

Virtual Team at Technip: e-Collaboration approach



- **Franco Concari – Technip Project Management Systems – Business Owner**
IPMA Italy – Presidente Vicario

ANIMP – Convegno Annuale della Sezione Informatica – Sestri Levante, 10-11 Aprile 2014



Agenda

- 1. Chi siamo e Cosa facciamo**
- 2. e-Collaboration Technology per i Progetti**
- 3. Il futuro nella e-Collaboration**
- 4. Conclusioni**

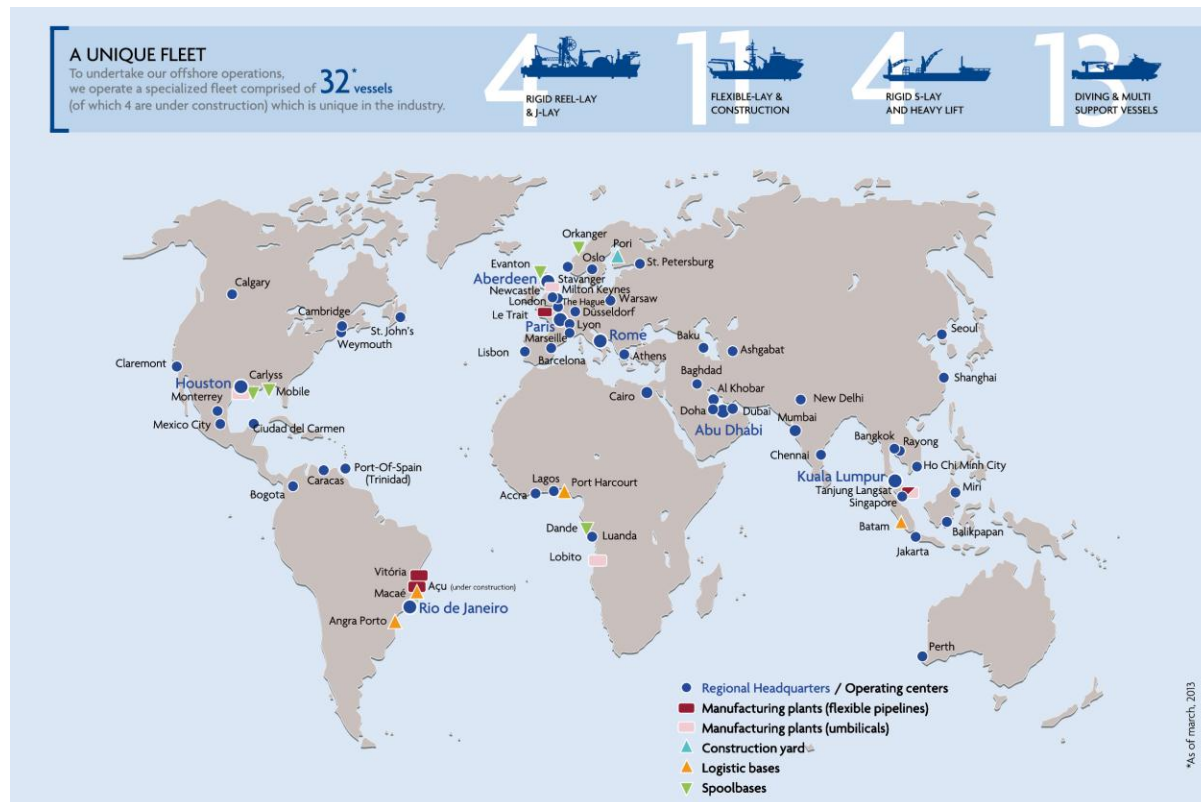
1. Chi siamo e Cosa facciamo

Technip

Short Video

Technip Today

- Un Gruppo che realizza Progetti On-shore, Off-shore e Sub-sea
- 36,500 persone in 48 paesi
- Infrastrutture industriali in tutti i continenti, una flotta di 32 navi (di cui 4 in costruzione)

