



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DI TRIESTE

*Vittorio BUCCI*

**Progetto di impianti di propulsione navale**

# **1. INTRODUZIONE**

Anno Accademico 2017/2018

# *Motiviamoci!*



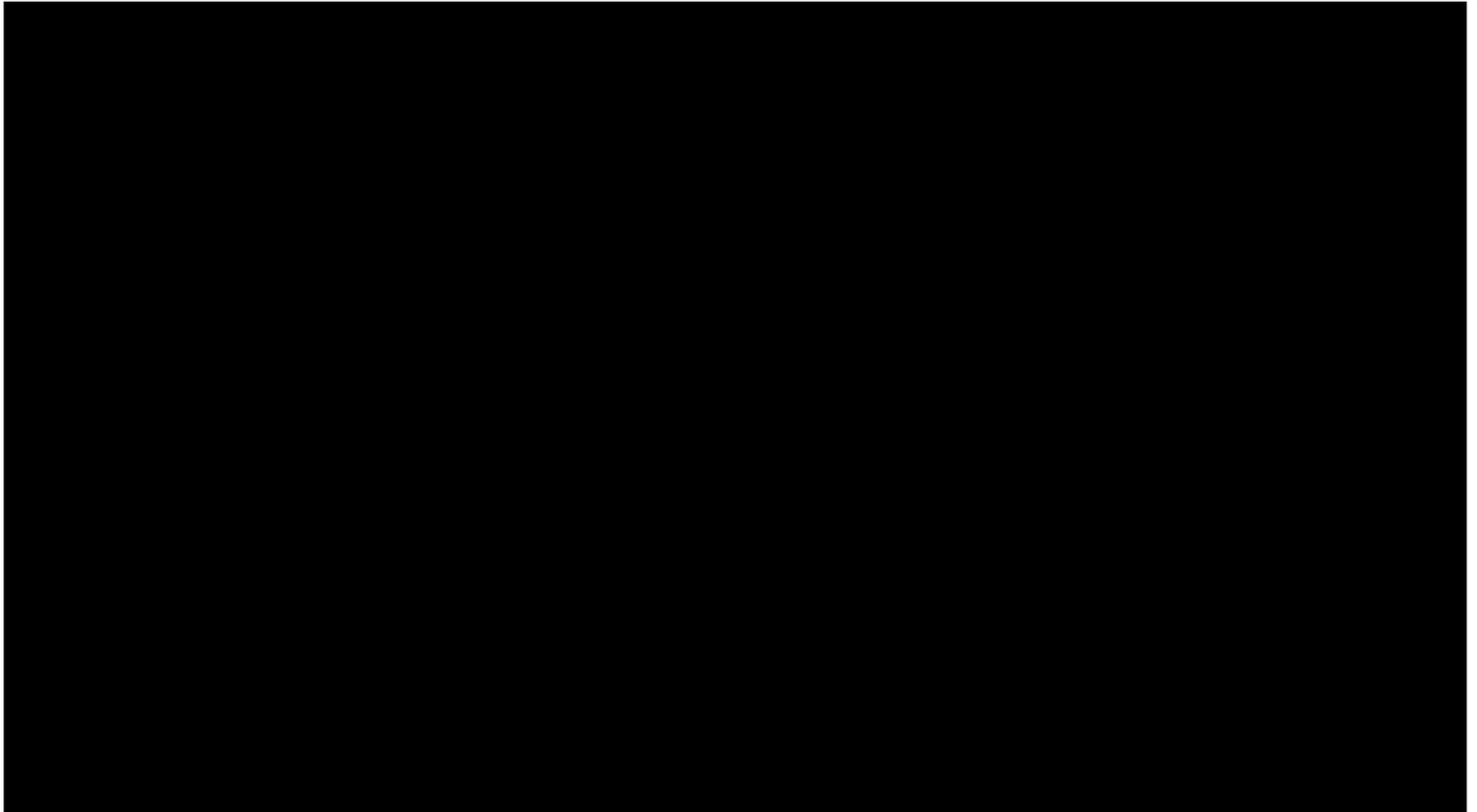
***Motiviamoci!!!!!!***



Introduzione

Vittorio BUCCI

***Motiviamoci!!!!!!!!!!!!!!!***



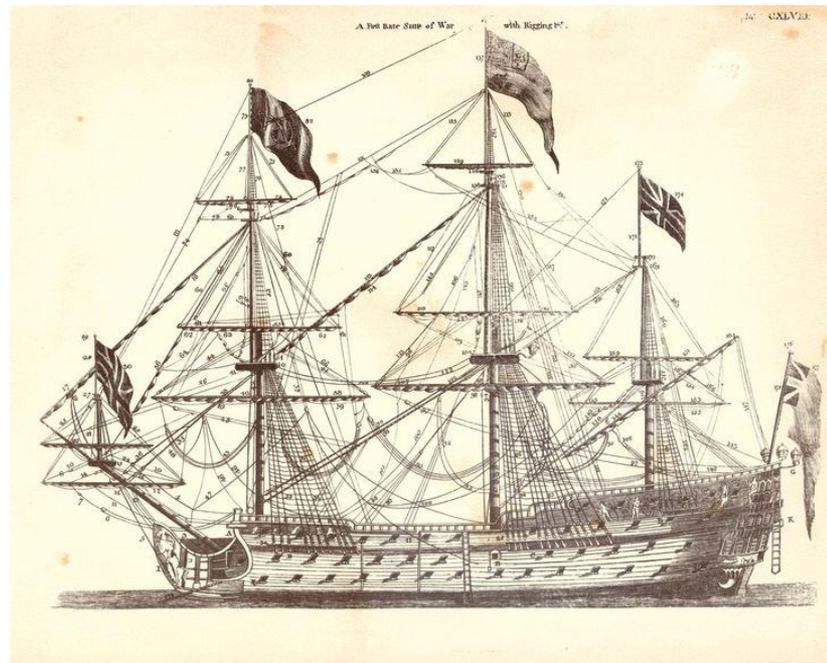
Introduzione

*Vittorio BUCCI*

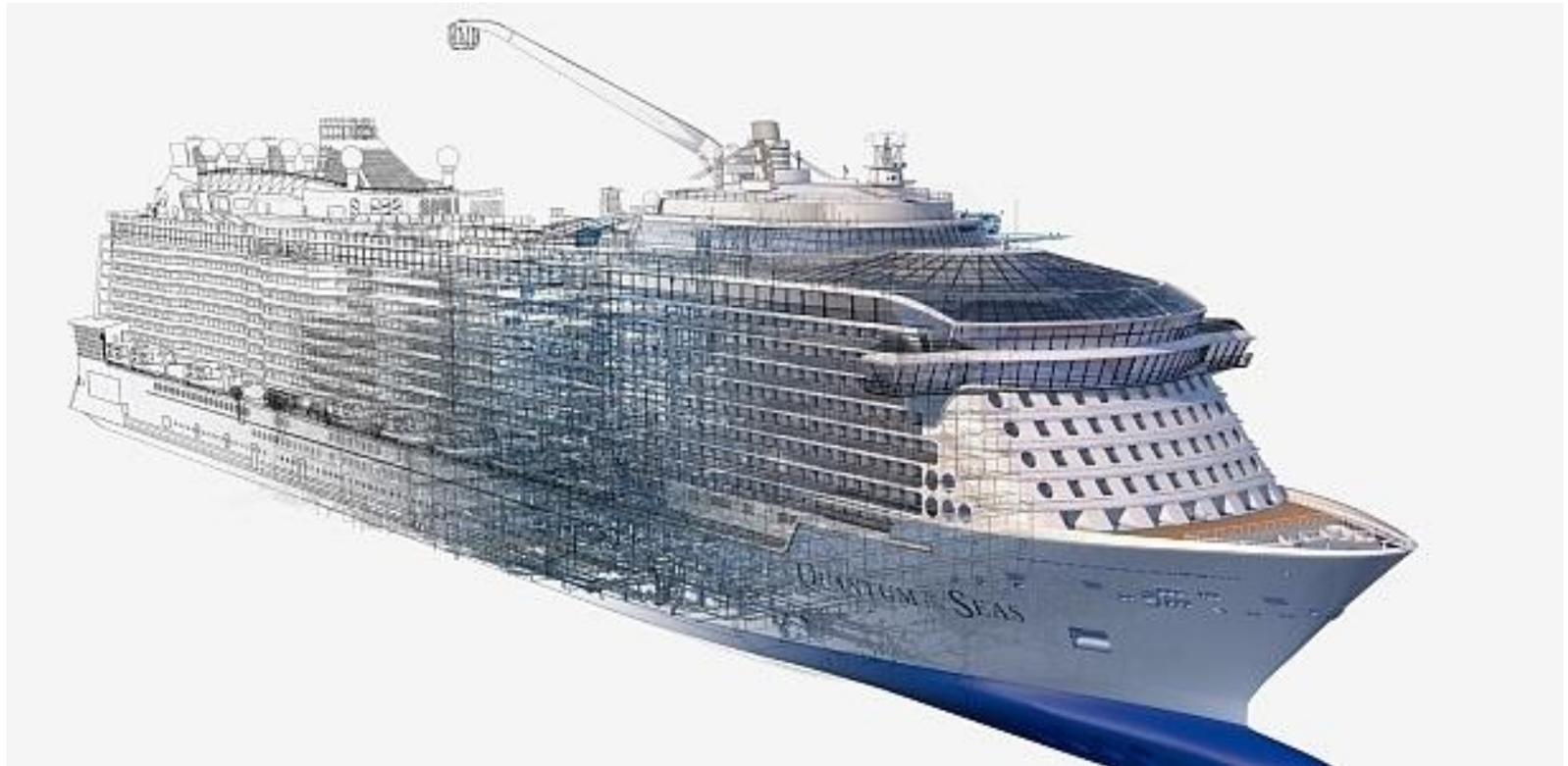
# Premessa

*A ship is undoubtedly the noblest machine that ever was invented; and consists of so many parts, that it would require a whole volume to describe it minutely.*

## Enciclopedia Britannica 1768



# Premessa



Introduzione

Vittorio BUCCI

