



***U.S.S. NOVALIS NCC 1772***

***MANUALE TECNICO***



# INDICE

- 1.0 INTRODUZIONE ALLA U.S.S. NOVALIS NCC 1772
- 1.1 Obiettivi delle missioni delle navi di classe Galaxy II – Progetto Odysseus
- 1.2 Descrizione generale
- 1.3 Cronologia di costruzione

## 2.0 SISTEMI DI COMANDO DELLA NAVE

- 2.1 Plancia
- 2.2 Operazioni di plancia
- 2.3 Utilizzo dei pannelli di controllo base e dei terminali
- 2.4 Controllo di volo
- 2.5 Gestione delle operazioni
- 2.6 Postazione tattica
- 2.7 Postazione di comando
- 2.8 Postazioni scientifiche
- 2.9 Postazioni delle operazioni di missione
- 2.10 Postazione ambientale
- 2.11 Postazione ingegneria
- 2.12 Sistemi di guida e navigazione
- 2.13 Diagnostica dei sistemi
- 2.14 Sala macchine principale

- 3.0
- 4.0
- 5.0
- 6.0
- 7.0
- 8.0
- 10.0





## 1.0 INTRODUZIONE ALLA U.S.S. NOVALIS NCC 1772

### 1.1 Obiettivi delle missioni delle navi di classe Galaxy II – Progetto Odysseus

Da tempo alla Flotta Stellare è stata assegnata un'ampia serie di responsabilità nei confronti dei cittadini della Federazione, e in generale verso tutte le forme di vita della galassia. Man mano che la porzione di spazio esplorato continua a crescere, e con esso la Federazione stessa, altrettanto accade ai compiti che la Flotta Stellare deve assolvere.

Tali compiti variano da missioni di routine interne alla Federazione a contatti culturali e diplomatici, alla difesa e alla missione primaria di esplorazione e ricerca. Molti di questi compiti vengono portati a termine nel migliore dei modi con l'aiuto di navi relativamente piccole e specializzate. Tuttavia, si comincia sempre più a sentire il bisogno di avere un piccolo gruppo di mezzi di trasporto più grandi e versatili, capaci di adempiere a tutte le mansioni di responsabilità della Flotta Stellare. Questo bisogno è infatti strettamente legato alla continua espansione dello spazio relativamente inesplorato che viene a trovarsi nella sfera di influenza della Federazione.

Inoltre date le guerre che la Federazione ha dovuto combattere e le numerose minacce subite negli ultimi anni, il comando di Starfleet ha deciso di creare una classe di navi per la ricerca e l'esplorazione a lunghissimo raggio, che non necessitino di eccessivo supporto e possano affrontare nemici in forma massiccia.

Nascono così le navi stellari di classe Galaxy II – Progetto Odysseus - che rappresentano l'apice della progettazione di sistemi navali destinati all'esecuzione di una vasta gamma di compiti.

In conformità alla Direttiva della Flotta Stellare 902.3 per l'Esplorazione, gli obiettivi stabiliti per il Progetto Odysseus di Sviluppo delle Navi Stellari di Classe Galaxy II sono i seguenti:

- Avere una capacità autonoma di attuare pienamente missioni di: Assalti – Incursioni – Difesa ed Attacco Planetario e Spaziale – Servizi di Scorte Diplomatiche.
- Fornire una base mobile dalla quale realizzare un'ampia gamma di progetti di avanzamento scientifico e ricerca culturale.
- Sostituire le vecchie navi stellari di classe inferiore per i programmi di esplorazione della Flotta Stellare.
- Avere una capacità di svolgere con autonomia le politiche della Federazione in aree periferiche.
- Incorporare i più recenti progressi nella tecnologia della propulsione a curvature e della generazione di energia e i perfezionamenti operanti sulla strumentazione scientifica.

Per raggiungere tali obiettivi, la Commissione Consultiva per la Progettazione dei Velivoli Spaziali della Flotta Stellare ha espresso all'Ufficio per la Progettazione Avanzata delle Navi Stellari le proprie raccomandazioni, in base alle quali le navi stellari di classe Galaxy II dovranno soddisfare o superare i requisiti di progettazione nelle seguenti categorie specifiche:



Logo del Progetto di Sviluppo delle Navi Stellari di Classe Galaxy II – Progetto Odysseus





## PROPULSIONE

- Velocità di crociera sostenibile: fattore di curvatura 9.85. Velocità massima 9.98 (per un massimo di dodici ore). Velocità di emergenza 9.997. Danneggiamento dei motori a 9.987 (limite teorico).
- Dotata di tre gondole a curvatura (secondo specifiche navi da combattimento di classe Excelsior 2), una fissa posta sul giunto centrale e due dotate di sistema a estensione (tale miglioria è stata apportata per aumentare la stabilità nelle zone soggette a forti correnti cosmiche).
- Reattore primario materia-antimateria su tre congiunture secondarie controllato a di litio polimerizzato modello K/4712, prodotto negli stabilimenti Kabuto di Nagasaki.
- Introduzione del sistema Warp-XI per migliorare l'efficienza del controllo di flusso alle altissime velocità.
- Sistema di reinizializzazione energetica: Zhakarov 47b2, per l'ottimizzazione dei flussi energetici.
- Integrazione dinamica del carburante: Captatore barishnikov 3.
- Carburante (MRI): Deuterio Criogenico Supercritico.
- Carburante (ARI): Anti-Idrogeno Criogenico Supercritico.
- Elemento moderante della reazione M/AM: Di litio Cristallino di sesta fase.
- Forza massima campo warp superiore ai 1.900 cochrane.
- Efficienza massima bobine motori warp: superiore al 92% a warp 7.0; efficienza minima: 54% a warp 9.1. La geometria del campo include una compressione di 58° sull'asse Z sul lobo frontale del campo warp per una migliore efficienza.
- Propulsione secondaria ad impulso capace di sostenere una velocità massima di 0.94c fornita da almeno due motori a fusione modello Oberon YWG 6398.
- Reattori ad impulso: 25
- Gruppi di bobine di propulsione: 10
- Direzioni di orientamento selettivo della propulsione: 10

