazione Spaziale Internazionale: dal 1998 ai giorni nostri

Pietro Della Maddalena - Via Grandi 44 - 21047 Saronno VA

Fin dai primi voli ci si è accorti che l'ambiente limitato fornito dalle navicelle spaziali non permetteva di sfruttare appieno tutte le opportunità offerte dalle missioni oltre l'atmosfera terrestre. Infatti, per eseguire esperimenti scientifici in assenza di gravità o per permettere all'uomo lunghe permanenze nello Spazio, occorrevano ambienti più grandi e confortevoli. Così si sperimentarono i primi tentativi di avvicinamento tra navicelle lanciate separatamente (Vostok 5 e 6 nel 1963); poi i primi tentativi di congiungimento (Gemini 6 e 7 nel 1965 e Soyuz 4 e 5 nel 1969), fino allo storico aggancio tra le navicelle Soyuz 19 e Apollo 18 avvenuto il 15 luglio 1975.

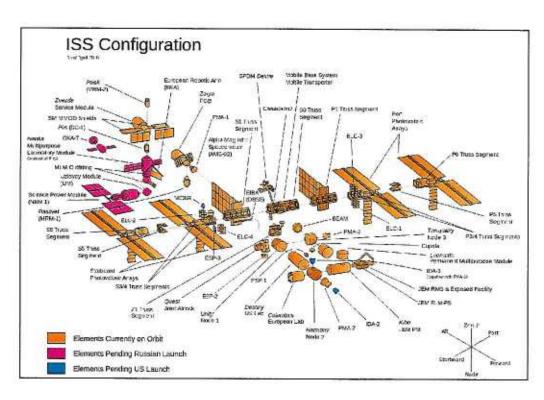
Di vere e proprie stazioni orbitanti, predisposte per ospitare ripetute visite di navicelle spaziali, si comincia a parlare con il lancio nell'aprile 1971 della stazione militare sovietica Salyut 1. Gli Stati Uniti seguono nel maggio 1973 con il lancio del laboratorio spaziale Skylab.

La scarsa affidabilità e gli alti costi di sostentamento di queste prime stazioni portano ad una loro breve vita: gli americani cessarono le missioni nel febbraio 1974 senza mai più riprenderle, facendo disintegrare la stazione nel 1979. L'URSS mise in orbita altre sei stazioni Salyut fino al 1986, anno in cui fu lanciata la stazione orbitante MIR, destinata a passare alla storia per essere stata un fervente terreno di collaborazione tra URSS e Nazioni dell'est prima, poi con Paesi Occidentali e infine con gli ex avversari americani.

La collaborazione internazionale porta infine alla costruzione in orbita della International Space Station, il cui primo modulo viene lanciato dai Russi nel novembre 1998.

La collezione, dopo aver presentato i principali "precursori" della ISS, segue in ordine cronologico, dal lancio del primo modulo ai giorni nostri, le operazioni che hanno portato al completamento della stazione, attraverso buste volate o celebrative, riportanti annulli ordinari e commemorativi del giorno dell'avvenimento, delle località e degli Enti interessati.

Le buste testimoniano i lanci, gli agganci alla stazione, i susseguenti distacchi e ritorni delle navicelle russe Soyuz e Progress, degli Shuttle americani della NASA, delle navicelle delle nuove Compagnie aerospaziali americane, dei cargo europei e giapponesi. Di notevole importanza storico-postale è la corrispondenza intercorsa tra gli astronauti residenti sulla stazione e i familiari o conoscenti rimasti sulla Terra.



Dopo un primo tentativo fallito nel luglio 1972, anche il secondo lancio della Salyut 2 finì con la perdita del controllo della stazione a causa di una depressurizzazione che ne provocò il rientro in atmosfera e conseguente distruzione. L'equipaggio della Soyuz 13, lanciato come già programmato il 18/12/73, non trovò stazioni a cui agganciarsi. Sulla busta dichiarazione manoscritta da Klimuk: "A bordo della navicella spaziale Soyuz 13 - 26.12.73".



Skylab

Unica stazione spaziale interamente americana, ebbe una vita limitata a causa dei ritardi del programma Shuttle. Fu abitata da tre equipaggi e venne distrutta l'11 luglio 1979. Busta con annullo meccanico commemorativo dell'ufficio postale del Kennedy Space Center, datato 14/5/1973 giorno del lancio del vettore Saturno V.



Lev Demin e Gennadi Sarafanov, lanciati il 26 agosto 1974 dovevano passare 2 settimane a bordo della stazione spaziale Salyut 3, ma un guasto al sistema di guida della Soyuz 15 li obbligò a rinunciare all'aggancio il 28 agosto e a ritornare sulla Terra. L'annullo "Posta spaziale - a bordo Salyut 3 - AGOSTO 1974" non giunse mai sulla stazione orbitale e fu usato a bordo della Soyuz 15; una delle poche buste conosciute.

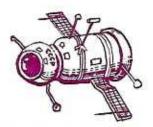


Salyut 4

Ufficialmente costruita per condurre ulteriori sviluppi nella costruzione delle stazioni e test scientifici. Fu visitata da due equipaggi Soyuz e fu distrutta al rientro nell'atmosfera il 2/2/1977. Busta con annullo manuale dell'ufficio postale civile di Adelaide Buckland Park, tracking station australiana, datato 27/12/1974 giorno del lancio del vettore Proton K.

BUCKLAND PARK WORLDS LARGEST IONOSCOPE AERIAL ARRAY





Soyuz in orbit

The Soyuz 17 spacecraft's programme calls for joint experiments with the Salyut 4 station, the smaller counterpart of the American Skylab.

The Soyuz was launched with a two-man crew, Lieut.-Col. Alexei Gubarev, the Flight Commander, and Flight Engineer Georgi Grechko. It was the first flight in space for both men.

Test for U.S.A. - Russia Joint Flight

Seconda stazione del programma militare Almaz, fu operativa per 409 giorni e fu visitata dagli equipaggi delle Soyuz 21 e 24 prima di disintegrarsi nell'atmosfera l'8/8/1977. Busta con annullo di bordo "Posta Cosmica - A bordo Salyut 5 – Luglio 1976" effettuato con il timbro portato proprio dall'equipaggio della Soyuz 21.



ПОЧТА

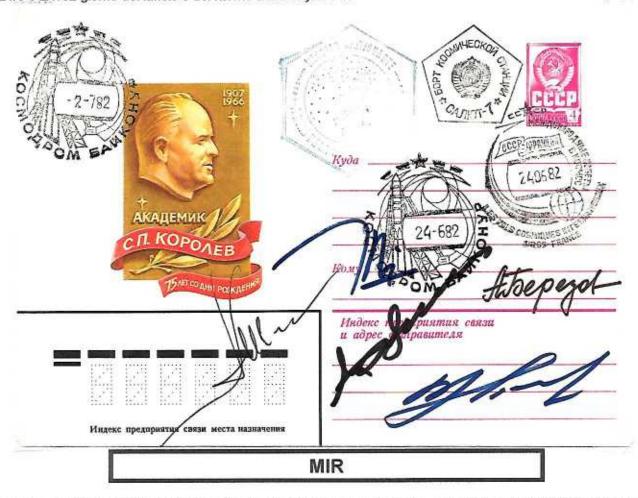
летчиков-космонавтов СССР

Salyut 6

Prima stazione sovietica ad uso civile, segnò con il programma Interkosmos l'avvio alla collaborazione spaziale internazionale; venne fatta precipitare nell'atmosfera terrestre in data 29/7/1982. Busta con annulli di Baikonur del 10/12/77 e 16/3/78, lancio e rientro della Soyuz 26, annullo di bordo "stazione orbitale Salyut 6" del tipo a "5 stelle con apostrofo in basso" in nero e annullo di bordo "Trasporto a mezzo nave spaziale Soyuz" in rosso.



La Salyut 7 dopo aver accolto 10 missioni Soyuz, fu fatta precipitare nell'atmosfera terrestre il 7/2/1991. Dzhanibekov, Ivanchenkov e Chretien oltre al nuovo timbro pentagonale Salyut 7, trasportano sulla Salyut 7 il timbro Sovietico "URSS-France" e quello Francese "A bordo della Stazione Spaziale". Questa busta volata ha i tre annulli citati e quelli di Baikonur datati 24/6 e 2/7/82 giorno del lancio e del ritorno della Soyuz T 6.



Stazione che segnò una svolta epocale nella collaborazione internazionale, fu distrutta il 23/3/2001 dopo esser stata visitata da 31 missioni Soyuz e 9 Shuttle. L'annullo di bordo ottagonale "stellare" MIR venne usato per la prima volta su questa busta da Yuri Romanenko e Alexander Laveikin, prima dell'inizio del suo uso ufficiale avvenuto in occasione del trasporto postale effettuato dalla navicella di riformimento Progress 33 nel novembre 1987. Lancio avvenuto il 6/2/87.



Modulo Zarya

Il primo modulo della stazione spaziale, americano anche se costruito in Russia, viene lanciato con un vettore russo Proton dal cosmodromo di Baikonur. Busta con annullo manuale dell'ufficio postale militare della base di Polevaia, interna al cosmodromo di Baikonur, sotto la potestà russa anche se geograficamente appartenente al Kazakstan, datato 20 maggio 1998, giorno del lancio.



Inizialmente fornì alla Stazione energia, propulsione e spazio cargo, attualmente viene utilizzato come modulo cargo per immagazzinare nella sezione pressurizzata beni di prima necessità e ricambi.

Busta con annullo dell'ufficio postale interno alla base militare di Baikonur figurato "Cosmodromo Baikonur" e personalizzato "Proton" datato 20 novembre 1998, giorno del lancio del modulo Zarya.



STS 88 - Unity Node

La prima missione umana per l'assemblaggio della ISS fu compiuta dallo Shuttle Endeavour. Al modulo orbitante Zarya viene agganciato il nodo di connessione americano Unity. Busta con annullo manuale dell'ufficio postale interno alla base militare del Kennedy Space Center, datato 4 dicembre 1998, giorno del lancio e autografi dell'equipaggio.



Le sei porte del modulo Unity avranno la funzione di permettere la connessione dei moduli e componenti americani della Stazione, mentre le due porte pressurizzate serviranno da aggancio per il modulo russo e per gli Shuttle. Busta con annullo manuale figurato in uso presso l'ufficio postale interno al Centro di Controllo di Houston datato 4 dicembre 1998, giorno del lancio dello Shuttle STS 88.



Lo Shuttle Discovery STS 96 è il primo ad agganciarsi alla Stazione utilizzando il nuovo modulo Unity. Busta con annullo manuale dell'ufficio postale interno alla base militare del Kennedy Space Center, datato 27 maggio 1999, giorno del lancio dello Shuttle dalla base americana.



Compito principale dell'equipaggio, guidato dal comandante Rominger, è quello di installare componenti logistiche per i futuri equipaggi residenti. Busta con annullo manuale in uso presso l'ufficio postale interno al Centro di Controllo di Korolev, datato 29 maggio 1999, giorno dell'aggancio dello Shuttle alla Stazione.



Gli astronauti, tra cui le americane Weber ed Helms, installarono una gru all'esterno del modulo Zarya e prepararono la stazione per la successiva aggiunta del modulo Zvezda. Busta con annullo manuale in uso presso l'ufficio postale interno al Centro di Controllo di Korolev, datato 27 maggio 2000, giorno del distacco dello Shuttle dalla stazione.



Alla missione parteciparono gli astronauti americani Voss e Williams e il cosmonauta russo Usachev in preparazione della loro prossima visita in qualità di membri del 2° equipaggio residente della ISS. Busta con annullo manuale dell'ufficio postale interno alla base militare del Kennedy Space Center, datato 29 maggio 2000, giorno del rientro.



Modulo ZVEZDA

Busta con annulli manuali di "Posta Russa" dell'ufficio postale civile di Baikonur "3" e dell'ufficio postale interno alla base militare di Baikonur figurato "Cosmodromo Baikonur" e personalizzato "Proton", datati 12/7/00, giorno del lancio del vettore Proton. La timbratura di francobolli del Kazakstan a cura dell'Ente Poste Russo fa parte del contratto di affitto della base militare stipulato tra i due stati dopo il dissolvimento dell'URSS.



Importante incremento della Stazione Spaziale con questo modulo di servizio russo, indispensabile per ospitare i futuri equipaggi residenti. Busta con annullo manuale in uso presso l'ufficio postale "9" interno al Centro di Controllo di Korolev, datato 26 luglio 2000, giorno dell'aggancio del modulo alla Stazione.



Progress M 1-3

Prima navicella di rifornimento senza equipaggio ad agganciarsi alla nuova stazione. Busta con annullo manuale dell'ufficio postale militare della base di Polevaia, interna al cosmodromo di Baikonur, datato 7 agosto 2000, giorno del lancio del vettore Soyuz.



Il carico della Progress M 1-3 sarà scaricato dall'equipaggio dello Shuttle STS 106, dopo di che la navicella sarà lasciata disintegrare nel rientro nell'atmosfera terrestre in data 31 ottobre 2000.

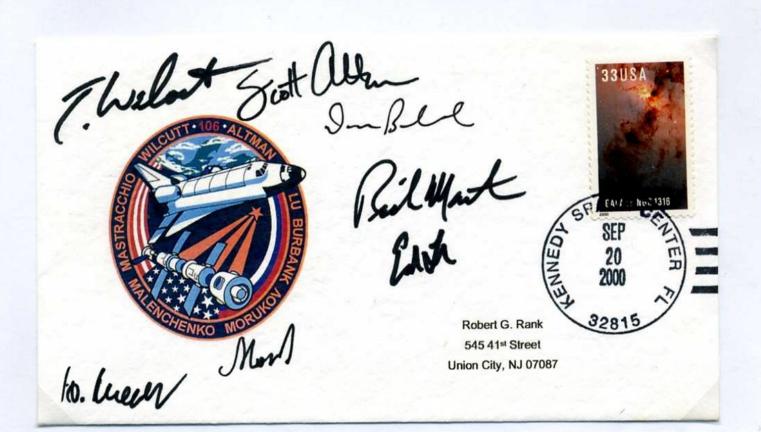
Busta con annullo manuale in uso presso l'ufficio postale interno al Centro di Controllo di Korolev, datato 9



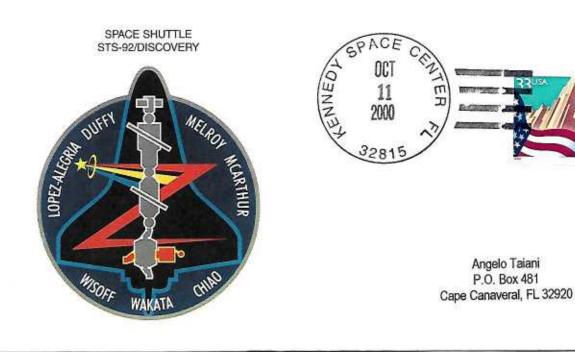
Lo Shuttle Atlantis STS 106 ha come obiettivo principale quello di collegare elettricamente il nuovo modulo Zvezda e di preparare la stazione per l'arrivo del primo equipaggio residente. Busta con annullo manuale dell'ufficio postale interno alla base militare del Kennedy Space Center, datato 8 settembre 2000, giorno del lancio dello Shuttle dalla base americana.