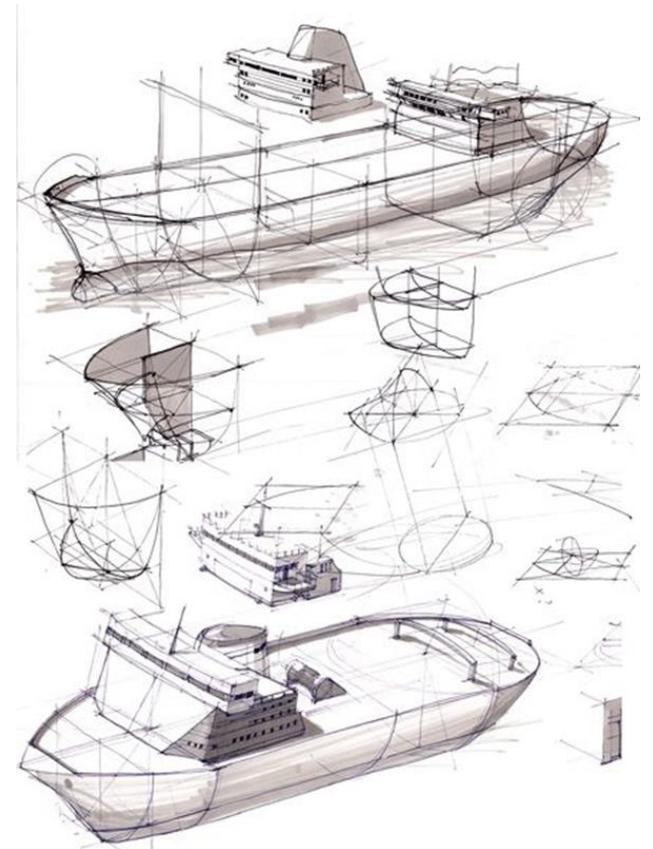
## *Le fasi principali*

Il processo di acquisizione di una nuova nave segue diverse fasi:

1. Planning (pianificazione)
2. Design (progettazione)
3. Commercial activities (attività commerciali)
4. Production activities (produzione)

Gli attori sono:

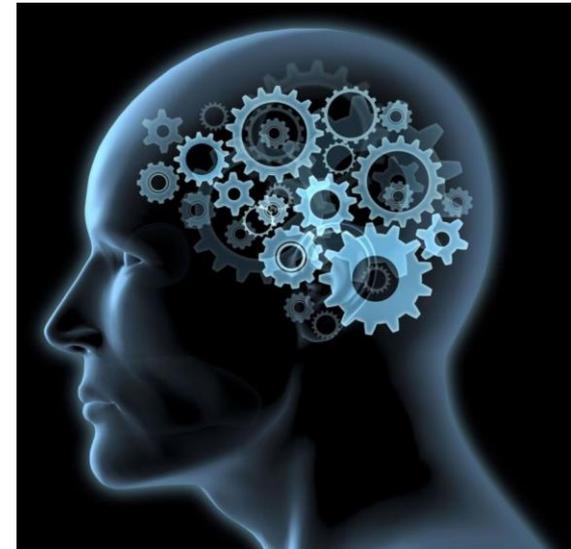
- Armatore
- Progettista
- Società di Classificazione
- Autorità di Bandiera
- Cantiere



## ***Planning***

Durante il planning vengono prese le decisioni fondamentali:

1. Nuova costruzione
2. Acquisto nave di seconda mano
3. Noleggio di una nave esistente
4. Trasformazione
5. Ship-sharing

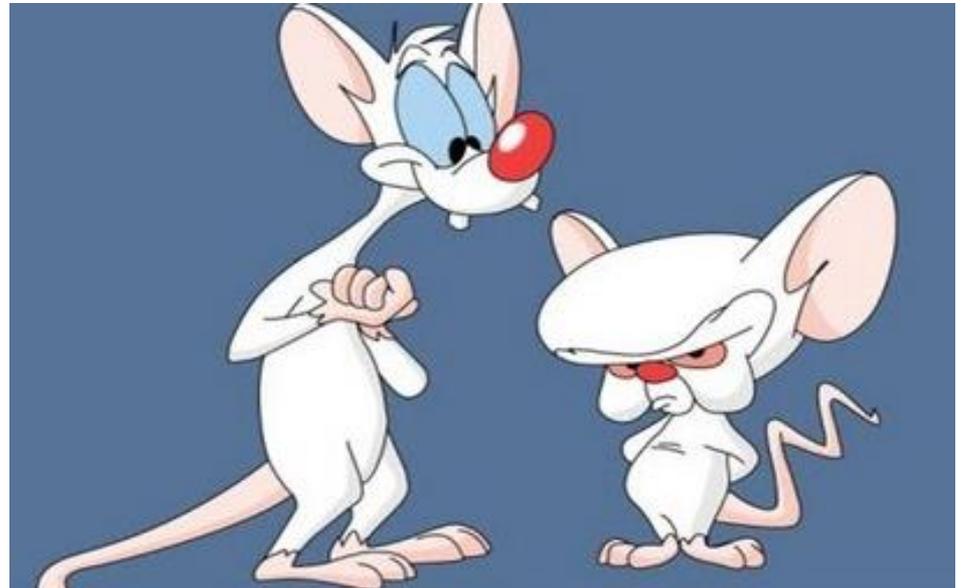


Ad ogni modo... per arrivare alla decisione occorre PENSARE!!!!!!!!!!!!