## SCOPI / AUTONOMIA

- Capacità di operare per lunghi periodi di tempo senza effettuare rifornimenti presso basi stellari. Capacità di esplorazione indipendente di 5 anni standard a velocità nominale di curvatura 6.5. Capacità di portare a termine missioni di esplorazione dello spazio profondo, inclusa la preparazione di cartografie stellari, missioni di primo contatto con nuove culture e studi biologici ed ecologici completi.
- Assegnazione degli spazi a bordo per attrezzature specifiche per ciascuna missione: l'area abitabile dovrà includere 800.000 m<sup>2</sup> per attrezzature adattabili a ciascuna missione e per gli alloggi del personale assegnato ad ogni specifica missione.
- Capacità dei sensori di eseguire analisi complete spettroscopiche dei campi elettromagnetici (EM), analisi ottiche, gravimetriche, analisi del flusso sub-spaziale, delle particelle e della popolazione di quark. Strumentazione plurimodale per l'interferometria neutrinica. Capacità di analisi ad ampio raggio per tutte le branche delle scienze naturali che studiano la vita, in conformità alla direttiva della Flotta Stellare sul contatto con altre forme di vita. Telescopio a raggi gamma di due metri di diametro. Apparati dei sensori e attrezzature per esperimenti predisposti al potenziamento. Capacità di supportare strumentazione scientifica sia di bordo che del tipo installato su sonde.
- Portata massima sensori ad alta definizione: 10 anni luce.
- Portata massima sensori a media e bassa risoluzione: 40 anni luce.
- Sensori ad alta energia in grado di rilevare perturbazioni sub-spaziali e sensori tachionici per i dispositivi d'occultamento.
- Sensori di nuova concezione in grado di rilevare deboli emissioni da parte di navi in movimento nel sub-spazio a grandi distanze (progetto Fish).

## CONDIZIONI AMBIENTALI / EQUIPAGGIO

- I sistemi ambientali dovranno essere conformi allo standard 102.19 stabilito dall'Agenzia di Regolamentazione della Flotta Stellare (SFRA) per il personale proveniente da pianeti di Classe M. Tutti i sistemi critici di supporto vitale devono avere una triplice ridondanza. I moduli di supporto vitale devono essere sostituibili durante la sosta ad una base stellare attrezzata, per consentire l'adattamento delle condizioni ambientali sull'intera nave a quelle dei pianeti di Classe H, K o L.
- Capacità di provvedere al sostentamento di un numero massimo di equipaggio di 620 effettivi più 128 persone non – Starfleet. Possibilità di ospitare fino a 3000 persone non facenti parte dell'equipaggio, e fino a 13000 persone in condizioni di emergenza.
- Equipaggiamento medico di 50 posti letto in infermeria, più personale medico e ausiliario in grado di assistere fino a 100 pazienti.
- Apparati in grado di mantenere le condizioni ambientali di Classe M in tutti i singoli alloggi, con la possibilità di creare ambienti di Classe H, K e L nel 10% degli alloggi. Un ulteriore 2% di tutti gli alloggi dovrà essere attrezzato con i sistemi



necessari ad adattare le condizioni ambientali a quelle dei pianeti di Classe N e N(2).

- Tutti gli spazi abitabili dovranno essere protetti dalle radiazioni EM e nucleari in conformità ai livelli stabiliti dallo standard 347.3(a) della SFRA. Il differenziale di flusso sub-spaziale dovrà essere mantenuto entro il valore di 0,02 millichrane.

#### SISTEMI TATTICI

- Gli scudi deflettori facenti parte dei sistemi di difesa dovranno avere un rapporto di dissipazione dell'energia primaria superiore a  $7.3 \times 10^5$  kW. Tutti i sistemi di difesa tattica dovranno avere piena ridondanza, e il sistema ausiliario dovrà essere in grado di fornire il 65% della potenza di esercizio del sistema primario.
- I sistemi tattici dovranno includere banchi phaser completi di Tipo XIV e tubi di lancio siluri quantici n° 3 anteriori più 2 a frammentazione quantica (Tipo Shark) a camera indipendenti.
- Tubi di lancio siluri posteriori 2 quantici.
- Numero massimo di siluri contemporanei 15 + 4.
- Possibilità di separarsi in due astronavi autonome indipendenti e possibilità di sostituire modularmente parti di astronave anche al di fuori delle basi.

#### TELETRASPORTI

- Teletrasportatori per esseri viventi: 6 – 22 in emergenza.
- Teletrasportatori cargo (molecolari): 6 – riprogrammabili in emergenza a livello quantistico.

#### NETWORK INFORMATICO

- Sistema centrale positronico a doppia banda passante.
- Software d'interfaccia LCARS 3.1b.
- Trasferimento dati: 9800 kiloquad/sec.
- Numero di moduli dedicati: 3200
- Capacità di immagazzinamento per modulo: 790.000 kiloquad

#### NETWORK DI COMUNICAZIONE

- Tipo di trasferimenti supportati: Dati e Fonia
- Portata dei comunicatori personali (commbadge): 800 Km
- Portata delle comunicazioni nave-superficie: da 42.000 a 100.000 Km
- Ampiezza di banda dati: 58.5 kiloquad/sec.
- Velocità trasmissioni sub-spaziali: Warp 9.9997



Logo del Team di sviluppo degli ingegneri su Utopia Planitia - Marte



## 1.2 Descrizione generale

La *U.S.S. NOVALIS NCC 1772* è classificata come vascello da guerra e da esplorazione avanzata ed è il vascello più grande nel sistema di classificazione che include incrociatori, navi da carico, navi da rifornimento, navi da ispezione e ricognitori. Anche se la maggior parte delle navi possono essere adattate per una varietà di missioni, le designazioni del tipo di vascello descrivono il loro scopo primario. Navi più piccole con motori a impulso o con capacità di curvatura limitata, come le navette, di solito vengono denominate velivoli, per distinguerli dalle navi stellari più grandi.