Dopo il distacco lo Shuttle effettuò due giri attorno alla Stazione ad una distanza di 140 metri per documentarne fotograficamente l'esterno. Busta con annullo manuale dell'ufficio postale interno alla base militare del Kennedy Space Center, datato 20 settembre 2000, giorno del rientro sulla pista americana.



Con il Discovery STS 92 si commemora il 100° lancio di uno Space Shuttle; sette gli astronauti a bordo per il quarto aggancio alla Stazione Spaziale Internazionale con l'apporto del modulo Z1 Truss e dell'adattatore PMA 3. Busta con annullo manuale dell'ufficio postale interno alla base militare del Kennedy Space Center, datato 11 ottobre 2000, giorno del lancio dello Shuttle dalla base americana.



Gli astronauti, guidati dal comandante Brian Duffy e dal pilota Pamela Melroy, dopo l'incontro avvenuto il 13/10 trascorrono quasi sette giorni agganciati alla stazione ed effettuano 4 uscite extra - veicolari. Busta con annullo manuale dell'ufficio postale interno alla base dell'aeronautica militare di Edwards, datato 24 ottobre 2000, giorno del rientro.



comercia gerferia nonen aran en

Soyuz TM 31

Lettera scritta dal cosmonauta Usachev, residente sulla ISS, al collega Savinykh, e consegnata a Musabayev di ritorno sulla Terra con la navicella Soyuz TM 31. Sulla busta e sulla lettera le "impronte" ufficiali di bordo, a datario del 5 maggio 2001 e ottagonale ISS, ed annullo privato di bordo del 2° equipaggio residente. I timbri di bordo della Stazione Spaziale, ancorché non siano da considerarsi strumenti per effettuare annulli postali, sono esclusivamente Russi in quanto la NASA non permette il trattamento di corrispondenza agli astronauti americani che volano con gli Shuttle, e il loro uso sarà per comodità ugualmente definito "annullo" nelle descrizioni delle buste seguenti.

em asegue "Auga.

Mac2tss

3 mars 20012.





1 logicoo in 1 4

Prima navicella di rifornimento per l'equipaggio residente. Busta con annulli manuali di "Posta Russa", dell'ufficio postale civile "3" di Baikonur e dell'ufficio postale interno alla base militare di Baikonur, figurato "Cosmodromo Baikonur" e personalizzato "Soyuz", datati 16/11/2000, giorno del lancio del vettore Soyuz U.



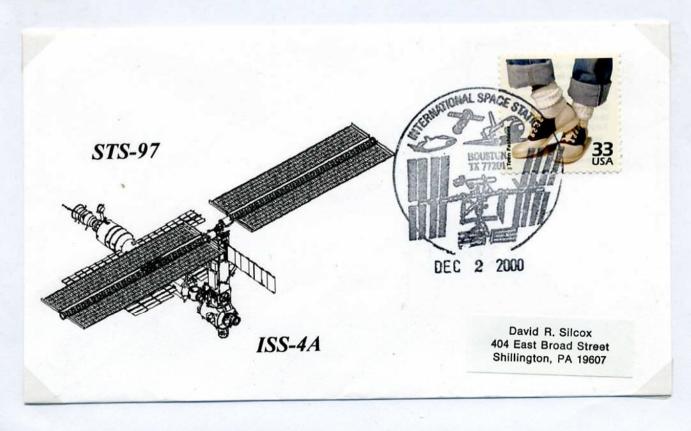
Dopo il fallimento dell'aggancio automatico e del primo tentativo manuale, Gidzenko riesce a portare a termine il congiungimento con la stazione. Busta con annullo manuale dell'ufficio postale civile "3" di Baikonur e figurato "Cosmodromo Baikonur" dell'ufficio postale interno alla base militare, datati 18 novembre 2000, giorno dell'aggancio alla Stazione.



dissione destinata a cambiare radicalmente l'aspetto della stazione, con l'apporto dei giganteschi pannelli otovoltaici (73 metri di lunghezza e 15 tonnellate di peso) per la produzione di energia ricavata dai raggi colari. Busta con annullo manuale dell'ufficio postale interno alla base militare del Kennedy Space Center, datato 30 novembre 2000, giorno del lancio e autografi dell'equipaggio.

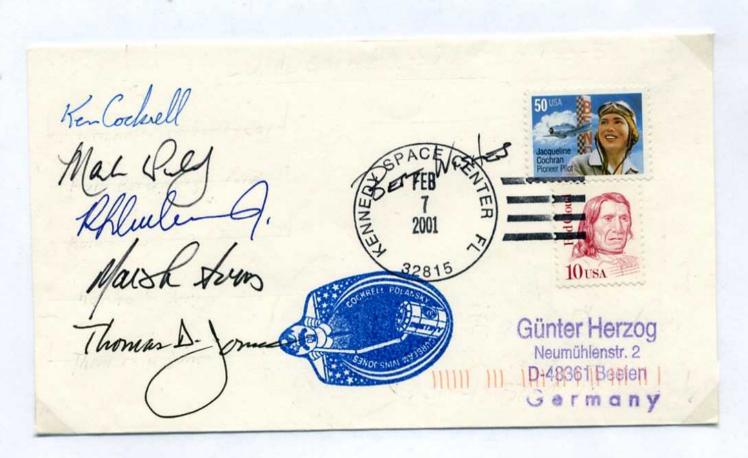


Prima visita all'equipaggio residente da parte di uno Shuttle; il comandante Jett conduce l'Endeavour in questa missione della durata di oltre 10 giorni. Busta con annullo manuale figurato in uso presso l'ufficio postale interno al Centro di Controllo di Houston datato 2 dicembre 2000, giorno dell'aggancio dello Shuttle alla stazione.



STS 98 - Destiny

L'apporto del laboratorio americano Destiny porta la massa della Stazione Spaziale a superare quella massima raggiunta dalla stazione russa MIR. Busta con annullo manuale dell'ufficio postale interno alla base militare del Kennedy Space Center, datato 7 febbraio 2001, giorno del lancio.



Dopo tre giorni di infruttuosi tentativi per atterrare sulla pista del Kennedy Space Center, il pilota americano Polansky conduce lo Shuttle verso la base califoniana. Busta con annullo manuale figurato dell'ufficio postale interno alla base dell'aeronautica militare di Edwards, datato 20 febbraio 2001, giorno del rientro.

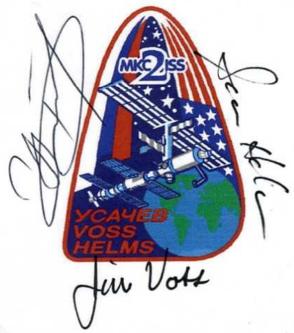


Il comandante Wetherbee guida questa missione che prevede la conduzione del nuovo equipaggio residente sulla Stazione: sono i due americani Voss e Helms e il russo Usachev. Busta con annullo meccanico dell'ufficio postale interno alla base militare del Kennedy Space Center, datato 8 marzo 2001, giorno del lancio.

From: Kennedy Space Center NASA, KSC, Florida 32899-0001, USA







To: Mr. Lonchakov Yuri
The Windword Apartments,

444 East Medical Center Boulevard
apt 1407,
Webster, Texas 77598, USA

Dopo il passaggio di consegne al nuovo equipaggio residente, il pilota Kelly riporta a Terra il comantante americano Shepherd e i cosmonauti Gidzenko e Krikalev dopo 138 giorni di permanenza sulla Stazione Spaziale. Busta con annullo manuale dell'ufficio postale interno alla base militare del Kennedy Space Center, datato 21 marzo 2001, giorno del rientro.







Angelo Taiani P.O. Box 481 Cape Canaveral, FL 32920

Lo Shuttle Endeavour porta un carico di tre tonnellate al 2° equipaggio residente della Stazione che riceve così la prima visita; tra le varie attrezzature il tecnologicamente avanzato manipolatore robotizzato Canadarm 2. Busta con annullo manuale dell'ufficio postale interno alla base militare del Kennedy Space Center, datato 19 aprile 2001, giorno del lancio.



Il primo astronauta europeo a visitare la Stazione Spaziale Internazionale è l'italiano Umberto Guidoni per conto dell'ESA, l'Agenzia Spaziale Europea. Con l'STS 100 giunge sulla ISS per la prima volta anche il modulo cargo MPLM Raffaello di costruzione italiana. Busta con annullo manuale in uso presso l'ufficio postale "9" interno al Centro di Controllo di Korolev, in data 21 aprile 2001, giorno dell'aggancio alla Stazione.



Con questa missione vi è l'importante aggiunta al modulo Destiny del braccio robotico canadese Canadarm 2 per le manipolazioni esterne; collaborano all'installazione gli americani Phillips e Parazynski. Busta con annullo manuale figurato dell'ufficio postale interno alla base dell'aeronautica militare di Edwards, datato 1° maggio 2001, giorno del rientro.



Busta del cosmonauta Usachev per la figlia Vera, consegnata al collega Lonchakov di ritorno sulla Terra con lo Shuttle Endeavour STS 100. Sulla busta e sulla lettera annullo ufficiale di bordo ottagonale ISS ed annullo privato di bordo del 2° equipaggio residente; la busta è stata successivamente all'atterraggio spedita per raccomandata da Houston a Korolev dove è stato apposto l'annullo di arrivo del 10 luglio (al verso).



Soyuz TM 32

Con il comandante russo Musabayev e il connazionale Baturin, sulla navicella il primo turista spaziale della storia: l'americano Tito. Busta con annullo manuale in uso presso l'ufficio postale di Zvezdnyj Gorodok, datato 12 aprile 2001, sigillo ottagonale di bordo, sigillo privato di bordo del secondo equipaggio residente e sigillo non postale di bordo a datario del 30/4/2001, giorno dell'aggancio della navicella alla stazione. All'interno lettera di Klotschko all'equipaggio.



La navicella Soyuz TM 32 rimane sulla Stazione come veicolo di riserva, mentre l'equipaggio ritorna sulla Terra con la Soyuz TM 31 ivi parcheggiata. Busta con annulli manuali dell'ufficio postale civile di Baikonur e figurato "Cosmodromo Baikonur" dell'ufficio postale interno alla base militare, datati 6 maggio 2001, giorno del rientro.



Lo Shuttle Atlantis rimase agganciato alla Stazione per otto dei tredici giorni di durata della missione. Busta con annullo manuale in uso presso l'ufficio postale "9" interno al Centro di Controllo di Korolev, datato 22 luglio 2001, giorno del distacco dello Shuttle dalla Stazione.



Terminate le operazioni di installazione dei nuovi dispositivi, il pilota Hobaugh, lo specialista Kavandi e gli altri astronauti tornano a Terra. Busta con annullo manuale dell'ufficio postale interno alla base militare del Kennedy Space Center, datato 24 luglio 2001, giorno del rientro.



Missione dello shuttle Discovery anticipata per l'arrivo di una tempesta e dedicata al ricambio di equipaggio della stazione e alla consegna dei rifornimenti con il secondo utilizzo del modulo logistico multiuso italiano, Leonardo . Busta con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 20 agosto 2001, giorno del distacco dello shuttle dalla stazione dopo 7 giorni di permanenza durante la quale furono portate a termine due uscite extra veicolari.

> сисий силы на силирияс, ты energy, Comapin orthere cuntuino. Hou a unabucano cigarrytul sugo there encullabrens точка пу й знее выше это кливаны, почуй сиданций подствечиваения ванизени, то beigen ce hazure coerreinsix емь учей. Учи и запиши пой всё, чей даний на подложе выс Этом вание замий истемый пребе в провессе просен usecute.

Есеце раз спасиво за поддержену и до встреги





Рошаненко Рошину Мисковской сом Звездный породок g. 61, KG. 31

Progress M SO 1 - Progress M 1-7

Busta con annulli manuali di "Posta Russa", dell'ufficio postale civile "C" di Baikonur e dell'ufficio postale interno alla base militare di Baikonur, figurato "Cosmodromo Baikonur" e personalizzati "Soyuz" e "ISS", datati 15/9/2001, giorno del lancio del vettore Soyuz U che aggiunge alla ISS il nuovo modulo PIRS.



Busta viaggiata a bordo della Progress M 1-7 fin sulla ISS, con sigilli di bordo ottagonale, personalizzato 3° equipaggio residente e a datario (al verso) del 3/12/2001, giorno del riaggancio dopo la rimozione dei detriti lasciati dalla Progress 45 al momento del suo distacco.





Poecus
141 160 BEBBHLIN TOPOLOR
3/A 154
HB BOPT MKC ANDRA
TROPHHS MAKENAY HAKONGERNYS
RWBLOND

Humans upulan!

Johnpa munam lun men un

Soyuz TM 33

ettera scritta dal cosmonauta Usachev da Città delle Stelle (annullo dell'ufficio postale civile del 15/10/01) al ollega Tyurin a bordo della ISS. La busta fu recapitata dall'equipaggio della navicella Soyuz TM 33. Sulla usta e sulla lettera annulli ufficiali di bordo, ottagonale ISS e a datario del 23/10/2001, giorno dell'aggancio della navicella alla stazione (al verso); inoltre annulli privati commemorativi della missione e annullo privato di ordo del 3° equipaggio residente. I piccoli timbri circolari adottati da ciascun equipaggio residente, vengono ortati sulla stazione dai cosmonauti russi e vengono distrutti prima del loro rientro a terra.



Busta viaggiata a bordo dello Shuttle STS 108 fin sulla ISS e riportata a Terra dal cosmonauta Onufrienko con lo Shuttle STS 111, come dallo stesso dichiarato sul fronte della busta, con annullo di bordo del segmento russo della Stazione datato 7 dicembre 2001, giorno dell'aggancio, annullo ufficiale di bordo ottagonale ed annullo privato di bordo del 4° equipaggio residente.



Il pilota americano Kelly e gli astronauti Tani e Godwin dopo 12 giorni di missione ritornano alla base americana in Florida. Busta con annullo manuale dell'ufficio postale interno alla base militare del Kennedy Space Center, datato 17 dicembre 2001, giorno del rientro.



L'astronauta americana Ellen Ochoa conduce gli spostamenti del carico utilizzando il braccio robotico esterno della Stazione. Busta con annullo manuale in uso presso l'ufficio postale interno al Centro di Controllo di Korolev "1", datato 10 aprile 2002, giorno dell'aggancio dello Shuttle alla Stazione.



Il pilota americano Frick riconduce lo Shuttle sulla Terra dopo 10 giorni e 19 ore di volo. Busta con annulli manuali dell'ufficio postale interno alla base militare del Kennedy Space Center datati 8 e 19 aprile 2002, giorno del lancio e dell' atterraggio dello Shuttle.



Soyuz TM 34

Busta viaggiata nello spazio con annullo ottagonale ISS, e annullo di bordo del segmento russo della Stazione del 27 aprile 2002, giorno dell'aggancio della navicella Soyuz TM 34 alla stazione, e del 5 maggio 2002 giorno del distacco dalla Stazione della navicella Soyuz TM 33 che ha riportato l'equipaggio sulla Terra .