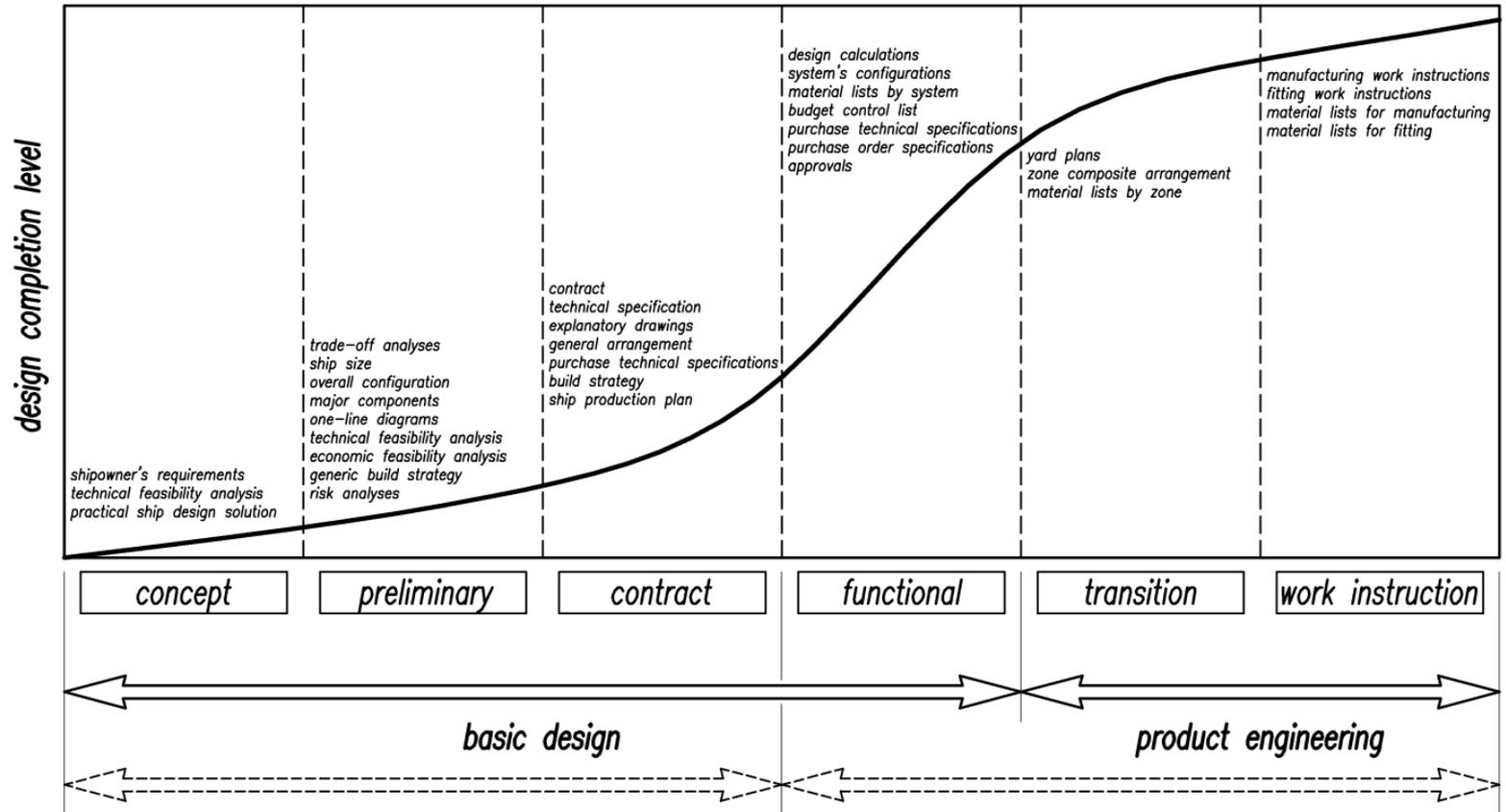
# Planning

Le analisi condotte nel planning coinvolgono:

1. Analisi ambientali
2. Definizione della strategia
3. Pianificazione dell'esecuzione
4. Pianificazione finanziaria



## Design



## ***Concept design***

L'obiettivo del **concept design** è la traduzione grafica/numerica delle richieste dell'armatore. Questa attività innovativa e qualitativa richiede l'intervento di poche persone e si conclude con la scelta delle dimensioni principali e dello stile «estetico» della nave.



## *Concept design*

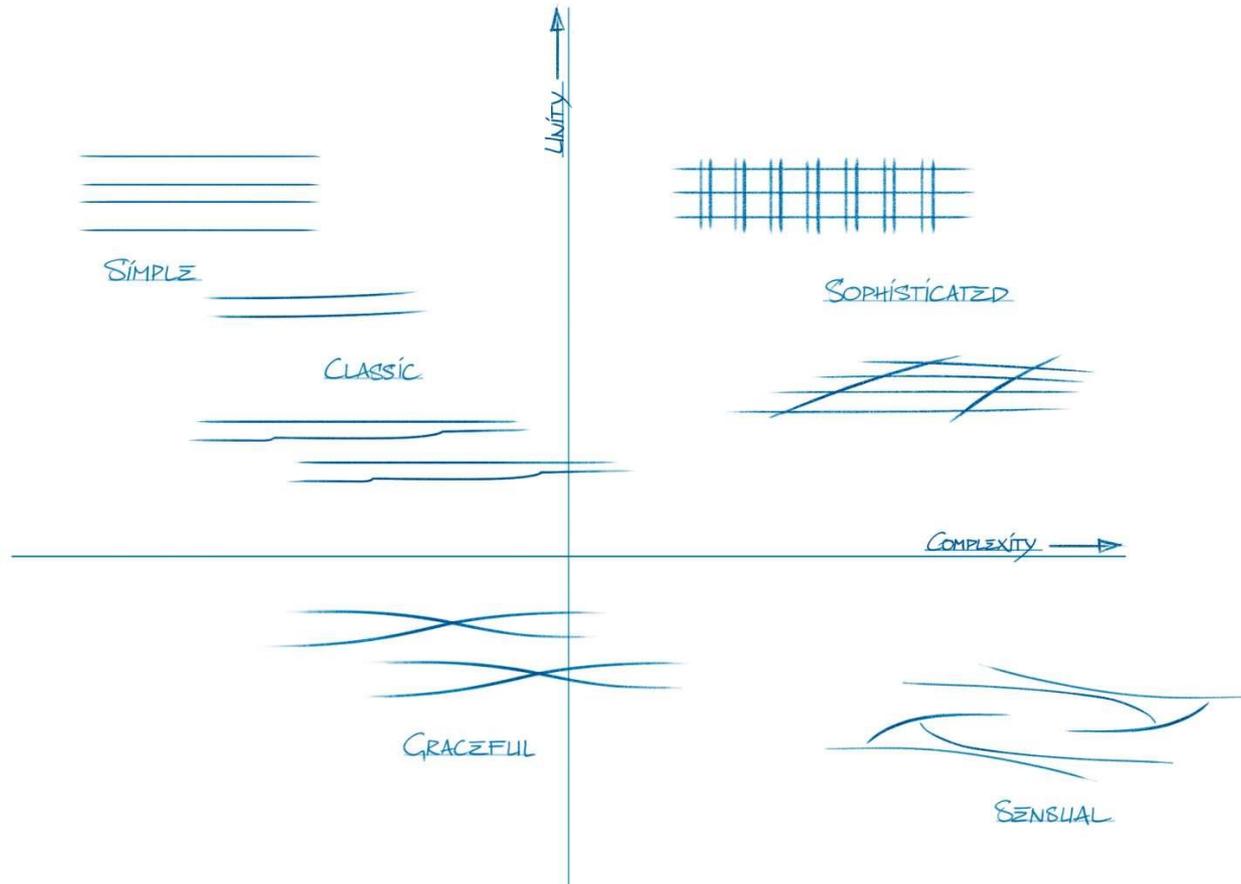
In questa fase di progetto:

1. Viene definita la mission della nave
2. Viene fatto un piano economico dei costi di costruzione e gestione
3. Vengono definite le performance da raggiungere
4. Vengono paragonate fra loro diverse soluzioni progettuali dei sistemi principali