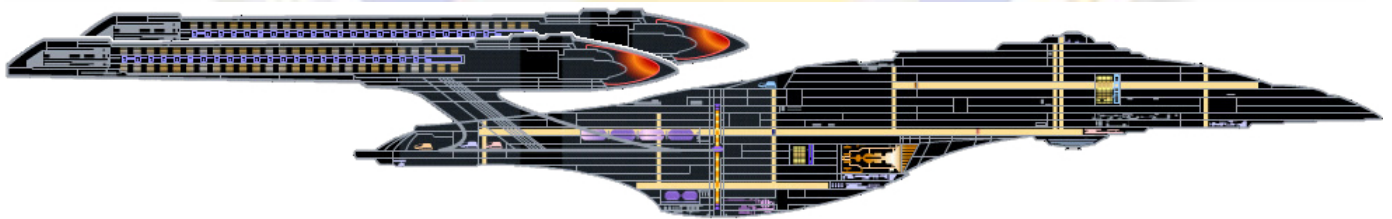
Vista da una comoda distanza di due o tre chilometri, la nave stellare presenta le linee aggraziate di una scultura organica astratta, una scultura la cui forma è stata determinata dalla natura stessa, che per crearla si è strettamente attenuta alle formule matematiche operanti nell'universo che ci circonda. Anche quando desideriamo superare i limiti apparenti del mondo naturale, ci accorgiamo che forze a noi familiari creano forme familiari. Proprio come le veloci creature dell'acqua e del cielo su dozzine di mondi abitabili hanno sviluppato indipendentemente gli inequivocabili attributi dell'aerodinamica, altrettanto è accaduto per la loro cugina interstellare.

### Caratteristiche della nave:

- **Classificazione:** Nave da guerra pesante e da esplorazione avanzata.
- **Missione:**  
Primaria: Assalti, Incursioni, Difesa ed Attacco Spaziale e Planetario, Servizi di Scorte Diplomatiche.  
Secondaria: Esplorazione, ricerca scientifica.
- **Cantieri di costruzione:** Utopia Planitia, Marte.
- **Anno di entrata in servizio:** 2380

### Struttura Fisica:

- **Dimensioni:** 147m (altezza) x 849m (lunghezza) x 490m (larghezza)
- **Dimensioni sezione a motori:** 142m (altezza) x 450m (lunghezza) x 264m (larghezza) / in estensione 278m
- **Massa:** 6.000.000.000 kg – Superficie interna: 1.200.000 m<sup>2</sup>
- **(Dotata della possibilità di separazione dell'unità a disco dalla sezione a motori, per il combattimento simultaneo).**
- **Ponti:** 38
- **Portata cargo:** 40.000 tonnellate.



DISLOCAZIONE SU PONTI MULTIPLI

Nucleo servizi	Ponti 2-13	Turboascensore verticale 1	Ponti 1-13
Turboascensore verticale 2	Ponti 1-13	Motori impulso principali	Ponti 6-8
Stiva di carico 1	Ponti 11-12	Stiva di carico 2	Ponti 11-12
Nucleo computer secondario	Ponti 15-18	Deflettore di navigazione principale	Ponti 15-19
Nucleo curvatura principale	Ponti 9-24	Sezione ingegneria principale	Ponti 15-16
Alloggio per gli Ufficiali Anziani e per il corpo Diplomatico e/o Civile	Ponti 5-7	Alloggi per i Sottufficiali e Giovani Ufficiali	Ponti 8-14
Laboratorio Astrometrico	Ponti 9-10	ITF Ponte d'attracco	Ponti 19-23
Complessi di propulsione per guide di separazione	Ponti 7-11	Sistemi di espulsione nucleo curvatura primario	Ponti 9-24
Nucleo computer primario	Ponti 6-9	Sistemi di espulsione nucleo curvatura secondario	Ponti 28-33
Nucleo curvatura secondario	Ponti 28-33	Laboratorio scientifico secondario	Ponti 5-6
Hangar navette principale	Ponti 14-15		





## SUDDIVISIONE DEI PONTI

### Ponte 1:

- Ponte di Comando
- Ufficio del Capitano
- Airlock

### Ponte 2:

- Saucer Backup Battery 1
- Weapons Locker 1
- Servizi per gli Ufficiali in Plancia

### Ponte 3:

- Airlock
- Bar di Prora
- Sala Riunioni

### Ponte 4:

- Science Sensor Array 1
- Mensa
- Atmospheric Reprocessing/Life Support
- Environmental Control Saucer Station

### Ponte 5:

- Ufficio Principale della Sicurezza
- Celle Detentive Principali
- Sala Osservazioni Principale
- Attrezzature di addestramento operazioni speciali
- Sala Ricreativa Operazioni Speciali
- Alloggio del Capitano, Primo Ufficiale

### Ponte 6:

- Camera Siluri 1-A
- Quartiergenerale OPS/Ufficio Intelligence
- Infermeria 1
- Tubi Anteriori di Lancio Siluri Fotonici 8
- Laboratorio Scientifico Principale 1
- Alloggi Ufficiali

### Ponte 7:

Camera del Generatore di Gravità Artificiale  
Stazioni Secondarie Ingegneria 1-3  
Sistemi di Supporto Infermieristico/Obitorio