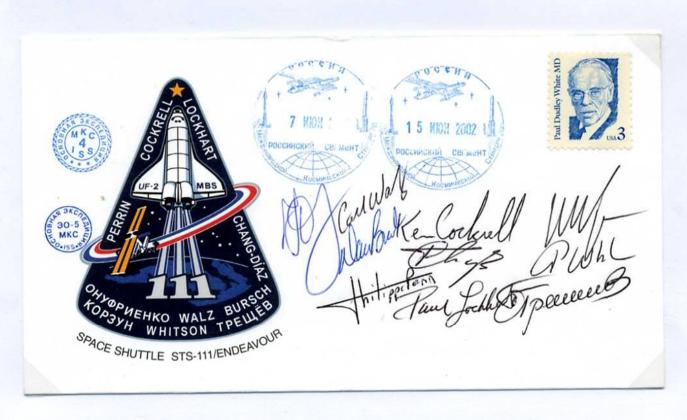
Lettera scritta dal cosmonauta Zalyotin (Soyuz TMA 1) dalla ISS ad un amico a terra, da lui stesso trasportata a bordo della Soyuz TM 34 di ritorno dalla sua missione e spedita da Città delle Stelle negli USA in data 3/1/03 (annullo dell'ufficio postale civile della cittadella in cui risiedono le famiglie dei cosmonauti). Sulla busta annulli ufficiali di bordo, ottagonale ISS e a datario del 9/11/02, giorno del distacco della navicella dalla stazione; inoltre annullo privato di bordo dell'equipaggio della Soyuz TM 34.



Shuttle Endeavour comandato dall'americano Cockrell, con a bordo il modulo logistico italiano "Leonardo" che compie la sua terza missione. Busta con annullo manuale dell'ufficio postale interno alla base militare del Kennedy Space Center, datato 5 giugno 2002, giorno del lancio.



Busta viaggiata a bordo dello Shuttle STS 111 fin sulla ISS, con annulli privati di bordo del 4° e del 5° equipaggio residente e annulli di bordo del segmento russo della Stazione datati 7 e 15 giugno 2002 giorno dell'aggancio e del distacco dello Shuttle.

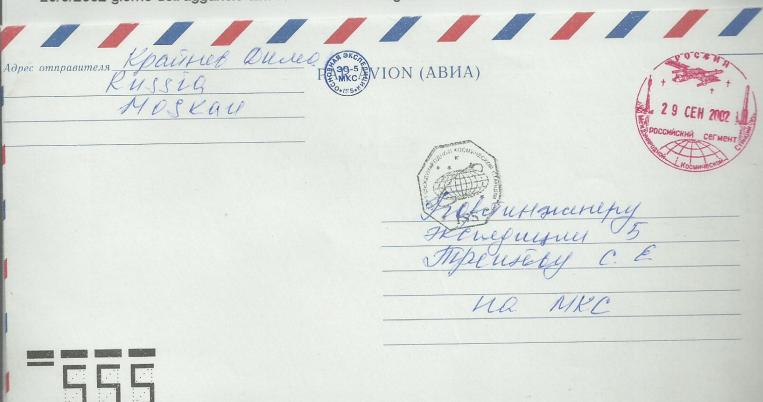


Progress M 46 - M 1-9

Navicella di rifornimento usata anche per testare il nuovo sistema d'aggancio KURS. Busta con annullo manuale dell'ufficio postale militare della base di Polevaia, interna al cosmodromo di Baikonur, datato 26/6/2002, giorno del lancio del vettore Soyuz U.



La navicella di rifornimento Progress M 1-9 viene lanciata da un vettore Soyuz FG e rientrerà disintegrandosi nell'atmosfera terrestre 4 mesi dopo, nello stesso 1° febbraio 2003 del tragico rientro dello Shuttle Columbia. Busta viaggiata sulla stazione spaziale con annulli di bordo ottagonale e del segmento russo della ISS datato 29/9/2002 giorno dell'aggancio alla stazione della Progress.



Shuttle Atlantis con a bordo gli americani Ashby, Melroy, Wolf, Sellers e Magnus e il russo Yurchikhin. Busta spedita da Mosca a Houston, dove è stata imbarcata sullo Shuttle STS 112 e consegnata al cosmonauta Treskev sulla ISS. Oltre all'annullo di Mosca del 29/8, annulli di bordo: ISS rosso del 7/10/02, giorno dell'aggancio dello shuttle, ottagonale nero e personalizzato 5° equipaggio residente, in blu.



L'equipaggio installa sulla Stazione il proseguimento della piattaforma esterna con il modulo CETA, per il trasporto degli astronauti durante le uscite extra veicolari. Busta con annullo manuale figurato in uso presso l'ufficio postale interno al Centro di Controllo di Houston datato 9 ottobre 2002, giorno dell'aggancio dello Shuttle alla stazione.



SOYUZ TMA 1

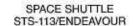
Prima missione della nuova versione "A" della navicella Soyuz, con l'equipaggio formato da Zalyotin, Lonchakov e il belga De Winne.Busta autografata dall'equipaggio con annulli dell'ufficio postale interno alla base militare di Baikonur, figurato "cosmodromo di Baikonur" e personalizzato "Soyuz" datati 30/10/2002 giorno del lancio.



Busta viaggiata a bordo della ISS, con annullo ufficiale ottagonale della ISS, privato di bordo dell'equipaggio della Soyuz TM 34 e annulli di bordo del segmento russo della Stazione datati 1 e 9/11/2002 giorno dell'aggancio della TMA 1 e del distacco della TM 34 usata per riportare a Terra busta ed equipaggio. Presenti inoltre l'annullo dell'ufficio postale interno alla base militare di Baikonur figurato "Mezdunarodnaia" datato 30/10/02 giorno del lancio e dell'ufficio postale civile di Città delle Stelle datato 11/11/02 giorno del rientro.



Missione incaricata di portare sulla Stazione Spaziale il sesto equipaggio residente formato dagli americani Bowersox e Pettit e dallo specialista russo Budarin. Busta con annullo manuale dell'ufficio postale interno alla base militare del Kennedy Space Center, datato 23 novembre 2002, giorno del lancio.







Werner Thiessen 867 Asylim Ave. Hartfort, CONN. 06108

Lettera spedita dalla figlia del cosmonauta Korzun da Mosca (annullo manuale dell'ufficio postale civile del 18/10/02) al cosmonauta Suraev presso il centro di controllo di Houston (annullo di arrivo al verso del 29/10/02), affinchè venga affidata allo Shuttle STS 113 per la consegna al comandante Korzun residente sulla ISS. Sulla busta gli annulli ufficiali di bordo, ottagonale ISS e a datario del 25/11/02, giorno dell'aggancio dello Shuttle alla stazione; inoltre annullo privato di bordo del 5° equipaggio residente.



SOYUZ TMA 2

Nuovo cambio di equipaggio residente: salgono sulla Stazione il russo Malenchenko e l'americano Lu. Busta con annulli manuali di "Posta Russa", dell'ufficio postale civile "a" di Baikonur e dell'ufficio postale interno alla base militare di Baikonur figurato "Mezdunarodnaia" e personalizzato "Soyuz", datati 26 aprile 2003, giorno del lancio.



Busta viaggiata a bordo della Soyuz TMA 2 fin sulla ISS e riportata a Terra dal cosmonauta Malenchenko con la stessa navicella; annulli di bordo del segmento russo della Stazione datati 28/4/03 e 28/10/03, giorni dell'aggancio e del distacco, annullo ufficiale di bordo ottagonale e piccolo annullo privato di bordo del 7° equipaggio residente.



Progress M1-10 - Progress M 48

Su questa busta sono apposti gli annulli di bordo del segmento russo della ISS datati 11/6/2003 e 28/10/2003 giorni di aggancio alla stazione della navicella di rifornimento Progress M1-10 e di distacco dalla stazione della Soyuz TMA 2; gli astronauti appongono inoltre l'annullo di bordo del 7° equipaggio residente.



Altra navicella di rifornimento questa Progress M 48 che si aggancia alla stazione in data 31/8/2003. Busta con piccolo annullo di bordo del 7° equipaggio residente ed annulli di bordo del segmento russo della ISS datati 31/8/2003 e 28/10/2003 giorno di distacco dalla stazione della Soyuz TMA 2.



SOYUZ TMA 3

Busta con annullo di bordo del segmento russo della ISS datato 20 ottobre 2003 giorno di aggancio alla stazione della Soyuz TMA 3, annullo ufficiale ottagonale di bordo ISS e annullo privato di bordo dell'equipaggio della Soyuz TMA 3, formato dall'americano Foale, il russo Kaleri e lo spagnolo Duque.

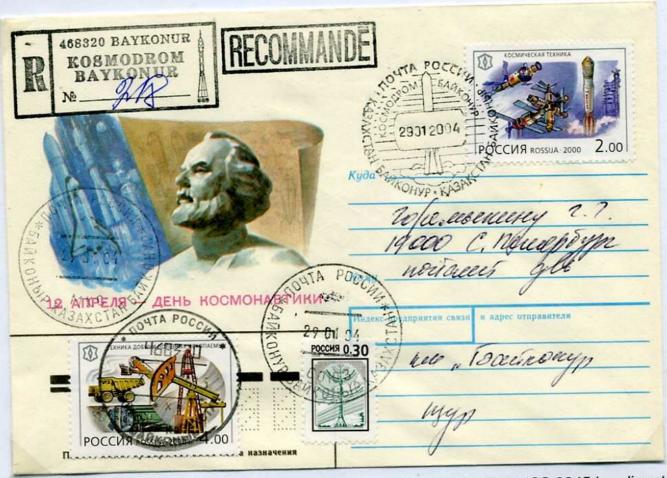


Busta con annulli di bordo del segmento russo della ISS datati 20/10/03 giorno di aggancio alla stazione della Soyuz TMA 3 e 28/10/03 giorno di rientro dello spagnolo Duque con la Soyuz TMA 2, annullo ufficiale ottagonale di bordo ISS e piccolo annullo di bordo del 7° equipaggio residente.



Progress M 1-11

Busta con annulli manuali di "Posta Russa", dell'ufficio postale civile "x" di Baikonur e dell'ufficio postale interno alla base militare di Baikonur, figurato "Cosmodromo Baikonur" e personalizzati "Soyuz" e "ISS", datati 29/1/2004, giorno del lancio del vettore Soyuz U.



La navicella di rifornimento Progress M 1-11 porta all'equipaggio residente sulla ISS 2345 kg. di materiali per le necessarie manutenzioni. Busta viaggiata sulla stazione spaziale con annulli di bordo ottagonale e del segmento russo della ISS datato 31/1/2004 giorno dell'aggancio alla stazione della Progress.



SOYUZ TMA 4

Aerogramma spedito in data 7/2/04 da Saronno (Italia) al cosmodromo di Baikonur e da qui portato sulla ISS dal comandante Padalka a mezzo della Soyuz TMA 4 e riportato a terra dallo stesso con la Soyuz TMA 5. Annullo di bordo del segmento russo della ISS datato 21/04/04 giorno di aggancio alla stazione della Soyuz TMA 4, annullo ufficiale ottagonale di bordo ISS e annullo privato di bordo del 9° equipaggio residente.



Busta raccomandata con annullo del 19/4/04, giorno del lancio, dell'ufficio postale della base militare di Polevaia, interna al cosmodromo di Baikonur.



PROGRESS M 50

Intero postale con i sigilli di bordo ottagonale, privato del 9° equipaggio residente e a datario del 14/8/2004 giorno dell'aggancio della navicella di rifornimento al modulo Zvezda, dove rimarrà ancorata per quattro mesi, prima di sganciarsi il 22/12/2004 per far posto alla Progress M 50.



Arrivano sulla stazione spaziale i componenti del 10° equipaggio residente, l'americano Chiao e il russo Sharipov e il cosmonauta russo Shargin che lascerà la ISS la settimana successiva. Busta con i sigilli di bordo ottagonale e a datario del 16 e 23 ottobre 2004, giorni dell'aggancio della Soyuz TMA 5 e del distacco della Soyuz TMA 4.



PROGRESS M 52

17º navicella di rifornimento della ISS, ha trasportato tra tra le altre cose, materiale per gli esperimenti dell'Accademia Russa delle scienze, dell'Agenzia spaziale europea e del Giappone. Sulla busta i sigilli di bordo ottagonale, privato del 10º equipaggio residente e a datario del 2 marzo 2005 giorno dell'aggancio alla stazione.



SOYUZ TMA 6

Toma nello spazio l'italiano Vittori con la missione "Eneide" assieme al russo Krikalev e all'americano Phillips; Vittori pilota la Soyuz di cui è, primo europeo, comandante. Sigilli di bordo ottagonale, privati del 10° equipaggio residente, a datario del 17 e 24/4/2005 giorni dell'aggancio della Soyuz TMA 6 e del distacco della TMA 5.



STS 114

Lettera inviata dalla figlia del cosmonauta Krikalev al padre, residente sulla ISS, a mezzo dello space shuttle Discovery. Busta viaggiata nello spazio con annullo di bordo personalizzato per l'11° equipaggio residente e data riportata a mano da Krikalev 28 luglio 2005, giorno dell'aggancio dello Shuttle alla stazione spaziale.



Lettera inviata da Krikalev dalla stazione spaziale internazionale alla figlia, per mezzo dello stesso shuttle. Busta viaggiata nello spazio con annulli di bordo ottagonale e figurato ISS datato 6 agosto 2005, giorno del distacco dello shuttle dalla ISS.





KOSMODROM BAIKONUR SOJUZ TMA-6



С. Крикалев

D. Pussunc

Р. Винтори

Rpukanibori
Poecus, Mockba
yn Xobanckas
9.3 Kb3

Equipaggio formato dal comandante russo Tokarev, dall'americano McArthur e dal turista spaziale americano Olsen. Busta con annulli di bordo figurati ISS datati 3/10 e 11/10/05, giorni dell'aggancio della Soyuz TMA 7 e del distacco della Soyuz TMA 6 con la ISS.



Progress M 55

Navicella di rifornimento usata anche per innalzare l'orbita della stazione e per rilasciare il satellite radioamatoriale Amsat Oscar 54. Busta con annullo commemorativo "ISS" dell'ufficio postale interno al Centro di controllo di Houston, datato 22 dicembre 2005, giorno dell'aggancio dello Shuttle alla stazione orbitante.





DEC 22 2005 Expedition 12 Progress 20P Docking to ISS



A Progress cargo craft docked with the International Space Station on December 22, 2005 at 1;46 p.m. CST with a cargo of supplies, equipment and fuel for the orbiting laboratory. The new cargo carrier is the 20th Progress to dock at the station. Among its more than 2.8 tons of cargo are Christmas presents for station Commander Bill McArthur and Flight Engineer Valery Tokarev. Progress 20P docked at the Pirs Docking Compartment which is attached to an Earth-facing port of the Zvezda Service Module. The Progress 20P cargo weighs about 5,680 pounds. It comprises 1,940 pounds of propellant, 183 pounds of oxygen and air, 463 pounds of water and almost 3,100 pounds of dry cargo. In addition to Christmas presents, the dry cargo consists of equipment and supplies, experiment hardware, spare parts for the station, repair gear and life support system hardware.