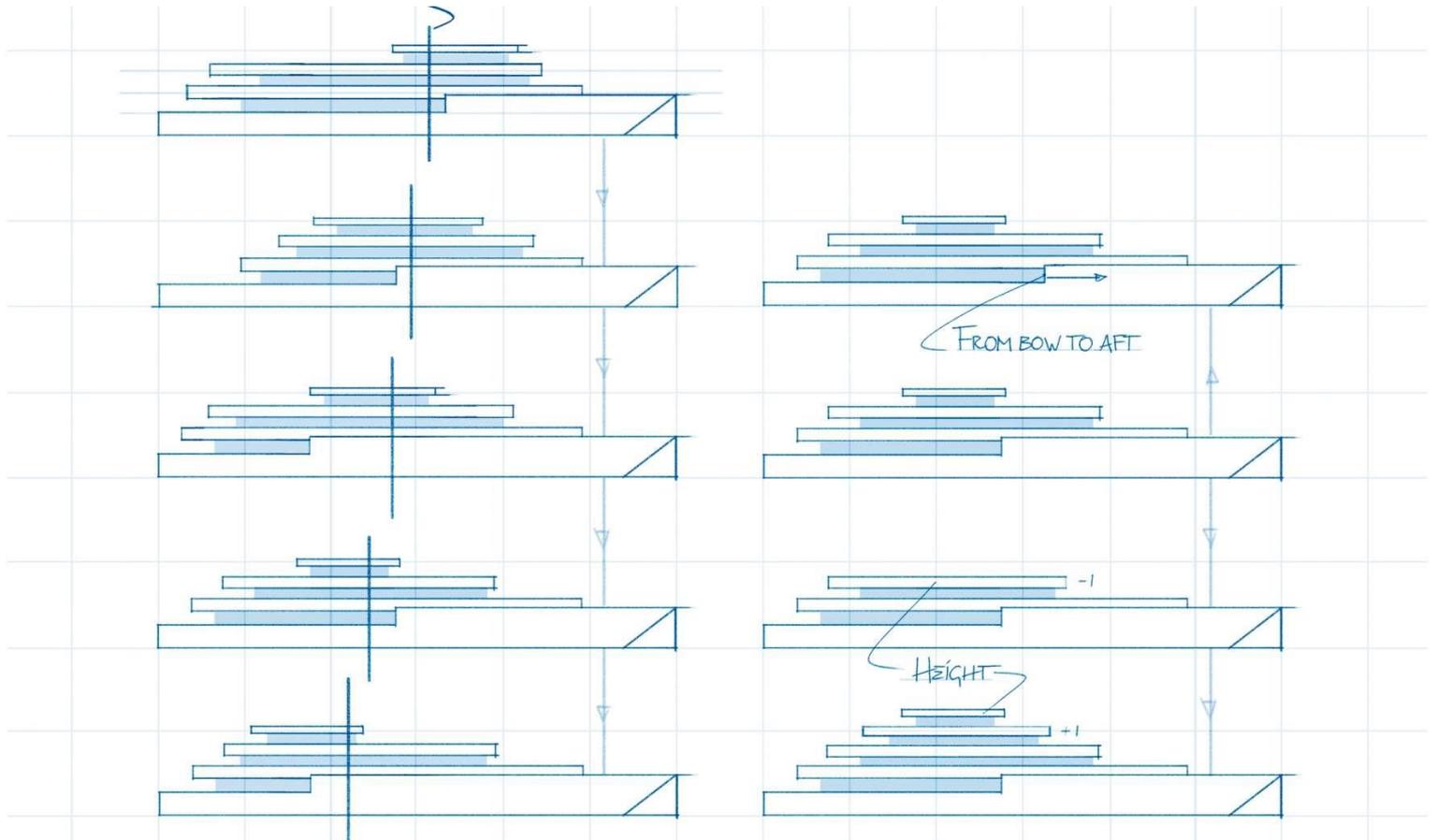
La fase si conclude con la redazione dello **studio di fattibilità**, documento di sintesi delle diverse alternative possibili, e da una serie di bozzetti stilistici.



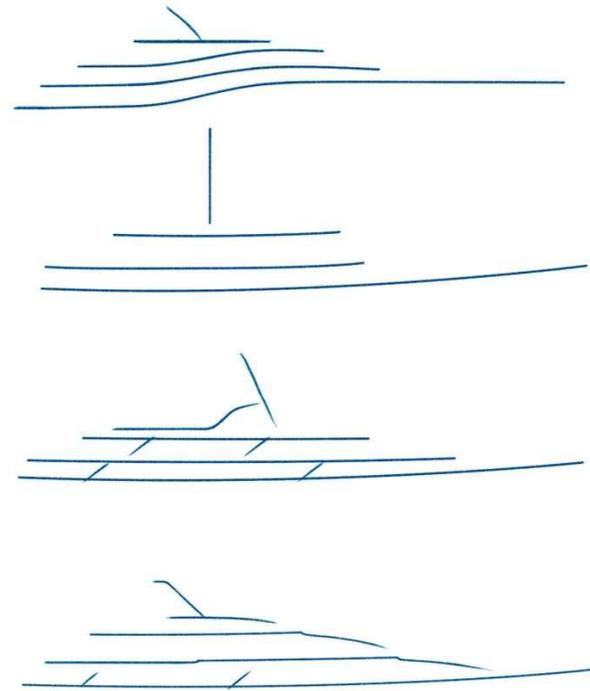
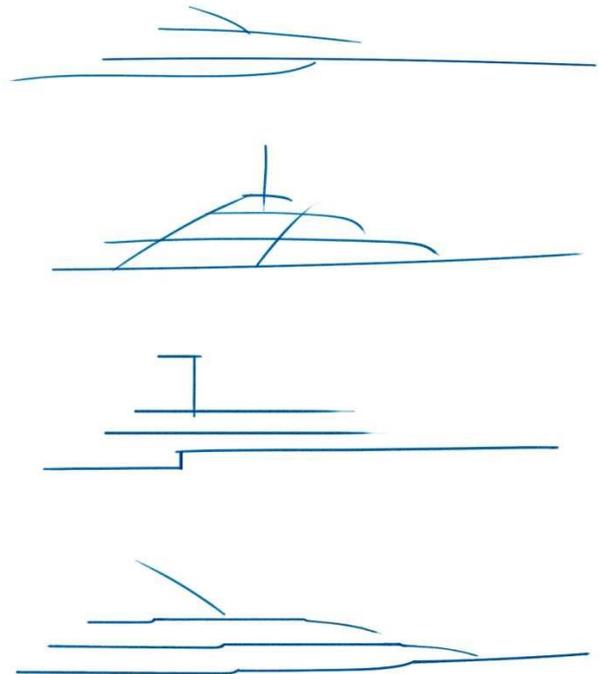
# Feasibility study