### Ponte 8:

Zone di Culto Religioso  
Weapons Lockers 2  
Sala Ricreativa 1  
Terapia Intensiva/Pronto Soccorso 1  
Sala Teletrasporto 1-2  
Ponte Ologrammi 1-3  
Laboratori Scientifici Secondari 1-4

### Ponte 9:

Giardini Idroponica  
Batterie di Riserva 1 – Curvatura  
Sottosistemi Primari di Supporto Ponte Ologrammi  
Alloggi per il Personale Ingegneristico  
Laboratorio Astrometrico

### Ponte 10:

Airlock  
Camera del Reattore a Fusione Ausiliario  
Raccolta e Riconversione Rifiuti  
Database Linguistico  
Iniettore Materia Reagente  
Laboratorio Scientifico Secondario 5

### Ponte 11: (continua)

Airlock (2 Unità)  
Camera Siluri 1-B  
Tubi Posteriori di Lancio Siluri Fotonici 9  
Griglia Sensori Secondari di Poppa  
Propulsori RCS (4 Unità)

### Ponte 11:

Weapons Lockers 4-5  
Griglia Sensori Scientifici 2  
Stazione Controllo Ambientale  
Laboratorio Scientifico Principale 2

### Ponte 12:

Ponte di Battaglia  
Replicatori Industriali  
Camera Batterie di Riserva 4  
Ripetitore per Comunicazioni  
Griglia Sensori Anteriori Secondaria  
Sistemi Ambientali e Distribuzione Energia

### Ponte 13:

Airlock  
Controllo Navette Ausiliario  
Batterie di riserva 2-3 - Curvatura  
Stazioni Secondarie ingegneria 4-8  
Griglia Sensori Tattici 1  
Camera Siluri 2  
Tubi Anteriori di lancio Siluri Fotonici 1 e 2  
Pozzo Turboascensore Centrale Secondario  
Serbatoi Stoccaggio Deuterio

### Ponte 14:

Airlock  
Camera Siluri 3  
Tubi Posteriori di lancio Siluri Fotonici 3 e 4  
Officina Navette  
Serbatoi Stoccaggio Deuterio  
Sistemi Ambientali e Distribuzione Energia  
Sistemi dei Sensori Scientifici e tattici



## SUDDIVISIONE DEI PONTI

### Ponte 15:

- Condotti di trasferimento Primari Energia Curvatura
- Ufficio Sicurezza
- Ponte Secondario
- Controllo Deflettore – Stazione 1
- Laboratorio Scientifico Principale 3

### Ponte 16:

- Airlock
- Griglia Sensori Primari di Poppa
- Condotti di trasferimento Secondari Energia Curvatura
- Controlli Scarico Gondole
- Stazioni Secondarie Ingegneria 9-10
- Weapons Locker 6
- Controllo Deflettore – Stazione 2
- Sistemi Ambientali e Distribuzione Energia
- Officina Navette

### Ponte 17:

- Hangar Mezzi da Sbarco per Operazioni Speciali
- Generatore Gravità Artificiale
- Griglia Sensori Scientifici 3
- Sistemi Ambientali e Distribuzione energia
- Emittitore Raggio Traente Hangar Navette 1

### Ponte 18:

- Airlock (2 Unità)
- Batterie di Riserva 4
- Stazione Secondaria Ingegneria 11
- Sistemi Ambientali e Distribuzione Energia

### Ponte 19: (continua)

- Airlock
- Griglia Sensori Tattici 2

### Ponte 19:

- Sala Ricreativa 3
- Griglia Sensori Tattici Anteriore
- Laboratori Scientifici Secondari 8-9
- Camera Siluri 4
- Tubi Anteriori di lancio Siluri Fotonici 7

### Ponte 20:

- Stazione Secondaria Ingegneria 12
- Griglia Sensori Tattici 3
- Terzo Pozzo Centrale del Turboascensore
- Camera Siluri 5
- Tubi Anteriori di lancio Siluri Fotonici 5 e 6

### Ponte 21:

- Weapons Locker 8
- Emittitore Raggio Traente Principale Anteriore
- Serbatoio Stoccaggio Antimateria
- Emittitore Raggio Traente Secondario di Poppa

### Ponte 22:

- Laboratorio Scientifico Secondario 10
- Serbatoio Stoccaggio Antimateria
- Reattore di Fusione Ausiliario
- Cartografia Stellare

### Ponte 23:

- Airlock
- Condotti di Riempimento Antimateria
- Serbatoio immagazzinamento Antimateria
- Reattore di Fusione Ausiliario
- Iniettore Antimateria
- Sistemi di Inversione Quantica

### Ponte 24:

- Airlock
- Serbatoio Stoccaggio Antimateria
- Sottosistemi Iniezione Antimateria
- Sistemi di Inversione Quantica

### Ponte 25:

- Airlock
- Hangar Navette 1
- Ponte Ologrammi 4-6
- Replicatori Ausiliari

### Ponte 26:

- Airlock
- Sala Teletrasporto 3-4
- Infermeria 2
- Bar / Mensa per Sottoufficiali e Truppa

### Ponte 27:

- Airlock
- Serbatoio Stoccaggio Deuterio
- Griglia Sensori Tattici 1

### Ponte 28:

- Hangar Navette 2
- Infermeria Principale 2
- Sottosistemi Secondari di Supporto Vitale Ponte Ologrammi

### Ponte 29:

- Airlock
- Sottosistemi Nucleo Curvatura
- Sottosistemi Iniettore Materia Reagente