Sono il russo Vinogradov e l'americano Williams, menbri del 13° equipaggio residente, ad accompagnare il brasiliano Marcos Pontes sulla ISS. Busta con annulli manuali di "Posta Russa", dell'ufficio postale interno alla base militare di Baikonur, figurati "Cosmodromo Baikonur", datati 30 marzo 2006, giorno del lancio del vettore Soyuz FG.



Progress M 57

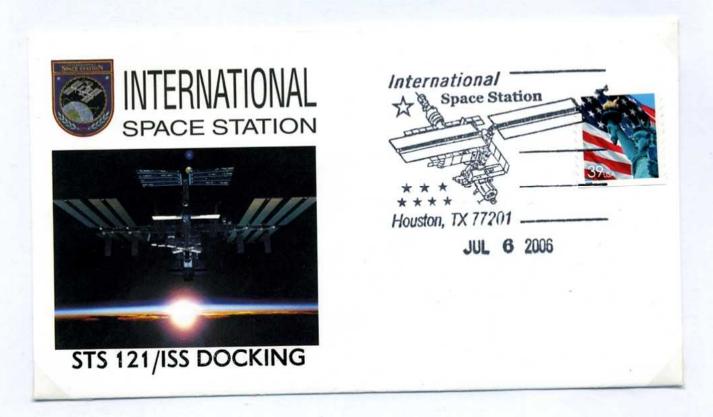
Navicella di rifornimento lanciata da un vettore Soyuz U il 24 giugno 2006. Busta con annullo commemorativo "ISS-Skylab" dell'ufficio postale interno al Centro di controllo di Houston, datato 18 settembre 2006, giorno del distacco dello Shuttle dalla stazione orbitante.



spacecraft parted ways. File photo of Progress undocking - credit: NASA

STS 121

Lo Shuttle Discovery lanciato dalla base del Kennedy Space Center il 4 luglio 2006, trasporta il modulo Leonardo e l'astronauta Reiter, destinato a risiedere sulla ISS. Busta con annullo manuale figurato in uso presso l'ufficio postale interno al Centro di Controllo di Houston datato 6 luglio 2006, giorno dell'aggancio dello Shuttle alla stazione.



STS 115

Missione dello Shuttle Atlantis partita il 9 settembre 2006 per l'installazione sulla ISS dei moduli P3 e P4 truss. Busta viaggiata nello spazio con annulli di bordo ottagonale e figurati ISS datati 11 settembre 2006 giorno dell'aggancio dello Shuttle alla stazione spaziale e 17 settembre 2006 giorno del distacco.



E' una iraniana naturalizzata americana, Anousheh Ansari, a visitare la stazione spaziale quale 4° turista spaziale. Busta viaggiata nello spazio con annulli di bordo ottagonale e figurati ISS datati 20 settembre 2006 giorno dell'aggancio della Soyuz TMA 9 e 29 settembre 2006 giorno del distacco della Soyuz TMA 8.



14-я основная экспедиция МКС

11-я экспедиция посещения МКС

Progress M 59

Navicella di rifornimento lanciata da Baikonur il 18 gennaio 2007 con un vettore Soyuz U. Busta con annulli manuali in uso presso l'ufficio postale "9" interno al Centro di Controllo di Korolev datati 1° agosto 2007 giorno del distacco dalla stazione orbitante.



STS 116

19° missione shuttle per la costruzione della stazione spaziale. Trasporto a bordo dell'astronauta Sunita Williams ad integrazione del 14° equipaggio residente. Busta con annulli manuali dell'ufficio postale interno alla base militare del Kennedy Space Center, datati 9 dicembre 2006, giorno del lancio e 22 dicembre 2006, giorno del rientro della 33° missione dello Shuttle Discovery.



Viene invece recuperato l'astronauta ESA Thomas Reiter dopo 171 giorni di permanenza sulla Stazione Spaziale. Busta con annullo commemorativo dell'ufficio postale interno al Centro di controllo di Houston, datato 19 dicembre 2006, giorno del distacco dello Shuttle dalla stazione orbitante.





Busta con annulli manuali di "Posta Russa", dell'ufficio postale civile "Soyuz" e "468320" di Baikonur e dell'ufficio postale interno alla base militare di Baikonur, figurato "Cosmodromo Baikonur", datati 7 aprile 2007, giorno del lancio del vettore Soyuz FG.



La missione ha portato il 15° equipaggio residente sulla ISS formato dai russi Yurchikhin e Kotov e il 5° turista spaziale, l'americano Simonyi. Busta viaggiata nello spazio con l'annullo di bordo ottagonale e i nuovi annulli figurati ISS datati 9 aprile 2007 giorno dell'aggancio della Soyuz TMA 10 e 21 aprile 2007 giorno del distacco della Soyuz TMA 9. Nei nuovi annulli, con diametro allargato, sono scomparsi la scritta "RUSSIA" e i due piccoli vettori laterali.



15-я основная экспедиция МКС

12-я экспедиция посещения МКС

Progress M 60

Questa navicella di rifornimento, agganciatasi alla ISS il 15/5/07, rimase unita al modulo Zvezda della Stazione per 4 mesi. Busta con annullo manuale dell'ufficio postale militare della base di Polevaia, interna al cosmodromo di Baikonur, datato 12 maggio 2007, giorno del lancio del vettore Soyuz U.



Progress M 61

Dopo essere stata agganciata al modulo Pirs della Stazione per 5 mesi, prima di rientrare in atmosfera fu utilizzata come la precedente, per condurre esperimenti tecnologici. Busta con annullo manuale dell'ufficio postale militare della base di Polevaia, interna al cosmodromo di Baikonur, datato 2 agosto 2007, giorno del lancio.



STS 118

Ritorno al volo per lo shuttle Endeavour con setteastronauti a bordo, dopo cinque anni di riparazioni. Missione non tranquilla a causa di incognite, poi risolte, sorte circa il danneggiamento di una piastrella esterna dello shuttle e uno strappo ad un guanto dell'astronauta Mastracchio. Busta con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 10 agosto 2007, giorno dell'aggancio.



Soyuz TMA 11

Gli astronauti Malenchenko, Whitson e So-yeon ebbero alla fine della missione un brusco rientro a causa di un malfunzionamento. Busta viaggiata nello spazio con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 12 ottobre 2007 giorno dell'aggancio della Soyuz TMA 11 e 21 ottobre 2007 giorno del distacco della Soyuz TMA 10.



STS 120

Missione dello shuttle Discovery votata alla consegna del modulo NODE 2 e dell'astronauta Tani; recuperato l'astronauta Anderson residente sulla stazione orbitante. Busta viaggiata nello spazio con annulli di bordo ottagonale e figurati ISS datati 25 ottobre 2007 giorno dell'aggancio dello Shuttle alla stazione spaziale e 5 novembre 2007 giorno del distacco.



Progress M 62

Navicella di rifornimento lanciata da Baikonur il 23 dicembre 2007. Busta viaggiata nello spazio con annulli di bordo ottagonale, personalizzato per il 16° equipaggio residente e figurato ISS datato 26 dicembre 2007 giorno dell'aggancio alla stazione spaziale.



Progress M 63

Navicella di rifornimento lanciata da Baikonur il 5 febbraio 2008. Busta con annulli figurati manuali in uso presso l'ufficio postale interno al Centro di Controllo di Korolev datati 7/2/2008 giorno dell'aggancio alla stazione orbitante.



STS 122

Lettera inviata dalla terra al cosmonauta Malenchenko, residente sulla ISS, a mezzo dello space shuttle Atlantis. Busta viaggiata nello spazio con annulli di bordo ottagonale, personalizzato per il 16° equipaggio residente e figurato ISS datato 9 febbraio 2008 giorno dell'aggancio dello Shuttle alla stazione spaziale.



Ariane V 181 -

Lanciato dalla base di Kourou nella Guyana, il vettore dell'ESA Ariane 5 trasporta il modulo logistico ATV carico di rifornimenti per l'equipaggio della ISS, nel suo primo volo verso la stazione orbitante. Busta con annulli manuali illustrati "Ariane 5" dell'ufficio postale interno della base di lancio di Kourou del 9 marzo 2008, giorno del lancio.



Lungo ed articolato il viaggio di questa busta che è stata inserita in uno speciale sacco agli inizi di dicembre 2007 e caricata sul modulo ATV "Jules Verne" agganciatosi alla ISS in data 3 aprile 2008. Viene poi rispedita sulla Terra per mezzo dello Shuttle STS 126 che la carica sul modulo MPLM "Leonardo" e lascia la stazione spaziale in data 28 novembre 2008 per atterrare alla base di Edwards il 30/11. Finalmente il 4 febbraio 2009 giunge al Kennedy Space Center dove riceve l'annullo meccanico a targhetta per la sua destinazione finale.



Comandante della missione è il russo Sergey Volkov, figlio del cosmonauta Aleksandr; con lui il connazionale Kononenko e il sud-coreano Yi So-yeon. Busta viaggiata nello spazio con annulli di bordo ottagonale e figurati ISS datati 10 aprile 2008 giorno dell'aggancio della Soyuz TMA 12 e 19 aprile 2008 giorno del distacco della Soyuz TMA 11.



Progress M 64

Navicella di rifornimento lanciata da Baikonur il 14 maggio 2008. Busta con annulli figurati manuali in uso presso l'ufficio postale interno al Centro di Controllo di Korolev datati 17/5/2008 giorno dell'aggancio alla stazione orbitante.



515 124

Lettera inviata dalla terra al cosmonauta Kononenko, residente sulla ISS, a mezzo dello space shuttle Discovery. Busta viaggiata nello spazio con annulli di bordo ottagonale, personalizzato per il 17° equipaggio residente e figurato ISS datato 2 giugno 2008 giorno dell'aggancio dello Shuttle alla stazione spaziale.



Lettera inviata da Kononenko dallo spazio alla moglie, per mezzo dello stesso shuttle. Busta viaggiata nello spazio fino a Houston, dove è stata annullata dall'ufficio postale militare della stazione di Nassau Bay in data 16/7/08 per l'inoltro in Russia. Annulli di bordo ottagonale e personalizzato per il 17° equipaggio residente.



Con il russo Lonchakov e il connazionale Fincke, vola verso la ISS anche il settimo turista spaziale, l'americano Richard Garriott. Busta con annullo manuale dell'ufficio postale militare della base di Polevaia, interna al cosmodromo di Baikonur, datato 12 ottobre 2008, giorno del lancio del vettore Soyuz U.



La navicella riporterà Lonchakov e Fincke a terra l'8 aprile 2009 dopo 178 giorni di permanenza nello spazio. Busta viaggiata nello spazio con annulli di bordo ottagonale e figurati ISS datati 14 ottobre 2008 giorno dell'aggancio della Soyuz TMA 13 e 24 ottobre 2008 giorno del distacco della Soyuz TMA 12.



PROGRESS M 65

La navicella, che tra le altre cose ha trasportato sulla ISS la nuova tuta spaziale "Orlan MK" per le EVA, compie 23 giorni di volo autonomo per effettuare una serie di esperimenti nell'ambito del programma "Plasma-Progress" a cura di RSC Energia. Sulla busta i sigilli di bordo ottagonale, privato del 17° equipaggio residente e a datario del 17 settembre 2008 giorno dell'aggancio alla stazione; all'interno lettera della moglie del cosmonauta residente sulla ISS Kononenko e disegno della figlia.



E' il veterano Gennady Padalka a comandare la missione che porta il 19° equipaggio residente sulla ISS; assieme a lui gli americani Barratt e Simonyi. L'americano Charles Simonyi è il primo "turista spaziale" ad effettuare due voli. Busta viaggiata nello spazio con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 7 aprile 2009 giorno dell'aggancio della Soyuz TMA 14 e 28 maggio 2009 giorno del distacco della Soyuz TMA 13.



Progress M 02M

Con il rifornimento della Progress M02 M continua la sostituzione delle tute spaziali con le nuove Orlan MK; continuano anche le prove di volo del sistema di controllo del nuovo ancoraggio con un riavvicinamento di prova durante la missione. Busta con i sigilli di bordo ottagonale e a datario del 12/5/09 e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" del 12/5 giorno dell'aggancio alla ISS.



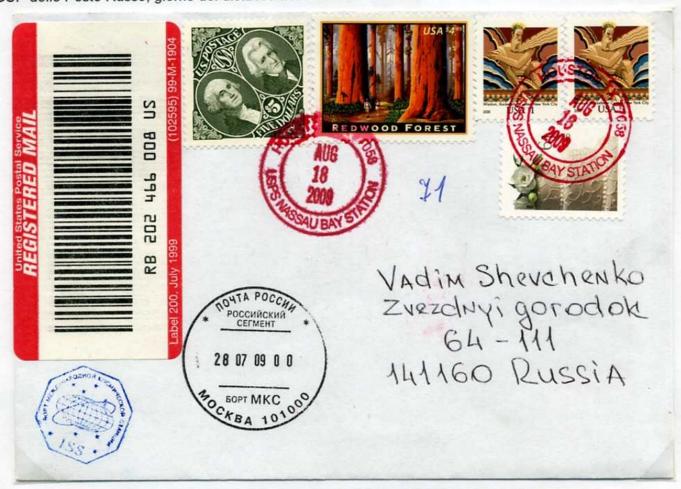
E' il belga Frank De Winne a rivestire il ruolo di comandante in questa missione. Busta con annulli manuali di "Posta Russa", dell'ufficio postale civile "Mezdunarodnaija" di Baikonur e dell'ufficio postale interno alla base militare di Baikonur, figurato "Cosmodromo Baikonur", datati 27 maggio 2009, giorno del lancio del vettore Soyuz U.



Il 20° equipaggio residente è per la prima volta composto da sei astronauti. Busta viaggiata nello spazio con annulli di bordo ottagonale e figurati ISS datati 29/5/09 giorno dell'aggancio della Soyuz TMA 15 e 11/10/09 giorno del distacco della Soyuz TMA 14.

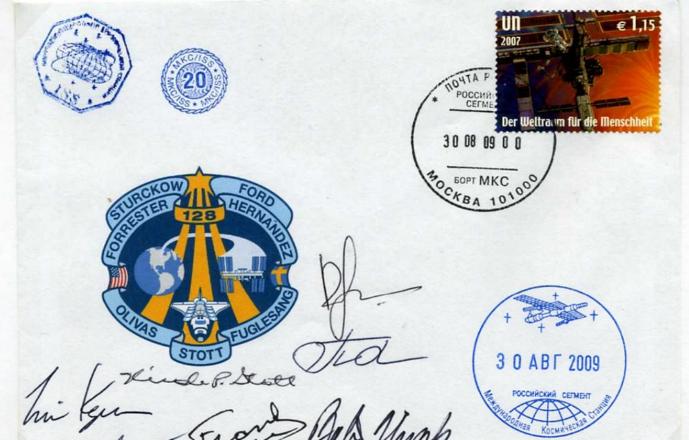


Busta inviata dal cosmonauta Romanenko, residente sulla ISS, a mezzo dello shuttle al centro di controllo di Houston dove ha ricevuto l'annullo postale per l'inoltro alla "Città delle Stelle" in Russia. Annullo di bordo della Stazione orbitale ottagonale e nuovo annullo ufficiale datato 28 luglio 2009, ottenuto con timbro fatto pervenire a bordo nell'ottobre 2008 dalla FGUP delle Poste Russe, giorno del distacco dello Shuttle dalla ISS.