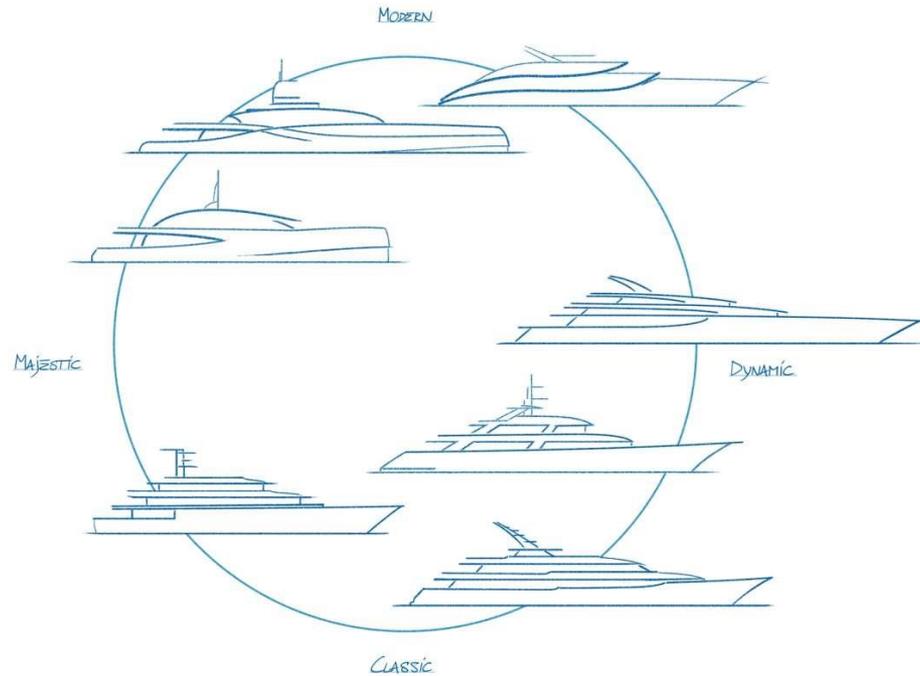
# Feasibility study



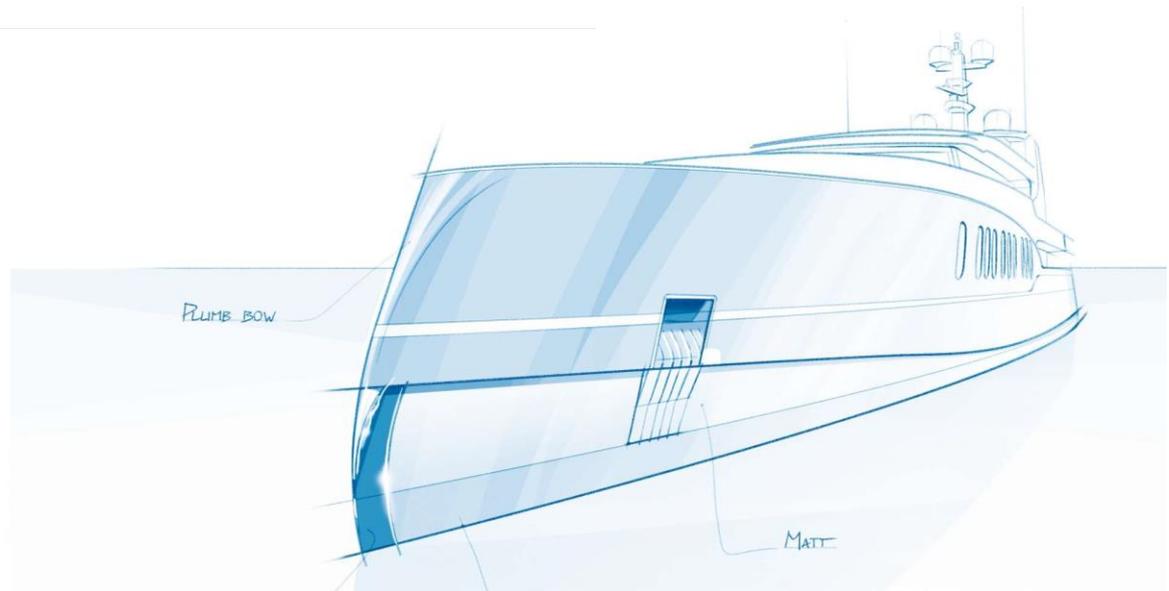
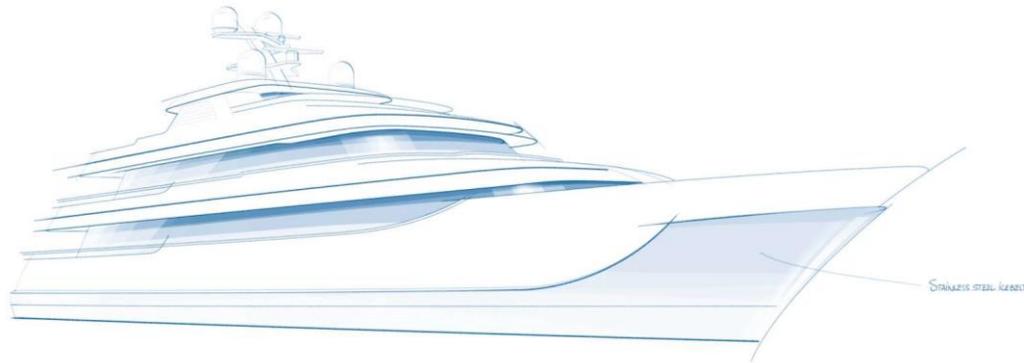
# Feasibility study