### Ponte 30:

- Airlock
- Sala Ricreativa – Ricreativa Gravità 0





## SUDDIVISIONE DEI PONTI

### Ponte 31:

- Airlock
- Batterie di Riserva 1
- Batterie di Riserva 3

### Ponte 32:

- Airlock
- Weapons Locker 3
- Laboratorio Scientifico Secondario 6

### Ponte 33:

- Sala Teletrasporto 5-6
- Sensori Tattici Posteriori
- Sala Osservazioni Hangar Navette

### Ponte 34:

- Camera Siluri 6
- Banco Phaser Posteriori Secondario

### Ponte 35:

- Airlock
- Replicatori Industriali
- Batteria di Riserva 5
- Propulsori RCS (4 Unità)

### Ponte 36:

- Airlock
- Hangar Navette 3
- Stazioni Secondarie Ingegneria 7-8

### Ponte 37:

- Laboratorio Scientifico 7
- Officina Navette

### Ponte 38:

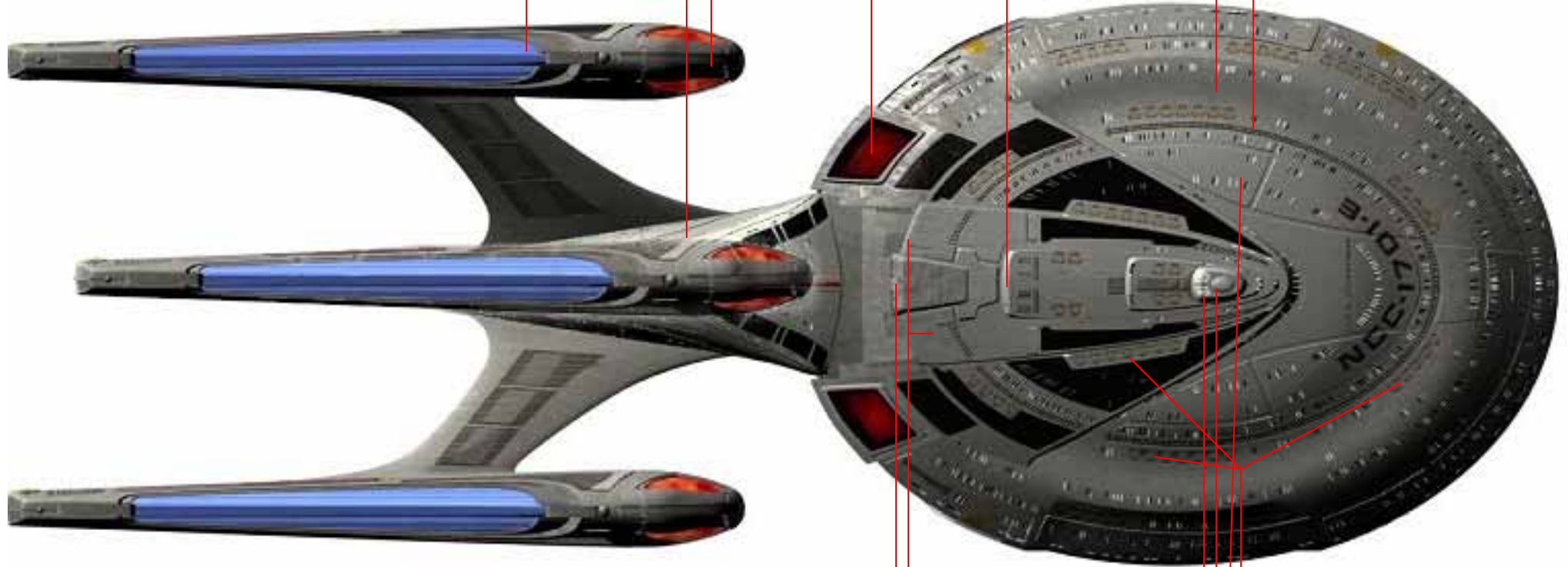
- Controlli Scarico Gondole
- Weapons Locker 7
- Emittitore Raggio Traente Hangar Navette 2





## VISTA DORSALE DELLA U.S.S. NOVALIS NCC 1772

Motore a impulso della sezione a disco  
Collettore Bussare  
Scafo della Sala Macchine  
Gondola di Curvatura