STS 128

Sul nuovo annullo ufficiale, le diciture "Posta Russa - segmento russo - a bordo ISS - Mosca 101000" con al centro la data 30/8/09 giorno dell'aggancio dello Shuttle alla stazione; sulla busta inoltre gli annulli di bordo ottagonale e figurato ISS datato 30/8/09 e il piccolo annullo personalizzato per il 20° equipaggio residente



Progress M 67

Volo di cinque giorni prima dell'aggancio, in quanto a seguito dei ritardi nel lancio dell'OV 105 nella missione STS-127, fu deciso prima del lancio di estendere il periodo di volo libero per consentire allo Shuttle di rimanere attraccato per l'intera durata della sua missione. Busta contenente lettera a Padalka, con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 29/7/09 e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 29 luglio 2009, giorno dell'aggancio.

грания вомо, чтобое номоги, посие вашено возвращения, мы синоми пошебия их в ноших доототый. Я еще было бы зашеномо семи бы вели наши то зашен, вере ношет совеши не проетой, иппириемый, емотемый. Не запишень сым внечетиний срау - потом все забудется, сотрется из посиети, сомоется в один день так день. Так наю демайте коть вобротыми записи. Потом все отивет! Водотамие скасый выс вызыте записи.

EKATEPUNA

BENOTAABOBA

XYPHAN POCCUNCKUU KOGMOC"





DOPMMKC NADANLE P.U.

HTV 1

Primo dei sei voli previsti per questo cargo giapponese destinato a rifornire la ISS dopo il ritiro dello Shuttle; lanciato dallo spazioporto di Tanegashima l'11 settembre, viene fatto disintegrare, carico di rifiuti, il 2 novembre nel cielo sopra la Nuova Zelanda. Busta viaggiata nello spazio con annulli di bordo ottagonale, ISS figurato e ufficiale segmento russo datati 17 settembre 2009, giorno dell'aggancio del modulo alla stazione.



Soyuz TMA 16

Navicella con a bordo il 9° turista spaziale, il canadese Guy Lalibertè. Busta viaggiata nello spazio con annulli di bordo ottagonale, figurato ISS e ufficiale segmento russo datati 2/10/09 giorno dell'aggancio della Soyuz TMA 16 e 1/12/09 giorno del distacco della Soyuz TMA 15, inoltre il piccolo annullo personalizzato per il 20° equipaggio residente



Progress M 03M

Viene effettuato l'esperimento Radar-Progress per lo studio delle interferenze dei motori spaziali con la ionosfera. Busta viaggiata sulla ISS con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 17/10/09, annullo dell'ufficio postale di Zvezdnyj Gorodok e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" del 17/10/09 giorno dell'aggancio.



STS 129

Missione dello shuttle Atlantis per il rifornimento della stazione orbitante. Viene inoltre riportata a terra Nicole Stott residente a bordo dal 28 agosto. Busta viaggiata nello spazio con annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 18 novembre 2009 giorno dell'aggancio dello Shuttle dalla stazione spaziale e sigilli di bordo ottagonale e a datario del 24 novembre 2009 giorno del distacco.



Arrivo sulla ISS del 22° equipaggio residente formato da Kotov, Creamer e dal giapponese Noguchi. Busta viaggiata nello spazio con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 2 giugno 2010 giorno del distacco della Soyuz dalla stazione spaziale e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 23 dicembre 2009 giorno dell'aggancio.



STS 130

Missione dello shuttle Endeavour che provvede alla consegna dei moduli NODE 3 e CUPOLA, quest'ultimo costruito con la supervisione di Alenia Spazio. Busta viaggiata nello spazio con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 19 febbraio 2010 giorno del distacco dalla ISS e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 10 febbraio 2010 giorno dell'aggancio dello Shuttle alla stazione spaziale.



Progress M 04M

Per la prima volta quattro veicoli spaziali russi sono attraccati alla stazione contemporaneamente; assieme alla Progress M 04M, ci sono le navicelle Soyuz TMA-16, Soyuz TMA-17 e Progress M-03M. Busta con il sigillo di bordo ottagonale e l'annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 5/2/10, giorno dell'aggancio.



Soyuz TMA 18

Essendo al suo secondo volo, è l'astronauta Tracy Caldwell Dyson la veterana della missione. Busta viaggiata nello spazio con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 4/4/10 giorno dell'aggancio della Soyuz TMA 18 e 2/6/10 giorno del distacco della Soyuz TMA 17.



Progress M 05M

Aggancio alla stazione problematico di questa navicella di riformimento che viene completato manualmente da Oleg Kotov dopo il malfunzionamento del sistema automatico, conducendo il velivolo per più di un chilometro. Intero postale con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 1/5 e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" del 1/5/2010 giorno dell'aggancio alla stazione; sul retro messaggio di Klotschko all'equipaggio.



STS 132

Ultima missione dello shuttle Atlantis per portare sulla ISS il componente russo Mini research Module 1. Busta viaggiata nello spazio con sigilli di bordo ottagonale, a datario del 23/5 e annulli ufficiali di bordo datati 16 maggio 2010 e 23 maggio 2010 giorni dell'aggancio e del distacco dello Shuttle dalla stazione spaziale.



Missione incaricata del trasferimento del 24° equipaggio residente sulla stazione orbitante. Yurchikhin, Walker e Wheelock ritorneranno dopo una permanenza di 163 giorni. Busta viaggiata nello spazio con annulli di bordo ottagonale, "posta russa" datato 18 giugno 2010 giorno dell'aggancio e figurato ISS "segmento russo" datato 24 settembre 2010 giorno del distacco della Soyuz TMA 18 dalla stazione spaziale.



Soyuz TMA 01 M

Primo volo della nuova versione TMA M della Soyuz. Kaleri, alla sua 5ⁿ missione, Kelly e Skripochka ritorneranno dopo 161 giorni. Busta viaggiata nello spazio con annulli di bordo ottagonale, "posta russa" datato 10 ottobre 2010 giorno dell'aggancio e figurato ISS "segmento russo" datato 26 novembre 2010 giorno del distacco della Soyuz TMA 19 dalla stazione spaziale.



Progress M 07M

La navicella è stata utilizzata per tre manovre volte ad aumentare l'orbita della Stazione Spaziale Internazionale, prima di staccarsi dalla ISS per lasciarb posto all'ATV Johannes Kepler. Busta, contenente lettera a Skvortsov, con annullo di Zvezdnyj Gorodok del 10/7/10, sigilli di bordo ottagonale e a datario del 12/9/10 e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 12 settembre 2010, giorno dell'aggancio.



HTV 2

La navetta cargo giapponese Kounotori 2, in volo libero a 10 m. dalla stazione viene agganciata dal braccio robotico SSRMS. Busta viaggiata nello spazio con annulli di bordo "posta russa" e figurato ISS "segmento russo" datati 27 gennaio 2011 giorno dell'aggancio alla stazione spaziale.



STS 133

L'ultima missione del Discovery ha portato a bordo della stazione il quarto EXPRESS Logistics Carrier; il PMM (versione modificata del MPLM per essere lasciata permanentemente connessa all'ISS) Leonardo e Robonaut 2. Busta viaggiata nello spazio con annulli di bordo "posta russa" datati 26/2/11 e 7/3/11 giorni dell'aggancio e del distacco dello Shuttle dalla stazione spaziale e figurato ISS "segmento russo" datato 7 marzo 2011.



Progress M 09M

Tra le altre cose, consegnato il satellite radio amatoriale KEDR che sarà rilasciato durante una EVA. Busta viaggiata sulla ISS con sigillo di bordo ottagonale, annullo dell'ufficio postale di Korolev, sede del centro di controllo delle missioni spaziali russe e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 30 gennaio 2011 giorno dell'aggancio.



Soyuz TMA 21

Missione dedicata al 50° anniversario del volo di Gagarin; porta sulla ISS i russi Samokutyayev e Borisenko alla loro prima esperienza spaziale e l'americano Garan al secondo volo. Busta viaggiata sulla ISS con sigillo di bordo ottagonale e annulli ufficiali di bordo "segmento russo" datati 7 e 12 aprile 2011 giorno dell'aggancio e del distacco dalla stazione.



Progress M 10M

Dopo il distacco di questa navicella di rifornimento, la ISS si trovò nella rara situazione di avere un solo veicolo spaziale ancorato, la Soyuz TMA 02M. Busta volata nello spazio con annulli figurati dell'ufficio postale di Zvezdnyj Gorodok, sigillo di bordo ottagonale e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" del 29/4/2011 giorno dell'aggancio alla stazione.



Ultima missione dello Shuttle Endeavour che ha portato a bordo della stazione l'Alpha Magnetic Spectrometer e l'ExPRESS Logistics Carrier 3, oltre all'astronauta italiano Roberto Vittori. Busta viaggiata nello spazio con annulli ufficiali di bordo "segmento russo" datati 18 e 30/5/2011 giorni dell'aggancio e del distacco dello Shuttle



Seconda missione spaziale per Paolo Nespoli della durata di circa 5 mesi durante la quale la ISS arrivò ad avere 12 astronauti a bordo durante la visita dello Shuttle STS 134. Busta viaggiata nello spazio con annulli commemorativi dell'ufficio postale di Zvezdnyj Gorodok, con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 24/5/11 e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" del 24 maggio 2011 giorno del distacco dalla stazione.



Una pausa di 25 minuti durante la manovra di distacco della Soyuz dalla stazione, permette a Nespoli di effettuare delle spettacolari riprese fotografiche del complesso ISS-Shuttle. Cartolina postale con messaggio del cosmonauta Samokutajev a Klotschko, con i sigilli di bordo ottagonale e a datario del 24/5/11 e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" del 24 maggio 2011 giorno del distacco dalla ISS.



ATV 2

Con la sua massa al lancio superiore alle 20 ton. è la missione con carico utile più pesante lanciata fino a questo momento dall'ESA. E' un vettore Ariane 5 S a lanciare il modulo dalla base di Kourou il 16/2/2011. Busta viaggiata nello spazio con il modulo ATV e rientrata con lo Shuttle STS 135. Annullo di bordo ISS ottagonale e dell'ufficio postale del Kennedy Space Center con targhetta datato 21/7/2011 giorno del rientro dello Shuttle.



Dopo oltre quattro mesi ed avendo nel frattempo supportato varie attività tra cui diversi reboost, l'ATV 2 denominato Johannes Kepler, è stato infine sganciato dalla ISS il 20 giugno 2011 per finire distrutto il giorno successivo durante il rientro nell'atmosfera sopra l'Oceano Pacifico. Busta volata nello spazio con annullo dell'ufficio postale del Kennedy Space Center con targhetta datato 21 luglio 2011 giorno del rientro dello Shuttle.

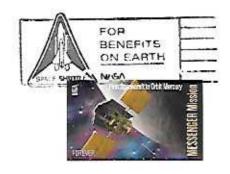
Thales Alenia Space Italia S.p.A.







This cover flew to the International Space Station (ISS) aboard the ATV Johannes Kepler launched on 16 February 2011 with Ariane 5 Rocket from Kourou launch base and docked to the ISS on 24 February 2011 The cover remained at the ISS stored in a Cargo Transfer Bag and returned to earth with the Shuttle Atlantis STS-135 landed on 21 July 2011 at the Kennedy Space Center



Soyuz TMA 02 M

Missione che porta a bordo della ISS i membri della 28^a spedizione, i veterani Volkov e Fossum, al loro 5^a volo e il giapponese Furukawa. Busta viaggiata nello spazio con annulli di bordo ottagonale, ISS Rossija datato 8/6/11 giorno del lancio e "posta russa" datati 10/6/11 giorno dell'aggancio della TMA 02M e 16/9/11 giorno del distacco della TMA 21.



STS 135

Ultima missione dello Shuttle Atlantis che ha trasportato sulla Stazione Spaziale Internazionale i quattro membri dell'equipaggio insieme al Multi-Purpose Logistics Module Raffaello. Busta viaggiata nello spazio con annulli di bordo ottagonale, "posta russa" datati 10/7/11 e 18/7/11 giorni dell'aggancio e del distacco dello Shuttle dalla ISS e figurato ISS "segmento russo" datato 18/7/11.



Soyuz TMA 22

Ultima missione della versione TMA della Soyuz, poi rimpiazzata dalla TMA-M. A bordo i membri della 29[^] spedizione ISS: Shkaplerov, Ivanishin e Burbank. Busta con annullo manuale di Baikonur figurato Soyuz/Salyut, datato 14 novembre 2011 giorno del lancio.

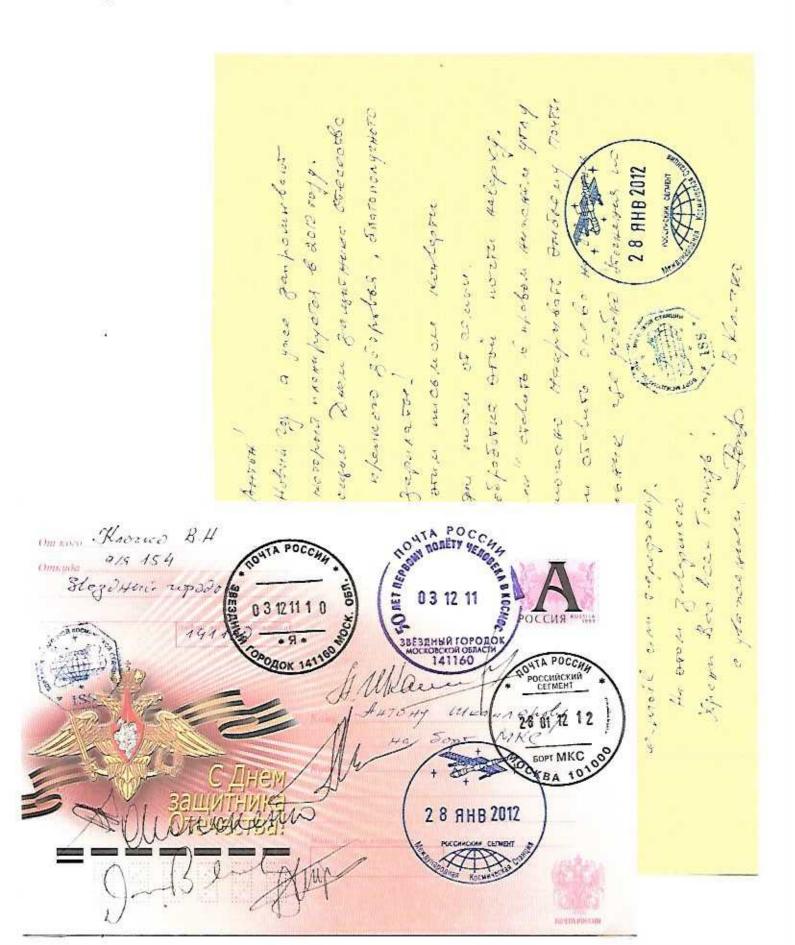


Il lancio fu posticipato a causa del fallimento dell'invio della navicella Progress M12 M. Busta viaggiata nello spazio con annulli di bordo ottagonale, "posta russa" datati 16/11/11 e 27/4/12 giorni dell'aggancio e del distacco dalla ISS e figurato ISS "segmento russo" datato 27/4/12.