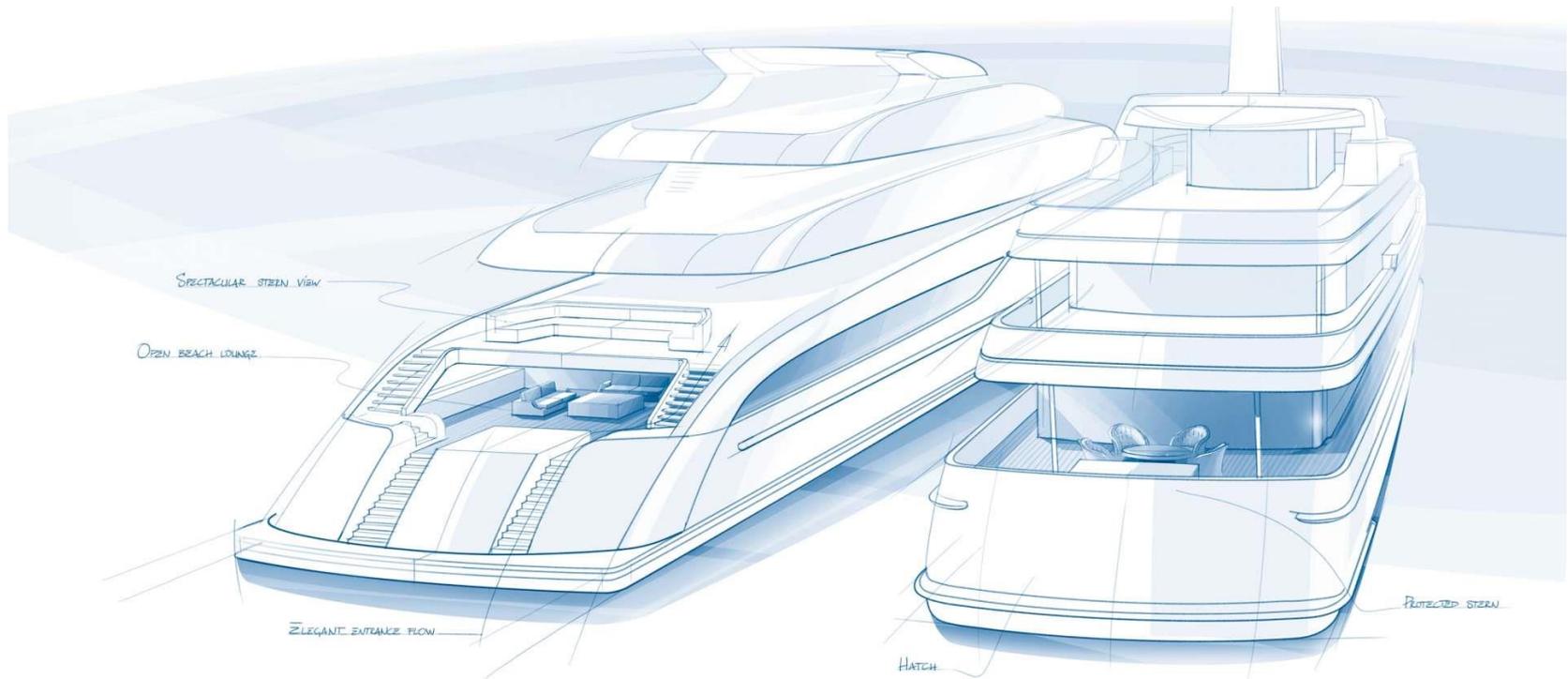
# Feasibility study



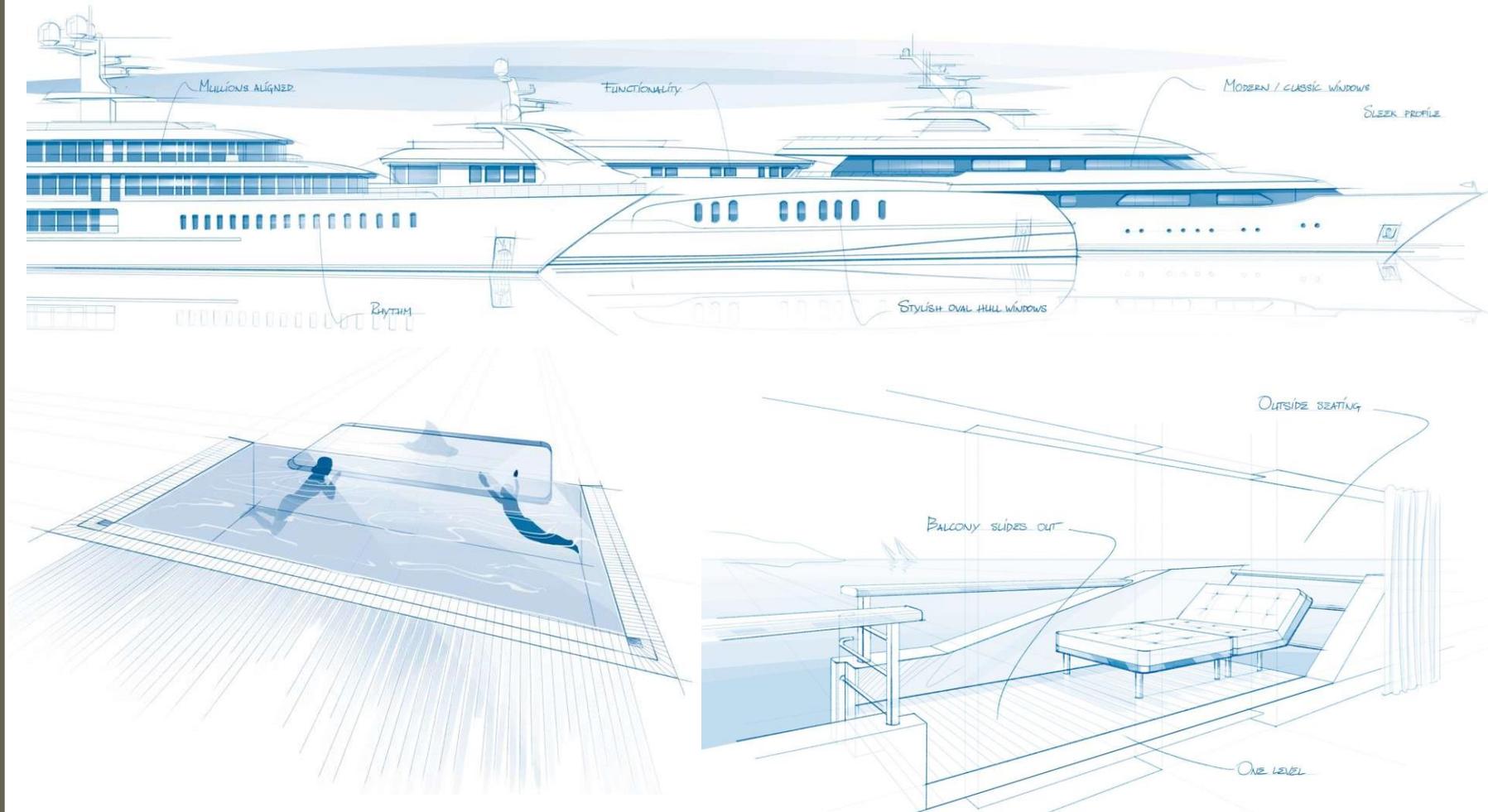
# Feasibility study



# Feasibility study



# Feasibility study



## *Feasibility study*



## *Feasibility study*



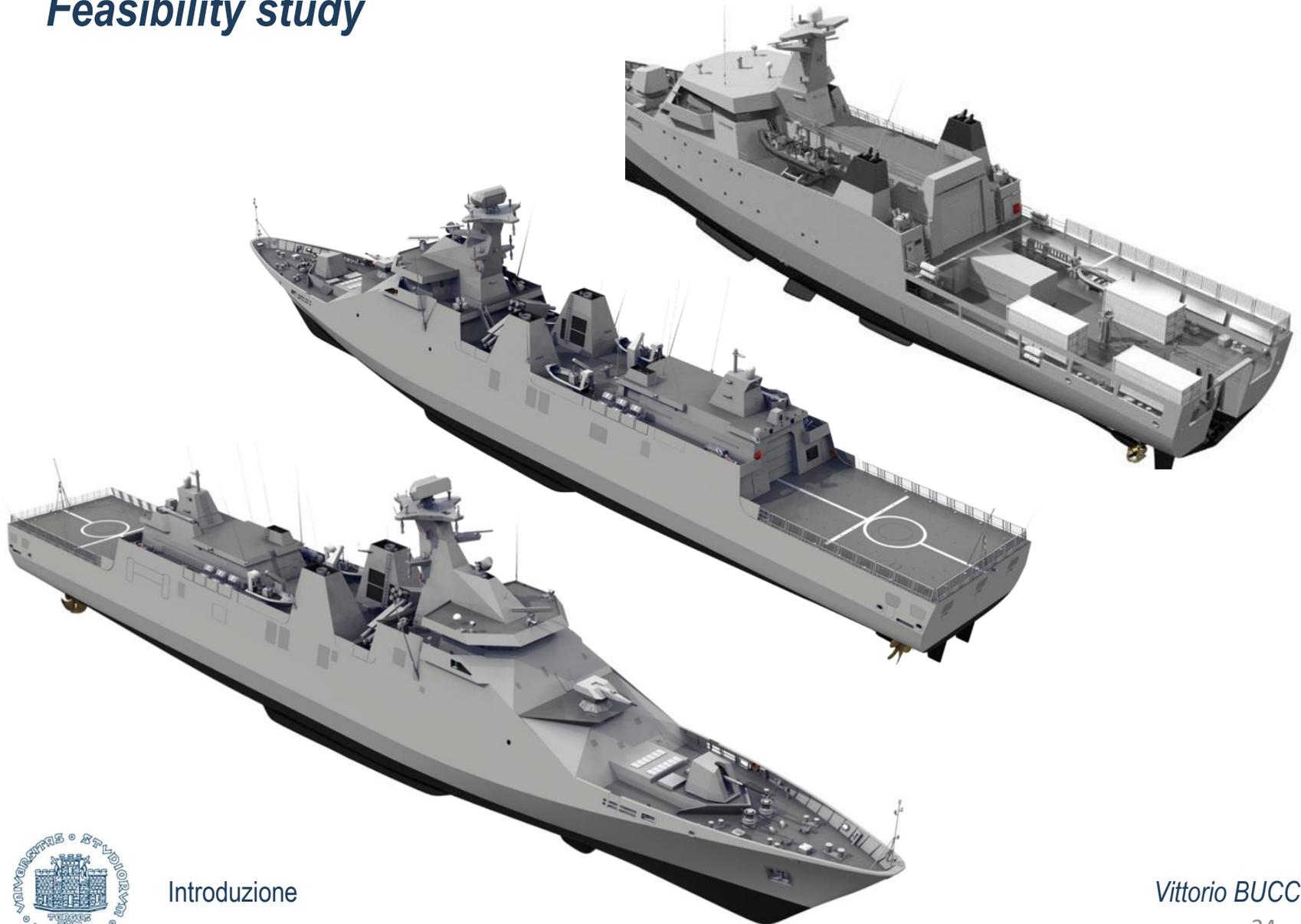
## *Feasibility study*



## Feasibility study



# Feasibility study



## ***Preliminary design***

Durante il preliminary design:

1. Vengono validate le prestazioni principali della nave
2. Vengono definite le prestazioni di secondo livello
3. Vengono stabilite le dimensioni principali
4. Viene definita la carena
5. Vengono disegnati i primi piani generali
6. Vengono selezionati i macchinari dei sistemi principali
7. Viene sviluppata una prima strategia di costruzione
8. Vengono rivisti i costi

In questa fase vengono prodotti almeno una cinquantina di elaborati



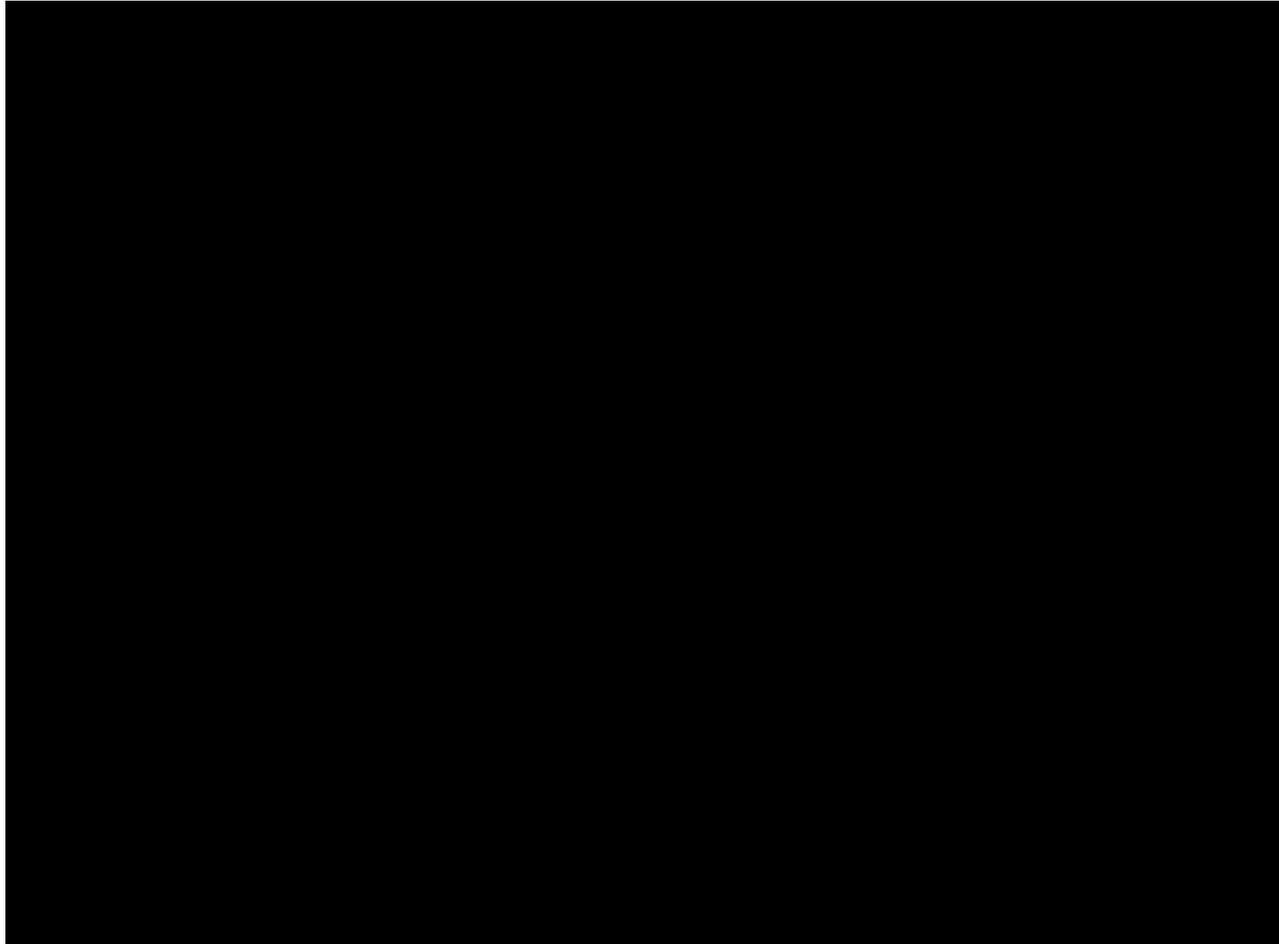
## *Preliminary design*



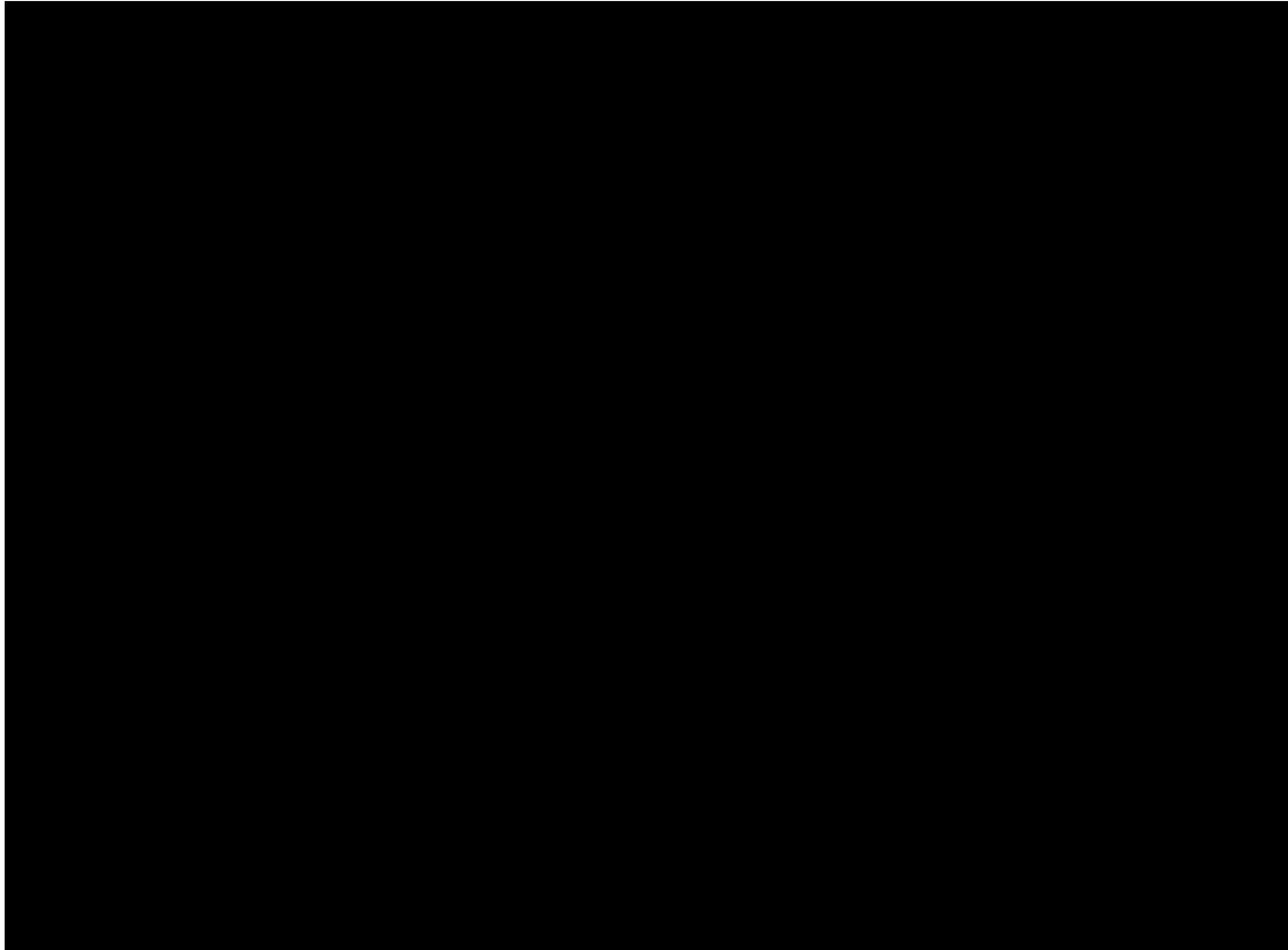
## *Preliminary design*



## *Preliminary design*



## *Preliminary design*



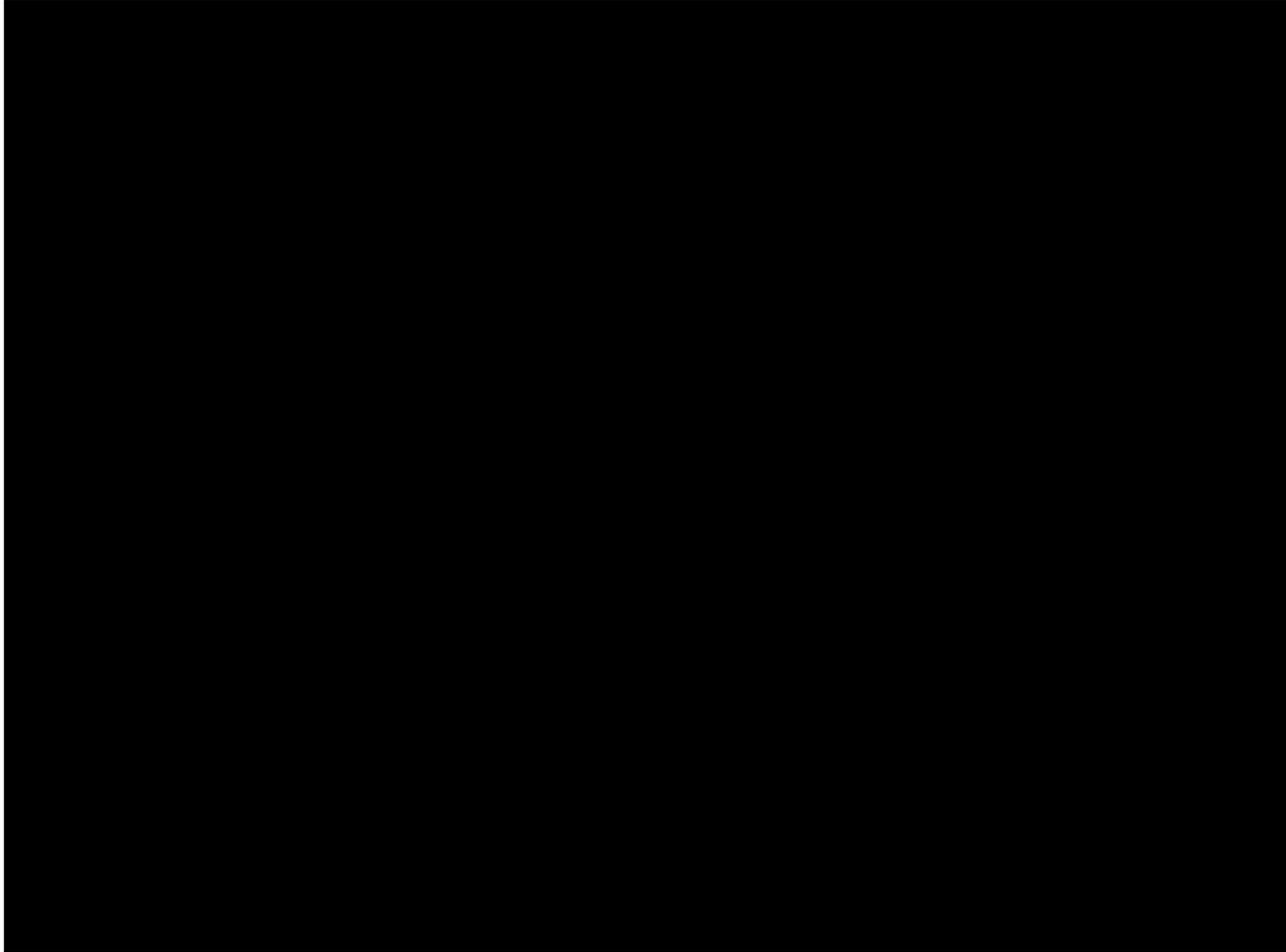