Scafo Primario  
Gruppo phaser dorsale  
Siluri Fotonici Posteriori

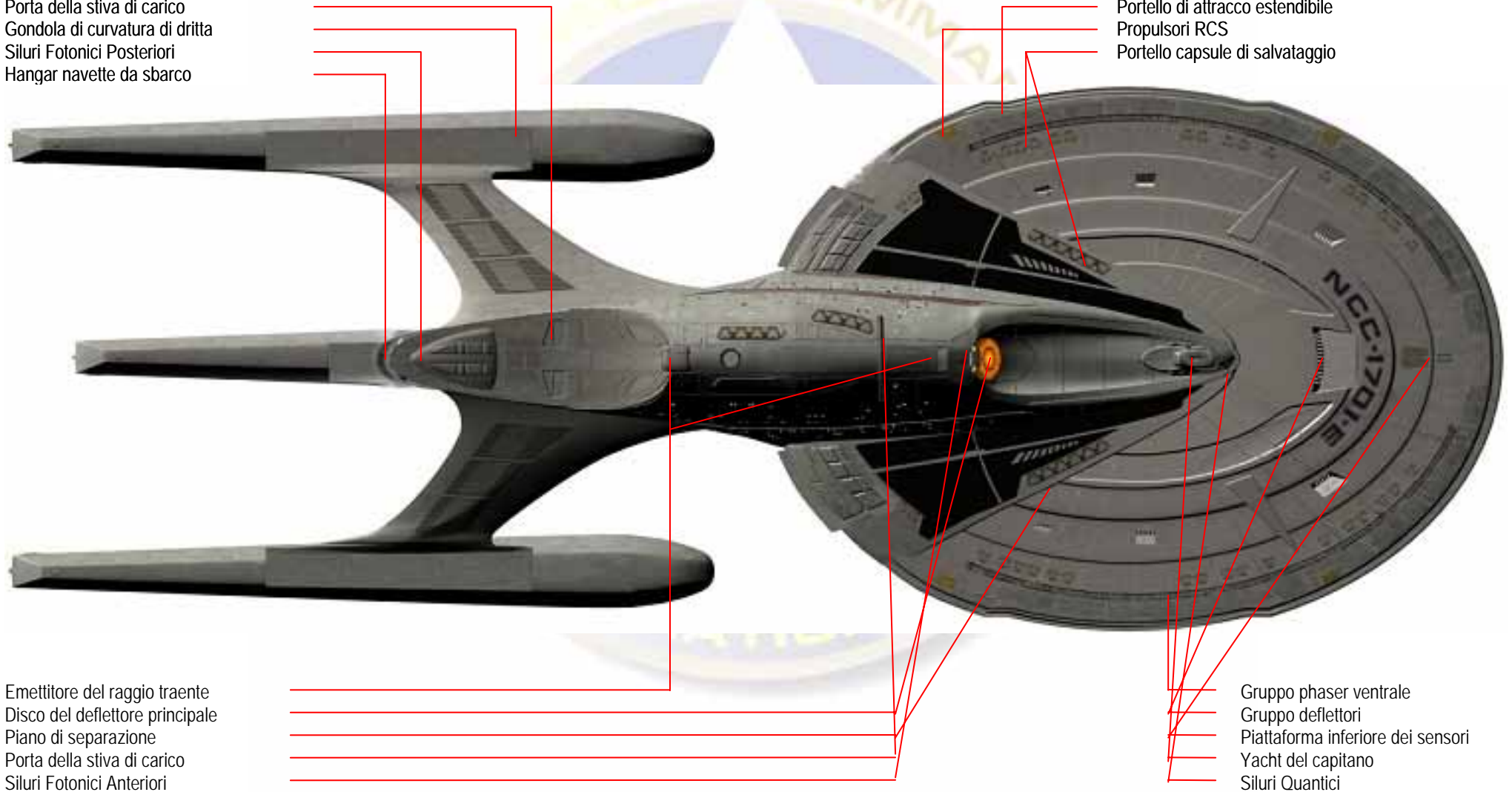
Hangar navette principale  
Hangar navette 2/3

Portello capsule di salvataggio  
Piattaforma superiore dei sensori  
Plancia  
Sala riunioni



## VISTA VENTRALE DELLA U.S.S. NOVALIS NCC 1772

Porta della stiva di carico  
Gondola di curvatura di dritta  
Siluri Fotonici Posteriori  
Hangar navette da sbarco



Portello di attracco estendibile  
Propulsori RCS  
Portello capsule di salvataggio

Emettitore del raggio traente  
Disco del deflettore principale  
Piano di separazione  
Porta della stiva di carico  
Siluri Fotonici Anteriori

Gruppo phaser ventrale  
Gruppo deflettori  
Piattaforma inferiore dei sensori  
Yacht del capitano  
Siluri Quantici





VISTA LATERALE DI DRITTA DELLA U.S.S. NOVALIS NCC 1772

Griglia del campo di curvatura  
Gondola di curvatura  
Motore a impulso  
Siluri fotonici posteriori

Hangar navette principale  
Gruppo phaser dorsali anteriori  
Plancia  
Bar di prora



Hangar navette da sbarco  
Phaser ventrali posteriori  
Raggio traente  
Siluri fotonici posteriori

Yacht del capitano  
Gruppo deflettori  
Gruppo phaser ventrali anteriori  
Siluri fotonici anteriori



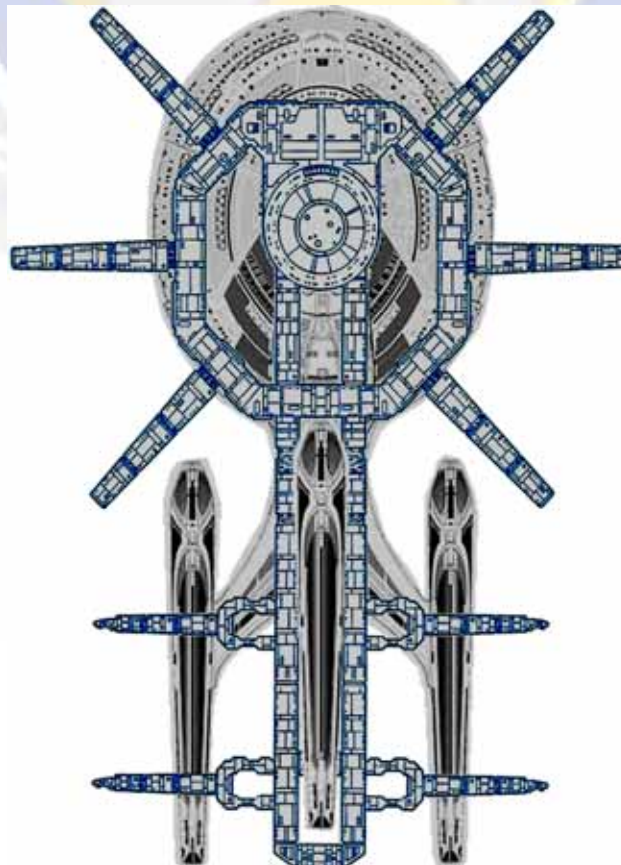
### 1.3 Cronologia di costruzione

E' d'uso che la costruzione di ogni nave stellare cominci, come all'epoca dei velieri, con l'impostazione della chiglia nel cantiere navale. Mentre l'antico scafo in legno è stato sostituito da leghe di metallo e da materiali artificiali ultrasensibili, la tradizione dell'impostazione della chiglia non ha affatto perduto la sua importanza. L'inizio della costruzione e il completamento di un mezzo di trasporto, che sia stato creato per superare distanze su scala oceanica oppure su scala galattica, da millenni è per i suoi creatori motivo di orgoglio e di realizzazione personale.