Progress M 14M

Dopo il distacco, avvenuto il 19 aprile 2012, la navicella conduce esperimenti condotti dall'Accademia delle Scienze Russa, sull'ambiente ionosferico modificato dagli scarichi del propulsore, e rientra nell'atmosfera terrestre il 28 aprile. Intero postale, contenente lettera a Shkaplerov, con annulli di Zvezdnyj Gorodok del 3/12/11, sigilli di bordo ottagonale e a datario del 28/1/12 e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 28 gennaio 2012, giorno dell'aggancio.



Soyuz TMA 03 M

Lanciata il 21/12/2011 la terza TMA-M porta a bordo della ISS i membri della 30[^] spedizione: il russo Kononenko, l'olandese Kuipers e l'americano Pettit. Busta con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 1/7/12 e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 1/7/12 giorno dell'aggancio.



Terzo dei 5 ATV ordinati dall'ESA per il rifornimento della stazione spaziale. Oltre al rifornimento dell'equipaggio della Expedition 30, l'Edoardo Amaldi ha utilizzato il suo motore per alzare l'orbita della stazione spaziale. Cartolina postale viaggiata nello spazio con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 28/3 e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 28/3/12 giorno dell'aggancio.



Progress M 15M

Con questa navicella viene testato il nuovo sistema di antenne Kurs-NA, più efficiente del precedente. Busta viaggiata nello spazio con annullo figurato dell'ufficio postale di Zvezdnyj Gorodok, sigilli di bordo ottagonale e a datario del 22/4/12 e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" del 22 aprile 2012, giorno dell'aggancio.



Soyuz TMA 04 M

Arrivano sulla ISS i membri della 30[^] spedizione: i russi Padalka, alla sua 4[^] missione, e Revin e l'americano Acaba. Busta viaggiata nello spazio con annulli ufficiali di bordo, "segmento russo" datati 17/5/12 e 17/9/12 giorni dell'aggancio e del distacco dalla ISS e sigilli di bordo ottagonale e a datario del 17/9/12.



Dragon C2 +

Dragon è una capsula orbitale da trasporto sviluppata dalla Space Exploration Technologies Corporation. È riutilizzabile e in grado di raggiungere un'orbita terrestre bassa e rientrare. Busta viaggiata nello spazio con annulli di bordo ottagonale e "posta russa" datati 11/5/12 e 25/5/12 giorni dell'aggancio e del distacco dalla ISS e figurato ISS "segmento russo" datato 25/5/12.



Lanciata da un vettore privato Falcon 9, per la prima volta una navetta commerciale si aggancia alla stazione spaziale internazionale, ma non prima di aver superato un delicato problema tecnico durante il posizionamento orbitale. Busta con annullo manuale in uso presso l'ufficio postale di Hawthorne (CA) dove si trova il Centro di Controllo di Space X, datato 31 maggio 2012 giorno del rientro della navicella.



Dragon C2 +

Dragon è una capsula orbitale da trasporto sviluppata dalla Space Exploration Technologies Corporation. È riutilizzabile e in grado di raggiungere un'orbita terrestre bassa e rientrare. Busta viaggiata nello spazio con annulli di bordo ottagonale e "posta russa" datati 11/5/12 e 25/5/12 giorni dell'aggancio e del distacco dalla ISS e figurato ISS "segmento russo" datato 25/5/12.

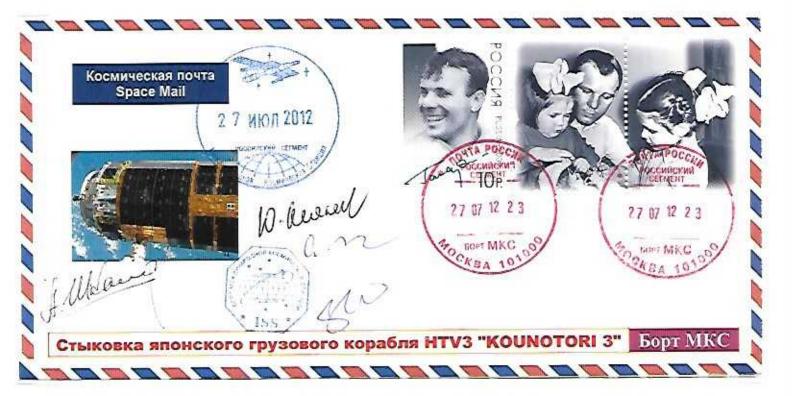


Lanciata da un vettore privato Falcon 9, per la prima volta una navetta commerciale si aggancia alla stazione spaziale internazionale, ma non prima di aver superato un delicato problema tecnico durante il posizionamento orbitale. Busta con annullo manuale in uso presso l'ufficio postale di Hawthorne (CA) dove si trova il Centro di Controllo di Space X, datato 31 maggio 2012 giorno del rientro della navicella.



HTV 3

Terzo veicolo cargo giapponese lanciato da un vettore H-IIB F3, agganciato alla ISS con il braccio robotico Canadarm 2 manovrato da Akihiko Hoshide e disintegrato al rientro il 14/9/12 con un carico di rifiuti della stazione. Busta viaggiata nello spazio con annulli di bordo ottagonale, "posta russa" e figurato ISS "segmento russo" datati 27 luglio 2012, giorno dell'aggancio alla stazione.



Space X DRAGON CRS 1

Prima missione in data 7/10/12 del programma Commercial Resupply Services della NASA, per il rifornimento della ISS. Terzo volo del veicolo spaziale Dragon e quarto del razzo vettore Falcon 9, entrambi della Space Exploration Technologies Corporation. Busta portata sulla ISS con il modulo di rifornimento ATV 3 e ritornata a terra con la navicella Dragon CRS 1, con annullo di Houston datato 2/11/2012 data del recupero delle buste dalla navicella.





Pietro Della Maddalena Via Grandi 44 21047 Saranno (VA) Italy

Progress M 17M

Dopo il distacco, avvenuto il 15/10, la navicella conduce una serie di esperimenti nell'ambito del progetto Radar-Progress. Busta con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 31/10/12 e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 31 ottobre 2012, giorno dell'aggancio.



I cosmonauti Novitskiy e Tarelkin e l'astronauta Ford, portano sulla ISS 32 pesci Medaka per studiare l'impatto delle condizioni di vita nello spazio sugli organismi viventi. Busta con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 14/3/13 e annulli ufficiali di bordo "segmento russo" datati 25 ottobre 2012 e 14 marzo 2013, giorno dell'aggancio e del distacco dalla stazione.



Progress M 16M

Attuato per la prima volta il sistema di avvicinamento rapido alla ISS in 6 ore. Cartolina postale annullata dall'ufficio postale di Zvezdnyj Gorodok, con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 2/8/12 e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" del 2/8/2012 giorno dell'aggancio alla stazione; sul retro messaggio di Klotschko all'equipaggio.



Soyuz TMA 07M

Missione che porta sulla ISS il russo Romanenko, il canadese Hadfield e l'americano Marshburn. Busta viaggiata nello spazio con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 21/12 e annulli ufficiali di bordo datati 21 dicembre 2012 e 14 maggio 2013 giorni dell'aggancio e del distacco dalla stazione spaziale.



Progress M 18M

La navicella è partita dal cosmodromo di Baikonur l'11 febbraio 2013 ed è arrivata a destinazione con una manovra di same-day-rendezvous ormai ben sperimentata nelle due missioni precedenti. Busta con lettera all'interno, spedita da Mosca il 4/12/12 ed arrivata a Zvezdnyj Gorodok l'11/12 (al verso) con sigillo ottagonale di bordo e annullo ufficiale di bordo datato 12/2/2013 giorno di aggancio.



Fase di lancio travagliata per questa missione di rifornimento, a causa del malfunzionamento dei propulsori per il controllo dell'assetto. Busta viaggiata nello spazio con sigillo di bordo ottagonale e annulli ufficiali di bordo datati 3 e 26 marzo 2013 giorni dell'aggancio e del distacco della navicella dalla stazione spaziale.



Soyuz TMA 08 M

117º missione Soyuz, caratterizzata dall'utilizzo del nuovo profilo di missione per il raggiungimento della ISS in 6 ore in luogo dei classici due giorni. Busta con annullo manuale di Baikonur figurato Soyuz, datato 29 marzo 2013 giorno del lancio autografata dall'equipaggio ufficiale e da quello di riserva.



Progress M 19 M

Qualche difficoltà nella fase di attracco per questa navicella di rifornimento, a causa della non corretta apertura dell'antenna KURS che ha impedito la manovra automatica. Busta con annullo di Koroley datato 26 aprile 2013 giorno dell'aggancio con la Stazione Spaziale.











"Progress M-19M" Docking to ISS

МОСКО[™] И С →БЛ. 141150 Выздами кородок Д/в Петров К.И.

Soyuz TMA 09 M

E' Luca Parmitano il nuovo italiano sulla ISS, incaricato dall'ASI per la missione "Volare" e primo italiano a svolgere attività extra-veicolari. La seconda uscita di Parmitano fu interrotta con un rientro in emergenza a causa di un accumulo di acqua nel casco che gli rendeva difficile vedere e respirare. Busta con annullo manuale di Baikonur figurato Soyuz, datato 29 maggio 2013 giorno del lancio.



Il 1° novembre Fyodor Yurchikhin, Karen Nyberg e Luca Parmitano condussero lo spostamento della navicella dal modulo Rassvet al modulo Zvezda, dal quale partirono poi per il rientro definitivo sulla Terra dieci giorni dopo. Busta viaggiata nello spazio con impronta di bordo ottagonale figurata ISS, annullo "posta russa" datato 29/5/13 giorno dell'aggancio con la ISS ed impronta figurata ISS "segmento russo" datata 11/11/13 giorno del distacco dalla ISS.



ATV 4

Quarto elemento del gruppo di 5 ATV ordinati dall'ESA per il rifornimento della stazione spaziale. Lanciato il 5/6/13 da un vettore Ariane 5, l'Automated Transfer Vehicle "Albert Einstein" aggancia la ISS il 15/6 e se ne distacca 28/10. Busta con annullo manuale di Kourou figurato Ariane 5 datato.5 giugno 2013 giorno del lancio dallo spazioporto nella Guyana francese..



La navetta ATV 4, il più pesante payload mai lanciato da un razzo Ariane, è progettata per trasportare rifornimenti sulla ISS, innalzare l'orbita della stazione e liberare spazio prezioso sulla stazione stessa eliminando i rifiuti trasportandoli nel suo rientro distruttivo nell'atmosfera terrestre. Malgrado l'aggancio alla ISS fu effettuato il 15/6, l'apertura dello sportello di comunicazione avvenne il 18/6 a causa di lamentele di Roscosmos a proposito della disinfezione del cargo. Busta con annullo manuale di Toulouse dove ha sede il centro di controllo ESA datato 15/6, giorno dell'aggancio, ed impronta del Centro di controllo ATV di Toulouse.



ATV 4

L'ATV è il primo veicolo al mondo concepito per effettuare incontri ed agganci completamente automatizzati. Ad una velocità di 28.000 km/h deve connettersi con una superficie di 60 cm. con una tolleranza di 8 cm. La busta ha raggiunto la ISS a bordo dell'ATV 4 ed è ritornata a terra con la navetta Dragon CRS 3. L'annullo di Houston datato 18/6/14 è del giorno del recupero delle buste dal Cargo Transfer Bag della navetta dopo il rientro della navetta della Space X.







5N 420/440





JUN 18 2014

ATV-4 "Albert Einstein" Mission

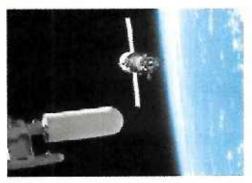
5 June - 2 November 2013
This cover flew to the International Space Station aboard the ATV-4 Albert Einstein. It remained at the ISS stored in a Cargo Transfer Bag and returned to earth with the SpaceX Dragon CRS-3

Progress M 20 M

Con questa navicella, oltre ai consueti rifornimenti, vengono portati sulla ISS anche degli strumenti di supporto all'attività extraveicolare per evitare incidenti come quello accaduto a Luca Parmitano poche settimane prima. Busta con annulli manuali in uso presso l'ufficio postale interno al Centro di Controllo di Korolev datati 28/7/2013 giorno dell'aggancio alla stazione orbitante..







Стыковка "Прогресс М-20М" с МКС "Progress M-20M" Docking to ISS



MOCKORCET OF J. 141150 BESAMAN FOROTOK A/8 HETPOB K. M.

Cygnus ORB D1

Primo lancio della navicella di rifornimento della Orbital Sciences Corporation e lanciata con un vettore Antares 110 dal Mid Atlantic Regional Spaceport il 18/9/13; il 29/9 Luca Parmitano provvedeva all'aggancio alla ISS attraverso il braccio Canadarm2. Busta con annulli manuali di Korolev datati 29/9/13 giorno dell'aggancio.



Soyuz TMA 11 M

120° volo con equipaggio della navicella Soyuz, porta a bordo della ISS, oltre ai cosmonauti Tjurin, Mastracchio e Wakata, la torcia olimpica che sarà utilizzata per i Giochi di Soci del 2014. Busta con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 13/5 (al verso) e annullo ufficiale di bordo del 13/5/2014 giorno del distacco.



Progress M 21 M

Manovra di aggancio completata manualmente dal comandante della ISS Oleg Kotov, a causa di un segnale anomalo trasmesso dalla navetta durante la fase di avvicinamento. La manovra viene poi ripetuta con successo 5 mesi dopo. Busta con annullo di Baikonur datato 26/11/13 giorno del lancio.

Трощкин В.А. Коснодром Байкомур.







Ctapt "Прогресс M-21M"
Start "Progress M-21M"

МОСКОВСКО ОБЛ. 141180 Зездама городок Д/В ПЕТРОВ К. И

Progress M 22 M

La navicella, dopo essere stata caricata coi rifiuti di bordo, ha lasciato la stazione ed ha eseguito una missione scientifica secondaria di 12 giorni relativa alla ionosfera terrestre. Busta con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 6/2 (al verso) e annullo ufficiale di bordo del 6/2/14 giorno dell'aggancio.



Cygnus ORB 1

Primo lancio del contratto di rifornimento stipulato dalla NASA con la Orbital Sciences, effettuato dalla piattaforma MARS LP 0A di Wallops Island. Busta viaggiata nello spazio con sigillo di bordo ottagonale e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 12 gennaio 2014 giorno dell'aggancio.



Soyuz TMA 12M

La manovra di avvicinamento non funziona a dovere e l'aggancio avviene dopo 50 ore dal lancio invece delle 6 previste. Busta viaggiata nello spazio con sigilli di bordo ottagonale, privati degli equipaggi Soyuz TMA 11, 12 e 13 e a datario dell'11 settembre 2014 giorno del distacco dalla ISS e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 28 marzo 2014 giorno dell'aggancio alla stazione spaziale.