## ***Functional design***

Nella progettazione funzionale ogni sistema della nave viene studiato, dimensionato e rappresentato per ricevere l'approvazione del progetto dalla società di classifica, dopo la quale si può iniziare a costruire la nave!!!

1. Scafo
2. Impianti
3. Automazione
4. Allestimento



## *Functional design*

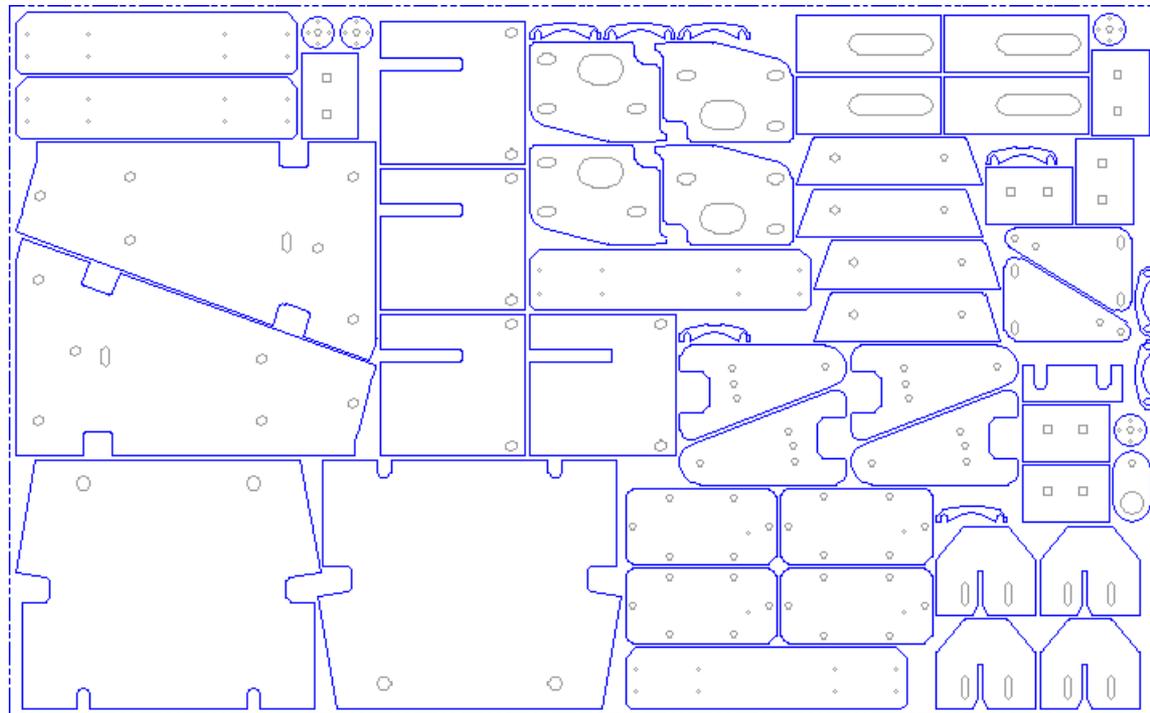


## *Functional design*



## ***Production engineering***

In questa fase vengono preparati tutti i documenti che serviranno per la costruzione della nave in officina.



# *Production engineering*



# Perché???





UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DI TRIESTE

*Vittorio BUCCI*

**Progetto di impianti di propulsione navale**

# **1. INTRODUZIONE**

Anno Accademico 2017/2018