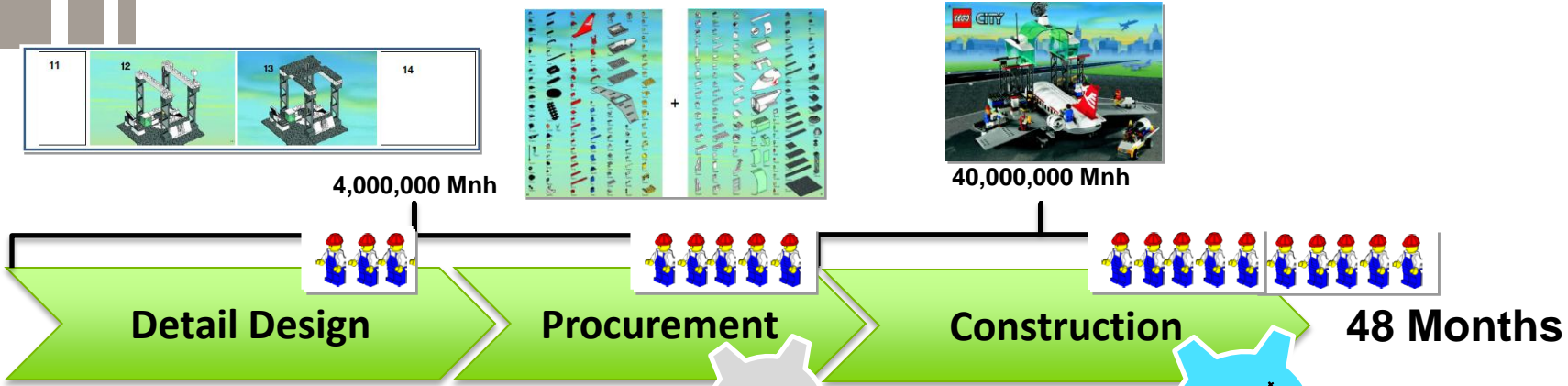


Diversi Operating Center co-operano in Mega Projects

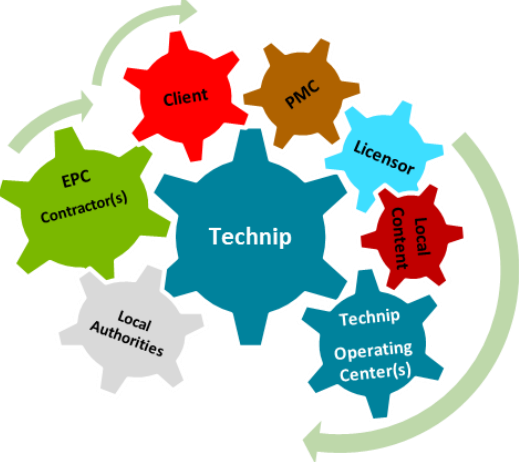
La Collaborazione è un Must

Linguaggio and Tools Comuni sono essenziali

Project Chain in Complex EPC Projects (on-shore)



- Up to 100.000 Deliverables (*)
 - 3,500 (PoE) (*)
 - 200.000 m³ Concrete (*)
 - 37.000 Tons Steel Structures (*)
 - 77.000 Tons Piping (*)
- (*) Q.ty relevant to a Mega Project



| Passato | Presente |
|---|---|
| Project | Mega Project |
| Simple Project Organization One Operating Center One Client | Complex Project Organization Several Operating Centers Several Stakeholders |
| Hard Copy Centric | 3 D Model Centric |
| Task Force | Geographically Distributed |
| <u>Single Productivity</u> (more Sequential Processes) | <u>Global Productivity</u> (more Parallel Processes) |

Bisogni ?