Soyuz TMA 12 M

Problemi nella fase di approccio alla ISS fanno rinviare di un giorno l'aggancio della navicella che portava sulla stazione l'equipaggio Expedition 39 formato da Skvortsov, Artemyev e Swanson. Busta con annullo dell'ufficio postale interno al cosmodromo di Baikonur datato 26/3/14 giorno del lancio.



Progress M 23 M

La navicella di rifornimento agganciata alla stazione il 9/4/14 e distaccata il 21/7 prima del rientro effettua rilevazioni sul plasma generato nella ionosfera dal funzionamento dei motori. Busta con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 9/4 (al verso) e annullo di bordo datato 9/4 giorno dell'aggancio.



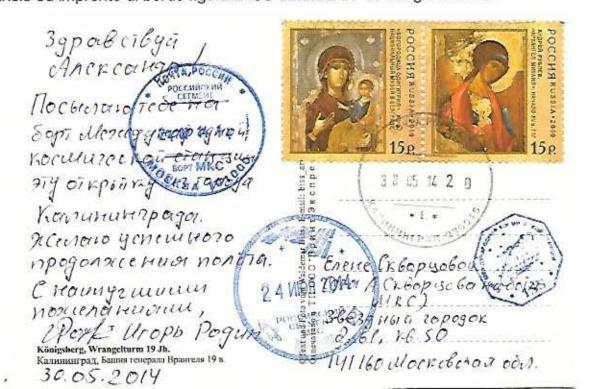
Cygnus CRS ORB 2

Terzo lancio per la navicella di rifornimento sviluppata dalla Orbital Sciences Corporation e lanciata con un vettore Antares 120 dal Mid Atlantic Regional Spaceport il 13 luglio 2014. Busta con sigillo ottagonale di bordo, annullo ufficiale di bordo datato 15/8/14 giorno del distacco ed annulli di Zvezdnyj Gorodok del 17/9/14.



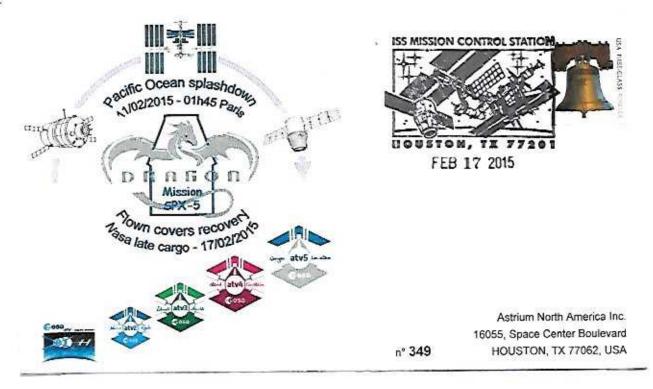
Progress M 24 M

Lanciata il 23/7/14 ed agganciata alla stazione il 24/7, la navicella effettua prima del rientro un innovativo test ottico della ionosfera con l'ausilio di un laser terrestre. Cartolina con annullo manuale di Kaliningrad datato 30/5/14, annullo di bordo "Posta Russa-Segmento Russo" datato 24/7 giorno dell'aggancio ed impronte di bordo figurata ISS datata 24/7 ed ottagonale ISS.



ATV 5

Nell'ultimo viaggio della navetta, una telecamera a infrarossi installata dall'astronauta Samantha Cristoforetti ha permesso al centro di controllo di Tolosa di seguire tutte le fasi del viaggio di rientro, fino al momento dell'impatto con l'atmosfera. A gennaio 2015 la navicella ha eseguito una manovra di abbassamento di quota dell'orbita della stazione per facilitare le missioni cargo future. L'annullo di Houston datato 17/2/15 è del giorno del recupero delle buste, portate sulla ISS dall'ATV 5, dal Cargo Transfer Bag dopo il rientro della navetta della Space X, Dragon CRS 5, che le ha riportate sulla Terra



Space X CRS 4

Quarta missione commerciale della Space Exploration Technologies per il trasporto sulla ISS di rifornimenti ed esperimenti scientifici, compresa la prima stampante 3D ad essere portata nello spazio. Rientro con ammaraggio non distruttivo nell'Oceano Pacifico avvenuto il 25/10/15. Busta con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 23/9/14 e annulli ufficiali di bordo del 23/9 e 21/10/14 giorni dell'aggancio e distacco.



Soyuz TMA 14 M

Missione della durata di oltre 166 giorni per i cosmonauti russi Samokutyayev e Serova e l'astronauta americano Wilmore con rientro il 12 marzo 2015. Busta con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 10/11/14 giorno del distacco della Soyuz TMA 13M (al verso) e annullo ufficiale di bordo datato 26/9/14 giorno dell'aggancio.



Soyuz TMA 15 M

Tra i tre membri dell'equipaggio, in qualità di ingegnere di volo, Samantha Cristoforetti 7° astronauta italiano e prima donna italiana nello spazio. Busta volata sulla ISS con annullo ottagonale di bordo e annulli di bordo "Posta Russa" e "figurato ISS" datati 15/12/14 giorno del 50° anniversario del lancio del satellite italiano San Marco.



Space X CRS 5

5^h missione della navicella Dragon per il rifornimento della stazione spaziale (Commercial Resupply Services) lanciata da un vettore Falcon 9 da Cape Canaveral il 10/1/2015.

Busta con annullo dell'ufficio postale interno al Municipal Airport di Hawthorne, sede e Mission Control della Space X, datato 12 gennaio 2015 giorno dell'aggancio alla ISS.









SpaceX Falcon 9/Dragon CRS-5 Docking SpaceX Mission Control - Hawthorne, CA January 12, 2015

The Dragon spacecraft docked with the ISS on 12 January. It was grappled by the Space Station Remote Manipulator System at 10:54 UTC and berthed to the Harmony module at 13:56 UTC. The SpaceX Falcon 9 rocket carrying the CRS-5 Dragon spacecraft successfully launched from Cape Canaveral AFS Pad SLC-40 at 9:47 UTC 10 January 2015.

Per la prima volta è stato tentato di riportare il primo stadio del vettore Falcon 9 attraverso l'atmosfera e di farlo atterrare su una piattaforma galleggiante di metri 50x90; malgrado il raggiungimento di molti degli obiettivi del test, il razzo andò distrutto a causa di un duro atterraggio. Busta con annulli ufficiali di bordo datati 12/1/15 e 10/2/15 giorno dell'aggancio e del distacco della navicella Dragon dalla ISS.



Progress M 26M

Oltre che per la consegna di approvvigionamenti, questa navicella fu utilizzata per spostare la ISS al fine di evitare dei detriti spaziali in rotta di collisione con la stazione. Busta viaggiata sulla ISS con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 17/2/15 (al verso), annullo dell'ufficio postale di Zvezdnyj Gorodok, centro militare di addestramento dei cosmonauti russi e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 17 febbraio 2015 giorno dell'aggancio.







Soyuz TMA 16 M

Scott Kelly e Mikhail Komienko saranno le prime due persone a rimanere a bordo della Stazione Spaziale Internazionale per una missione di un anno, per testare i limiti della ricerca spaziale, sul corpo e sullo spirito umano, in assenza di gravità. Busta con sigilli di bordo ottagonale e a datario dell'11/9/15 e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 11/9/15 giorno del distacco.



Busta con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 28/3/15 giorno dell'aggancio e annulli ufficiali di bordo "segmento russo" datati 11/9/15 giorno del distacco e 29/6/15 giorno del superamento del record di permanenza nello spazio di Gennady Padalka che al rientro sarà di 878 giorni complessivi.



Soyuz TMA 18 M

Equipaggio composto dal comandante russo Sergey Volkov, dal primo cosmonauta kazako Aidyn Aimbetov e dal primo astronauta danese Andreas Mogensen.

Busta con annulli del cosmodromo di Baikonur datate 2 settembre 2015 giorno del lancio.

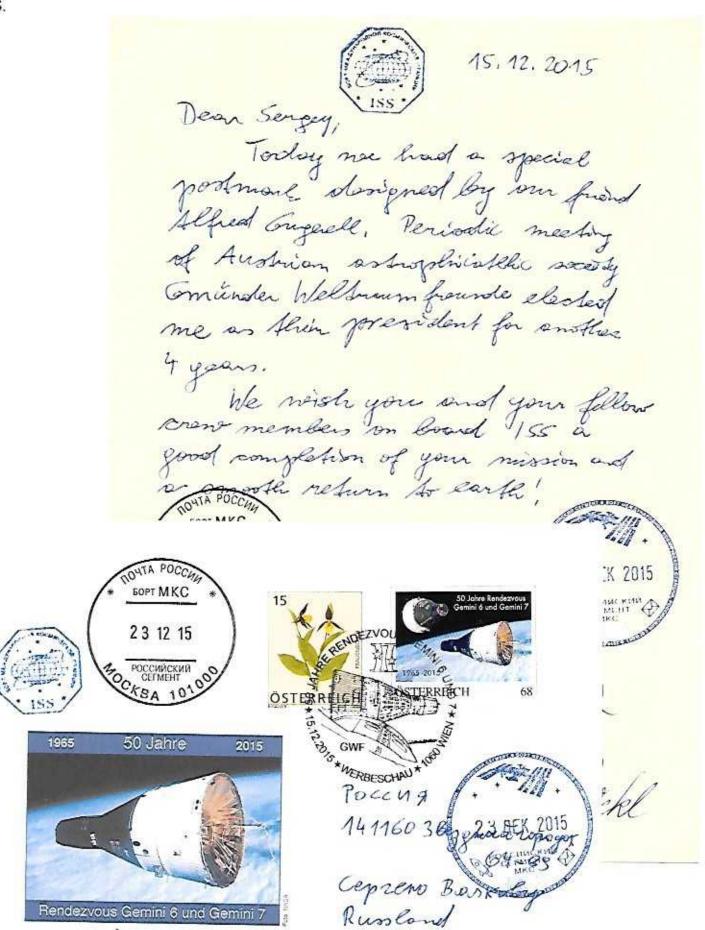


A causa dell'orbita della ISS, più alta del normale, il rendezvous con la stazione spaziale ha richiesto due giorni. Originariamente il terzo membro doveva essere la cantante Sarah Brightman come turista spaziale, che però si è ritirata, come pure il suo sostituto, l'imprenditore giapponese Satoshi Takamatsu. Busta volata sulla ISS con impronta ottagonale di bordo e annulli di bordo del segmento russo della Stazione, datati 4/9/15, giorno dell'aggancio e 2/3/16 giorno del distacco.



PROGRESS MS 01

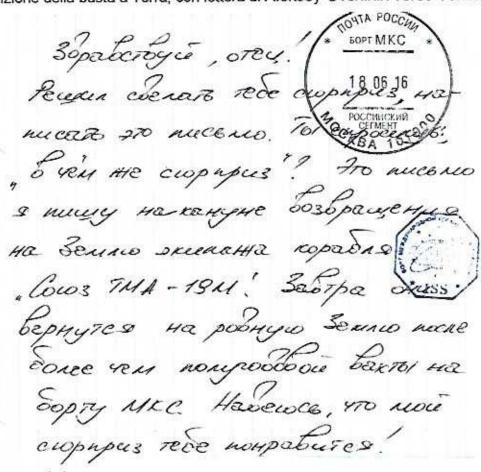
Primo esemplare della nuova serie di navicelle MS caratterizzate da aggiornamenti incentrati sulle comunicazioni e sui sistemi di navigazione utilizzando l'elettronica moderna. Sulla busta i sigilli di bordo ottagonale e a datario del 23/12/15 e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 23 dicembre 2015 giorno dell'aggancio alla stazione; all'interno lettera indirizzata all'equipaggio della ISS.



Soyuz TMA 19 M

Manovra di aggancio alla stazione condotta manualmente dal comandante Malenchenko, dopo il fallimento del sistema automatico del modulo Kurs.

Durante le uscite extra-veicolari è stato testato un sistema adesivo per l'attacco di eventuale schermatura termica sulla stazione. Busta volata sulla ISS, con annullo di bordo Posta Russa-Segmento Russo datato 18/6/16 giorno del distacco, sigillo di bordo ottagonale ed annullo di Zvezdnyj Gorodok del 22/6 giorno di spedizione della busta a Terra, con lettera di Aleksey Ovchinin verso Terra.





Soyuz TMA 20 M

Ultimo volo della navicella TMA M che verrà sostituita dalla versione MS; a bordo l'equipaggio 47 della ISS formato da Ovčinin, Skripočka e Williams. Busta con annulli del cosmodromo di Baikonur "Soyuz" e Ufficio Centrale dell'autorità "State Unitary Enterprise Baikonur Communication Inform" 468320 datati 19 marzo 2015 giorno del lancio.



La manovra di distacco consiste in una prima spinta delle molle di ancoraggio, poi nell'accensione dei propulsori di controllo per 8 sec. e per 30 sec. dopo un minuto e mezzo. Busta volata sulla ISS con annulli POSTA RUSSA-Segmento Russo del 19/3/16 giorno dell'aggancio e 7/9/16 giorno del distacco dalla stazione, impronte di bordo ottagonale e figurata ISS datata 7/9/16.



Space X CRS 8

Decimo volo per la navicella Dragon con la consegna alla ISS del nuovo modulo BEAM (Bigelow Expandable Activity Module) costruito dalla Bigelow Aerospace.

Busta volata sulla ISS con impronta ottagonale di bordo e annulli di bordo del segmento russo della Stazione, datati 10/4/16, giorno dell'aggancio e 11/5/16 giorno del distacco.



Soyuz MS 01

Primo volo della nuova versione della navicella Soyuz, con a bordo il comandante russo Ivanishin e gli ingegneri di volo giapponese Onoshi e americano Rubins. Busta volata sulla ISS, con impronte ottagonale di bordo e figurata ISS datata 9/7/16 ed annulli di bordo del segmento russo della Stazione, datati 9/7/16, giorno dell'aggancio e 30/10/16 giorno del distacco.



Space X CRS 9

La navicella Dragon consegna alla ISS l'International Docking Adapter-2 (IDA-2). Dopo il lancio, il razzo vettore Falcon 9 ha effettuato con successo l'atterraggio sulla Landing Zone 1, terreno affittato dalla US Air Force nel febbraio 2015, dove una volta sorgeva il complesso di lancio 13 della Cape Canaveral AFS. Busta volata sulla ISS con impronta ottagonale di bordo e annulli di bordo del segmento russo della Stazione, datati 20/7/16, giorno dell'aggancio e 26/8/16 giorno del distacco.



Cygnus CRS OA 5

7º missione per la Orbital ATK con la navicella di rifornimento Cygnus lanciata da Cape Canaveral nuovamente da un vettore Antares. Il 25/11, dopo aver lasciato l'ISS, la nave spaziale ha aumentato la sua orbita a 500 chilometri e ha rilasciato quattro cubetti di Lemur-2 per Spire Global. Busta volata sulla ISS con impronte di bordo ottagonale e figurata ISS datata 23/10/16 e annulli di bordo del segmento russo della Stazione, datati 23/10/16, giorno dell'aggancio e 21/11/16 giorno del distacco.