La storia del Progetto Odysseus della Classe Galaxy II, e in particolare della *U.S.S. NOVALIS NCC 1772*, è una storia di innovazione tecnologiche e lavoro di squadra lunga più di vent'anni. I centri di ricerca e produzione in tutta la Federazione, sotto il comando diretto dell'Ufficio Progettazione Navi Stellari Avanzate (ASDB) del Comando di Flotta, hanno unito i loro sforzi per pianificare e realizzare la nave più nuova e più complessa di tutta la Flotta Stellare.

Quando nell'agosto del 2360 fu ufficialmente annunciato l'inizio del progetto, gran parte del lavoro teorico era già stato fatto, in particolare nel campo della propulsione. Nonostante il tentativo di superare il limite primario dell'efficienza del campo di curvatura con il Progetto di Sviluppo della Transcurvatura dell'inizio degli anni Ottanta del 23° secolo si fosse risolto in un fallimento, i successi pionieristici nel campo della generazione della potenza di curvatura e della progettazione delle bobine di campo portarono alla fine alla creazione delle navi stellari potenziate di classe Excelsior e Ambassador. Entrambi i tipi di navi hanno prestato servizio nella Flotta Stellare in maniera esemplare, e continuano ancora oggi, superando di gran lunga la vita utile originariamente stabilita per il loro progetto. Ci si aspetta che le navi di classe Galaxy II seguano l'esempio dei loro predecessori.

Analogamente a quanto accade in qualsiasi progetto di costruzione di un grande veicolo spaziale, durante il processo di montaggio della *U.S.S. NOVALIS NCC 1772* furono utilizzati nuovi e migliori materiali e tecniche di costruzione, il che permise di consegnare alla Flotta Stellare la nave pronta per il volo in configurazione minima due anni prima di quanto era accaduto per la classe di navi precedenti. Il 4 giugno del 2367 i primi due componenti dell'ossatura della nave, ossia il segmento ellittico del nucleo del computer sul Ponte 10 e la paratia principale longitudinale di dritta resistente alla compressione, furono saldati insieme a raggi gamma durante una breve cerimonia presso il sito di montaggio di Utopia Planitia, situato a 16.625 chilometri di distanza dalla superficie di Marte in orbita sincrona.





La seguente cronologia descrive le tappe di costruzione della *U.S.S. NOVALIS NCC 1772*, riportando anche i relativi successi e fallimenti.

#### 2360

Approvazione ufficiale del Progetto Odysseus della Classe Galaxy II. Una volta ricevute le specifiche generali, i centri di progettazione cominciano a disegnare i progetti sulla base di navi stellari preesistenti. La priorità più alta viene assegnata all'ossatura della nave, ai sistemi di propulsione, ai nuclei dei computer e allo scafo.

#### 2361

L'ASDB comincia il lavoro preliminare di definizione sui simulatori di missione per la classe Galaxy II programmati con le caratteristiche di base della nave.

#### 2362

Proseguono gli studi sulla massa e i volumi di tutti i sistemi interni, sulla base della prima versione dei progetti dell'ossatura. La scelta si restringe da quaranta a quindici. Il nucleo del computer e l'architettura software passano la Revisione di Progettazione 0.

#### 2363

Continua il collaudo dei materiali dello scafo; il progetto finale deve includere condotti per il campo di integrità strutturale (SIF), il campo di smorzamento inerziale (IDF) e la griglia dello scudo deflettore. I sistemi di propulsione a curvatura e a impulso passano la Revisione di Progettazione 0; sono previste difficoltà per i materiali di composizione delle bobine di curvatura. Il progetto del sistema di propulsione a impulso viene approvato. Il design del computer passa le Revisioni 1 e 2. I sistemi dei sensori sono in via di evoluzione. Viene richiesta una nuova progettazione del biofiltro del teletrasporto. L'emettitore dei phaser viene riprogettato; procede il potenziamento dei siluri fotonici. Il progetto del deflettore principale viene approvato.

#### 2364

Il progetto dei sistemi di propulsione a curvatura è approvato in via provvisoria; il progetto iniziale delle gondole di curvatura viene approvato nello stesso anno. I nuclei dei computer passano le Revisioni 3 e 4. Il progetto del biofiltro del teletrasporto viene approvato. Il nuovo progetto dell'emettitore dei phaser passa la Revisione 0. L'alimentazione del deflettore principale viene riprogettata per alloggiare strumentazione scientifica.

#### 2365

Il progetto dell'ossatura della nave e il sistema delle morse di ormeggio passano la Revisione 0. Il progetto dei motori a curvatura e delle gondole viene approvato; la gondola passa le Revisioni 0 e 1. Inizia la fabbricazione dei componenti dei motori a curvatura, a impulso, dei computer e del teletrasporto. Il progetto del sistema di comunicazione e del raggio traente viene approvato: la fabbricazione viene rimandata per simulazioni di potenza.

#### 2366

L'ossatura e il sistema di separazione/aggancio passa la Revisione 1: inizia la fabbricazione delle morse di ormeggio. Il progetto del rivestimento dello scafo viene approvato: alcune aree rimangono in corso di sviluppo. Difetti nei materiali di costruzione dei motori a curvatura rallentano la fabbricazione. Le gondole passano la Revisione 2: la loro fabbricazione comincia più tardi quello stesso anno. Il sistema del raggio traente è in via di costruzione. Il progetto dei lanciasiluri fotonici viene approvato. Tutte le navette spaziali ausiliari sono in corso di sviluppo.