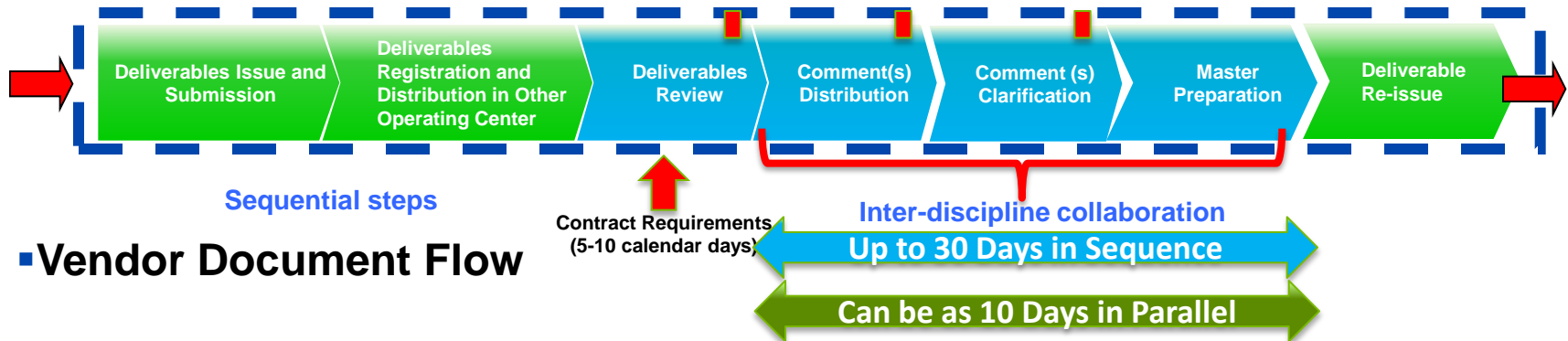
Working Environment : Comune ed accessibile

per condividere e sincronizzare comunicazioni, documenti, attività

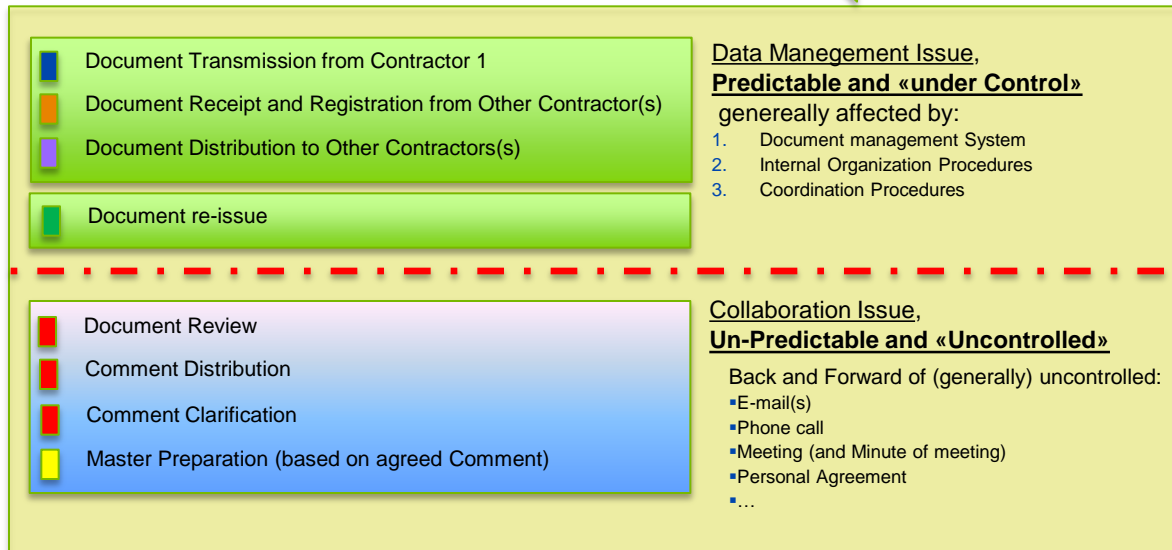
Funzionalità: Semplici – Efficaci - Affidabili



Deliverable Life Cycle (a Cultural issue)



Vendor Document Flow



- Sequential steps**
- Good Data Transmission
 - Good Data Management
 - Poor e-Collaboration capability
-
- Inter-discipline collaboration**
- Poor e-Collaboration capability

I Team in luoghi lontani non possono collaborare

«e-Collaboration» tool sono assolutamente necessari per attività in parallelo

Come può essere migliorato il lavoro di Team virtuali ?