Soyuz MS 03

132° volo di una navicella Soyuz, trasporta sulla ISS il 50° equipaggio residente tra cui Peggy Whitson, che all'età di 56 anni, diventa la donna più anziana a volare nello spazio. Busta volata sulla ISS con impronta ottagonale di bordo e annulli di bordo del segmento russo della Stazione, datati 20/11/16, giorno dell'aggancio e 2/6/17 giorno del distacco.



Space X CRS 10

Il lancio del Falcon 9 utilizzato per questa missione avviene dal KSC Launch Complex 39. Si tratta del primo lancio da questo complesso del Falcon 9 e del primo lancio dalla missione STS-135 del 2011, l'ultimo del Programma Space Shuttle. Busta volata sulla ISS con impronte di bordo ottagonale e figurata ISS datata 23/2 ed annulli di bordo del segmento russo della Stazione, datati 23/2/17, giorno dell'aggancio e 19/3/17 giorno del distacco.



Progress MS 05

Navicella di rifornimento per la prima volta dotata di telecamere esterne per la ripresa del lancio, dopo l'incidente occorso alla Progress MS 04. Busta viaggiata sulla ISS con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 24/2/17 e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 24 febbraio 2017 giomo dell'aggancio.



Prima navicella con equipaggio a raggiungere la stazione orbitale in 6 ore anziché i circa 2 giorni precedenti. Equipaggio di soli due membri a causa dei tagli al budget russo nel 2017. Busta viaggiata sulla ISS con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 3/9/17 giorno del distacco e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 20 aprile 2017 giorno dell'aggancio alla stazione.



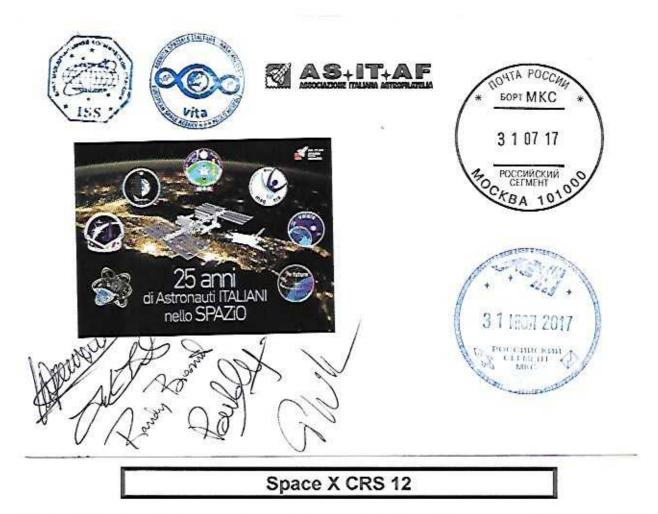






Soyuz MS 05

Terzo e ultimo volo spaziale di Paolo Nespoli. Busta volata sulla ISS con sigilli di bordo ottagonale, a datario del 31/7/17 e privato "Missione Vita" e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 31/7/17, durante la missione Soyuz MS 05 e 25° anniversario del lancio di Franco Malerba con lo shuttle STS 46.

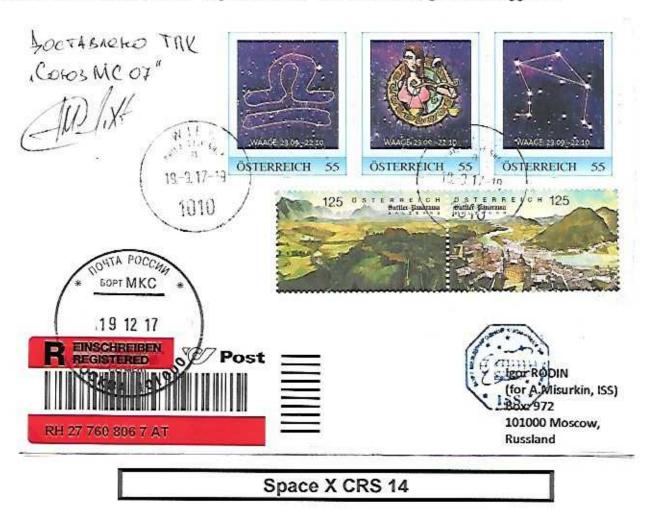


Unico veicolo di rifornimento che preveda un rientro non distruttivo, il Dragon conclude con successo la sua missione nell'Oceano Pacifico. In precedenza, dopo il lancio, anche il primo stadio del vettore Falcon 9 era stato recuperato ritornando sulla piattaforma di atterraggio LZ1. Busta volata sulla ISS con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 17/9/17 giorno del distacco e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 16/8/17 giorno dell'aggancio.



Soyuz MS 07

Con i veterani russo Shkaplerov e americano Tingle, anche il medico giapponese Kanai a bordo del 136° lancio di una navicella Soyuz. Busta volata sulla ISS con sigilli di bordo ottagonale, a datario del 19/12/17 (al verso) e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 19/12/17, giorno dell'aggancio.



Tra il materiale consegnato da questa missione di rifornimento, quello per la missione REMOVE DEBRIS per testare un sistema di recupero dei detriti spaziali. Busta volata sulla ISS con impronte di bordo ottagonale e a datario del 4/4/18 e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 4/4/18 giorno dell'aggancio.



CYGNUS (CRS OA 9)

Oltre al carico destinato all'interno della ISS, la missione prevede la consegna del "NanoRacks CubeSat Deployer", e di sei satelliti CubeSat, messi in orbita con il citato dispositivo dopo il distacco del modulo Cygnus dalla ISS. Busta viaggiata nello spazio con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 24/5/18 e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 24 maggio 2018 giorno dell'aggancio.



Missione col brivido in quanto 84 giorni dopo il lancio, venne rilevata una perdita di pressione all'interno della ISS, rivelatasi poi causata da un foro di 2 mm. nel modulo orbitale della Soyuz MS 9, subito riparato. Busta viaggiata sulla ISS con sigilli di bordo ottagonale e a datario dell'8/6/18 giorno dell'aggancio e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" del 20/12/18 giorno del distacco.



Space X CRS 15

Dopo diversi rinvii, il Falcon 9 della Space X viene lanciato il 29/6/18 nell'ambito del prolungamento contrattuale con la NASA che prevedeva inizialmente 12 missioni di rifornimento. Busta viaggiata sulla ISS con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 3/7/18 e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 3 luglio 2018 giorno dell'aggancio.



Missione che prevede il test di recupero della Small Re-entry Capsule, una capsula di rientro miniaturizzata, nell'Oceano Pacifico. Busta viaggiata nello spazio con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 27/9/18 e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 27 settembre 2018 giorno dell'aggancio della navicella giapponese alla stazione spaziale.



Space X CRS 16

Al termine della missione il modulo Dragon ammarava con successo nel Pacifico, al contrario del 1° stadio del vettore Falcon 9 che mancava il sito di atterraggio e veniva recuperato nell'Atlantico. Busta viaggiata nello spazio con sigilli di bordo ottagonale, privato equipaggio Soyuz MS 11, a datario dell' 8/12/18 e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 8 dicembre 2018 giorno dell'aggancio.

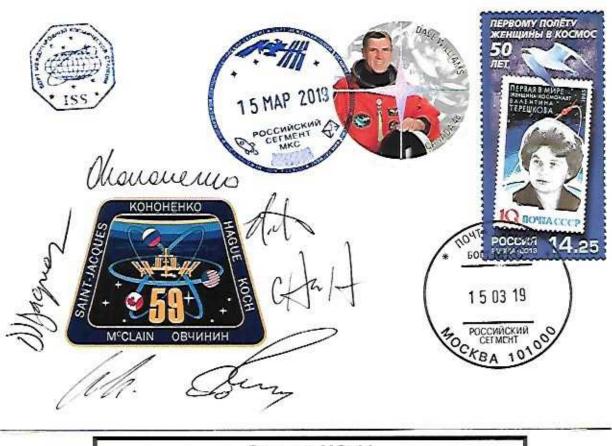


Primo test orbitale per la Dragon 2 progettata per il trasporto di esseri umani; a bordo il manichino "Ripley", aggancio alla ISS e rientro con ammaraggio avvenuti con successo. Busta viaggiata nello spazio con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 3/3/19 e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 3 marzo 2019 giorno dell'aggancio alla stazione spaziale.



Soyuz MS 12

Arrivo sulla ISS del 59° equipaggio residente formato dal russo Ovchinin e dagli americani Hague e Christina Koch. Busta viaggiata nello spazio con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 15/3/19 e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 15 marzo 2019 giorno dell'aggancio.



Cygnus NG 11

Prima missione Cygnus dopo l'acquisto di Orbital ATK da parte di Northrop Grumman. Vengono rilasciati i satelliti dispiegabili Nepalisat 1 e Raavana 1. Busta viaggiata nello spazio con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 19/4/19 e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 19 aprile 2019 giorno dell'aggancio alla stazione spaziale.



Dragon CRS 17

Consegna dello strumento "Orbiting Carbon Observatory 3" e della struttura di ricerca Hermes da installare sulla ISS. Busta viaggiata nello spazio con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 6/5/19 e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 6 maggio 2019 giorno dell'aggancio.



Secondo volo spaziale per Luca Parmitano con la missione denominata "Beyond": sarà il primo comandante italiano e terzo europeo della ISS. Busta viaggiata nello spazio con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 21/7/19 e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 21 luglio 2019 giorno dell'aggancio alla stazione spaziale.



Dragon CRS 18

La capsula Dragon, al suo terzo volo, consegna alla stazione il terzo International Docking Adapter Busta viaggiata nello spazio con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 27/7/19 e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 27 luglio 2019 giorno dell'aggancio.



Oltre ai materiali per gli esperimenti del segmento giapponese, vengono consegnati i nuovi serbatoi dell'acqua e dell'ossigeno e azoto e batterie al litio di ricambio. Busta viaggiata nello spazio con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 28/9/19 e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 28 settembre 2019 giorno dell'aggancio alla stazione spaziale.



CYGNUS NG 12

Dopo la consegna dei rifornimenti per la ISS questa missione deposita in orbita diversi satelliti CubeSat ed esegue test dimostrativi per un futuro utilizzo come ambiente per esperimenti in microgravità. Busta viaggiata nello spazio con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 4/11/19 e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 4/11/19 giorno dell'aggancio.



Consegnati i rifornimenti per la Stazione Spaziale, la navicella Dragon viene recuperata nell'Oceano Pacifico, mentre il primo stadio del vettore Falcon era ritornato con successo a terra sulla piattaforma Of Course I Still Love You. Busta viaggiata sulla ISS con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 8/12/19 e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 8 dicembre 2019 giorno dell'aggancio.



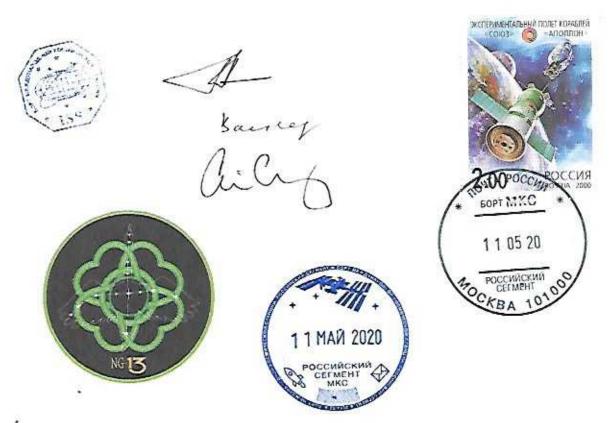
CST 100 Starliner

Test con mancato aggancio per la capsula prodotta dalla Boeing per il trasporto di equipaggi verso la ISS. Busta viaggiata nello spazio con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 22/12/19 giorno dell'abbandono/rientro e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 20/12/19 giorno del lancio/mancato aggancio.



Cygnus NG 13

Causa maltempo viene lanciata al 4º tentativo questa missione del cargo Cygnus comprendente il modulo pressurizzato costruito da Thales Alenia Space. Busta viaggiata nello spazio con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 11/5/20 e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 11 maggio 2020 giorno dell'aggancio alla stazione spaziale.



Space X CRS 20

L'ultimo volo della capsula Dragon 1 porta sulla ISS la piattaforma esterna "Bartolomeo" costruita in Germania e gestita dall'ESA. Busta viaggiata nello spazio con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 9/3/20 e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 9 marzo 2020 giorno dell'aggancio.



Soyuz MS 15

70° e ultimo volo del vettore Soyuz FG e prima missione per un astronauta degli Emirati arabi. Busta viaggiata nello spazio con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 17/4/20 e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 17 aprile 2020 giorno del distacco dalla stazione spaziale.



HTV 9 (Kounotori 9)

Ultima missione della navicella cargo giapponese HTV lanciata dal centro spaziale di Tanegashima in data 20/5/2020. Busta viaggiata nello spazio con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 25/5/20 e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 25 maggio 2020 giorno dell'aggancio.



Space X Demo 2

Primo volo orbitale con equipaggio di un veicolo statunitense dall'ultimo lancio del programma Space Shuttle avvenuto nel luglio del 2011. Busta viaggiata nello spazio con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 31/5/20 e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 31 maggio 2020 giorno dell'aggancio alla stazione spaziale.





CYGNUS NG 14

Quindicesima missione della navicella Cygnus della Northrop Grumman, lanciata con un Vettore Antares 230 dal Mid Atlantic Regional Spaceport di Wallops Island in data 3/10/20. Busta viaggiata nello spazio con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 5/10/20 e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 5 ottobre 2020 giorno dell'aggancio.



Soyuz MS 17

Aggancio alla stazione rapidissimo per l'astronauta americana Rubins e i cosmonauti russi Ryžikov e Kud'-Sverčkov: dopo solo 3 ore e tre minuti dal lancio. Busta viaggiata sulla ISS con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 14/10/20 e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 14 ottobre 2020 giorno dell'aggancio.



Space X Crew 1

Prima missione del programma Commercial Crew e primo volo con equipaggio della navicella Crew Dragon, ribatezzata "Resilience". Busta viaggiata nello spazio con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 17/11/20 e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 17/11/20 giorno dell'aggancio.



Space X CRS 21

Space X intende riutilizzare i cargo Dragon fino a cinque volte. A partire da questa missione, le capsule Dragon di rifornimento, rientrano con ammaraggio nell'Oceano Atlantico/Golfo del Messico. Busta viaggiata nello spazio con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 7/12/20 e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 7/12/20 giorno dell'aggancio



CYGNUS NG 15

Con l'anno 2021 è stato necessario sostituire il vecchio annullo ufficiale di bordo "segmento russo"; nel nuovo è presente anche l'indicazione dell'ora. Busta viaggiata nello spazio con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 22/2/21 e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 22 febbraio 2021 giorno dell'aggancio.



COYUZ INO 10

Ancora una volta un'americano, Mark Vande Hei, a bordo della Soyuz grazie a una proroga dell'accordo tra NASA e Roscosmos. Busta viaggiata sulla ISS con sigilli di bordo ottagonale e a datario del 9/4/21 e annullo ufficiale di bordo "segmento russo" datato 9 aprile 2021 giorno dell'aggancio.