#### 2367

I primi componenti dell'ossatura vengono saldati a raggi gamma durante una cerimonia a Utopia Planitia. I gusci delle gondole di curvatura sono in via di costruzione; le bobine rimangono in fase di collaudo. E' in corso la costruzione dell'alloggiamento per i nuclei dei computer. I moduli abitativi vengono inseriti in via provvisoria. I gruppi dei phaser e dei siluri fotonici sono in via di costruzione.

#### 2368

Continuano simultaneamente la costruzione dell'ossatura e l'installazione degli apparati principali. Inizia l'applicazione degli strati di rivestimento degli scafi. Il nucleo del motore a curvatura è completo al 65%; le gondole passano la Revisione 3, e si presume che i problemi dei materiali delle bobine siano stati risolti positivamente.

#### 2369

Il nucleo del motore a curvatura viene completato. La fabbricazione delle bobine del nucleo di curvatura viene ritardata a causa di complicazioni nell'impianto della fornace; vengono completati i blocchi degli altri sistemi. Vengono fatti i preparativi necessari per i collaudi di accelerazione del motore a impulso. I nuclei del computer principale sono completati all'80%. Viene installato il 55% degli





spazi abitativi e dei corridoi di passaggio. Inizia l'installazione dei sistemi di teletrasporto, ad esclusione degli emettitori sullo scafo. L'installazione dei banchi phaser è completa. L'alimentazione dei lanciasiluri fotonici magnetici viene rielaborata.

#### **2370**

Continua la costruzione dell'ossatura e del rivestimento dello scafo. I serbatoi del reagente al deuterio e i serbatoi amovibili dell'antimateria vengono trasportati in sito per l'integrazione. Vengono eseguiti aggiustamenti alle bobine di curvatura. Vengono eseguiti i collaudi di accelerazione del motore a impulso: le camere di fusione vengono alimentate sia singolarmente che in varie combinazioni. Vengono completati due nuclei dei computer. Vengono installati i condotti e i regolatori del flusso di potenza dei phaser.

#### **2371**

Alcune saldature di determinate sezioni del rivestimento dello scafo si rivelano inaccettabili. La griglia dello scudo difensivo incorporata nello scafo non è stata toccata da tale problema. Iniziano i collaudi del nucleo a curvatura; viene raggiunta la potenza equivalente a fattore di curvatura 2. Si attende ancora la consegna delle bobine per le gondole di curvatura. Gli strati abitativi sono completi al 70%. Arrivano in sito per i collaudi di integrazione le navette, i compartimenti officina, e le capsule di salvataggio.

#### **2372**

Vengono completati gli ultimi moduli dell'ossatura esterna. Continuano i collaudi del nucleo a curvatura. Il sistema dei motori a impulso è completo. Vengono modificate le antenne del teletrasporto e del sistema di comunicazione subspaziale per renderle compatibili con le emissioni della griglia dello scudo deflettore. Vengono installati il 50% dei blocchi dei sensori, il minimo indispensabile per il volo.

#### **2373**

Il 95% del rivestimento della nave è completo. Vengono eseguiti collaudi del motore a curvatura con potenza equivalente a fattore di curvatura 8. Le bobine di curvatura vengono consegnate e installate. Il primo collaudo di spostamento di un modulo abitativo con il teletrasporto ha successo. I collaudi del teletrasporto vengono completati. Il sistema di comunicazione è completo al 90%. La potenza di impulso ai phaser viene certificata. Il 30% delle capsule di salvataggio vengono consegnate e installate. La U.S.S. Galaxy II viene varata dal molo orbitale con i propulsori di manovra.

#### **2374**

L'integrità dello scafo è completa: tutti i sistemi SIF e IDF sono operativi. Le gondole di curvatura vengono montate e certificate per il volo. Il sistema di comunicazione è completo dopo un reindirizzamento di minore entità per evitare problemi con il computer. Il collaudo di lancio a distanza dei siluri fotonici viene completato con successo. La U.S.S. Galaxy II viene armata, dichiarata idonea per lo spazio profondo e capace di viaggiare a velocità curvatura, e viene spostata verso l'esterno del sistema solare.

#### **2375**

Continuano i collaudi di tutti i sistemi di propulsione a curvatura e a impulso. Tutti gli altri sistemi interni della nave vengono attivati. L'equipaggio ridotto che parteciperà ai test di volo completa l'addestramento preliminare a bordo della nave. Viene agganciato il prototipo di prova dello yacht del Capitano, in versione fissa. La U.S.S. Novalis viene varata: lascia il molo con i propulsori di manovra.

#### **2376**

L'equipaggio del volo di prova continua i collaudi della nave nello spazio di Marte. I computer della Novalis ricevono continui aggiornamenti di prestazione in orbita intorno a Plutone. La U.S.S. Novalis è dichiarata idonea per lo spazio profondo e capace di viaggiare a velocità curvatura.

#### **2377-2380**

La U.S.S. Novalis raggiunge velocità curvatura nella parte più esterna del sistema solare. Difficoltà iniziali con le vibrazioni nei momenti di passaggio a fattore di curvatura più elevati vengono eliminate tramite regolazioni da parte del computer al software di controllo della geometria di curvatura. Vengono applicati gli ultimi strati di rivestimento allo scafo e i contrassegni della nave. Si eseguono esercizi di fuoco con i phaser e i siluri fotonici per il collaudo dei sistemi. Tutte le capsule di salvataggio e le navette ausiliarie vengono caricate a bordo, incluso lo yacht del Capitano.

#### **4 NOVEMBRE 2380**

La U.S.S. Novalis viene ufficialmente armata durante una cerimonia presso i Cantieri Navali di Utopia Planitia.