

* NOVA *

N. 122 - 25 MAGGIO 2010

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

OSSERVAZIONE DELLO X-37B

Lo spazio-piano militare X-37B lanciato da un vettore Atlas-Centaur il 22 aprile c.a., e sui cui dati è stato mantenuto un comprensibile riserbo, è stato recentemente notato da osservatori satellitari non professionisti.

Dalle loro osservazioni si è potuti risalire ad un'orbita preliminare dell'X-37B con 40° di inclinazione sull'equatore, rendendolo quindi potenzialmente osservabile dalla nostra latitudine ad una altezza massima di 35° sull'orizzonte; in realtà il primo volo dello spazio-piano prevederà frequenti manovre orbitali per testarne le potenzialità di lancio satelliti, quindi per poterlo osservare sarà essenziale averne dei parametri orbitali aggiornati.

Il mini "Space Shuttle", di seguito ripreso prima del lancio e immaginato in orbita, è completamente automatico (rientro atmosferico ed atterraggio inclusi), e potrà rimanere in orbita fino a 9 mesi; il suo peso massimo è stimato attorno alle 5.5 tonnellate, e la sua lunghezza totale è di circa 9 m.



Per i prossimi giorni, con i parametri TLE ottenuti oggi dal NORAD (codice 36514) i previsti passaggi sulla Valsusa sono mostrati a pagina seguente.

```
1 36514U 10015A 10147.12961736 0.00000000 00000-0 00000-0 0 07  
2 36514 39.9923 146.4958 0015696 237.7136 122.2857 15.52663083 05
```

Epoch (UTC):	03:06:38, Thursday, May 27, 2010
Eccentricity:	0.0015696
Inclination:	39.9923°
Perigee height:	398 km
Apogee height:	419 km
Right Ascension of ascending node:	146.4958°
Argument of perigee:	237.7136°
Revolutions per day:	15.52663083
Mean anomaly at epoch:	122.2857°
Orbit number at epoch:	0

NEWSLETTER TELEMATICA DELL'A.A.S. PER SOCI E SIMPATIZZANTI

www.astrofilisusa.it

Date	Mag	Starts			Max. altitude			Ends		
		Time	Alt.	Az.	Time	Alt.	Az.	Time	Alt.	Az.
27 May	4.7	22:20:19	10	SSW	22:22:32	16	SSE	22:22:32	16	SSE
28 May	5.1	21:29:14	10	S	21:30:45	13	SSE	21:32:15	10	SE
28 May	4.3	23:04:39	10	SW	23:06:46	25	SSW	23:06:46	25	SSW
29 May	4.2	22:12:56	10	SW	22:15:46	25	SSE	22:17:50	15	ESE
29 May	5.3	23:49:45	10	WSW	23:50:33	15	WSW	23:50:33	15	WSW
30 May	4.5	21:21:19	10	SSW	21:23:56	21	SSE	21:26:33	10	ESE
30 May	3.8	22:57:52	10	WSW	23:00:58	34	S	23:01:19	33	SSE
31 May	3.9	22:06:01	10	WSW	22:09:05	32	S	22:11:55	12	ESE
31 May	4.9	23:43:13	10	WSW	23:44:37	19	SW	23:44:37	19	SW
1 Jun	3.9	22:51:16	10	WSW	22:54:20	32	S	22:55:05	28	SSE
2 Jun	3.9	21:59:21	10	WSW	22:02:27	33	S	22:05:29	10	ESE
2 Jun	5.1	23:36:55	10	WSW	23:38:10	16	SW	23:38:10	16	SW
3 Jun	4.4	22:44:49	10	WSW	22:47:38	24	SSW	22:48:32	22	S
4 Jun	4.2	21:52:50	10	WSW	21:55:47	28	S	21:58:44	10	SE
4 Jun	5.6	23:31:17	10	SW	23:31:33	11	SW	23:31:33	11	SW
5 Jun	5.1	22:38:44	10	WSW	22:40:52	16	SSW	22:41:54	14	S

Per ottenere dati aggiornati in tempo reale, si consiglia di utilizzare il link valido per il Caposaldo AAS (Grange Observatory di Bussoleno) prima dell'osservazione:

<http://www.heavens-above.com/PassSummary.aspx?satid=36514&lat=45.142 &lng=7.142&loc=476+Grange+Obs.&alt=0&tz=CET>

Oggi giorno le tecniche di osservazione di satelliti ad alta risoluzione sono alla portata di chiunque possieda un telescopio robotico con proiezione oculare e una webcam in grado di realizzare filmati reversibili nel formato AVI, processabile con il programma "Registax" liberamente scaricabile con Internet (permette di mediare la turbolenza atmosferica, aumentando nel contempo la risoluzione immagine con appositi algoritmi).

Con tali tecniche la Stazione Spaziale Internazionale o lo Space Shuttle (distanti quanto lo X-37B) sono già stati osservati in grande dettaglio, come visibile di seguito dal [sito Internet](#) di Thierry Legault.