2. e-Collaboration Technology per i Progetti



Cos'è un Virtual Team ?

“E' un gruppo di individui che lavorano insieme oltre i limiti imposti dal tempo, dallo spazio e dalle organizzazioni e creano relazioni attraverso reti tecnologiche di comunicazione”

“Piccoli gruppi temporanei di “knowledge worker” dispersi geograficamente ed organizzativamente, che possono operare con tempi diversi e coordinano il loro lavoro utilizzando prevalentemente tecnologie informatiche di comunicazione al fine di eseguire uno o più compiti complessi”

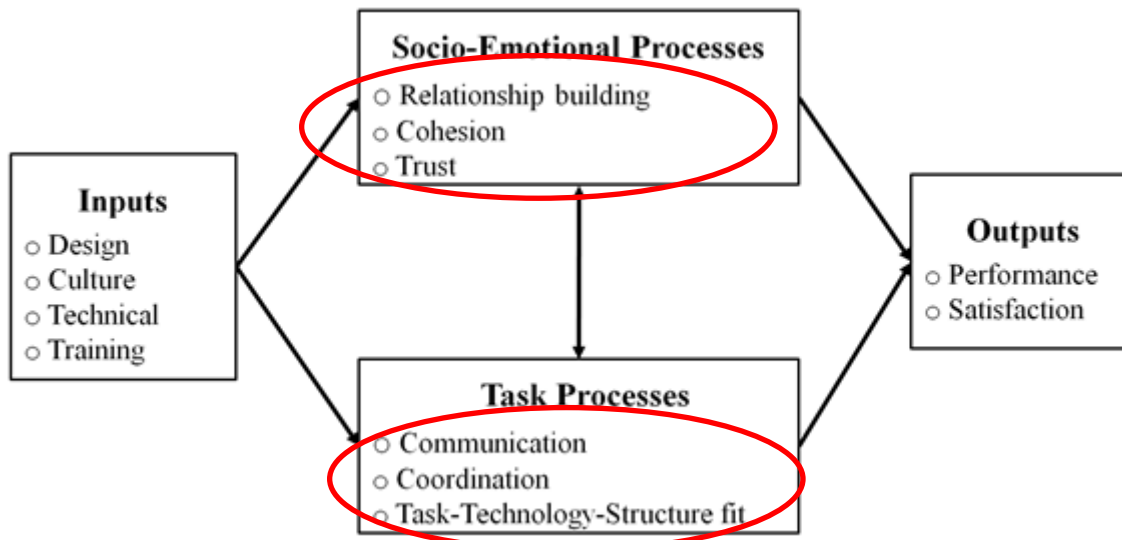
“Persone che collaborano elettronicamente e potrebbero non incontrarsi mai di persona”

“Permettono di far collaborare i migliori talenti delle aziende senza restrizioni geografiche”

“I Virtual Team usano nuovi modi di lavorare ed impegnano sistemi, processi, tecnologie, e persone, ma necessitano di una leadership efficace...non ostante l'aumento considerevole del “virtual teamwork”, poca attenzione è stata finora dedicata al ruolo del leader dei Virtual Team”

Struttura di un (virtual) team

La struttura organizzativa di un team basata sugli studi di Powell, Piccoli and Ives:
Quattro aree di attenzione:



Un Virtual Team si crea gestendo inizialmente gli aspetti relazionali e di team-building come in ogni team tradizionale.

La governance e la cooperazione del Virtual Team dipendono dalla tecnologia al fine di mantenere stabili rapporti di lavoro tra i membri del team.

Virtual Team: Pros and Cons

Increased productivity

- Flexibility
- Extended global work time
- Fast communication

No geographic boundaries

- Extended collaboration

Knowledge transfer

- Easy communication
- Sharing information

No physical organization

- Difficult Governance

Misuse of the technology

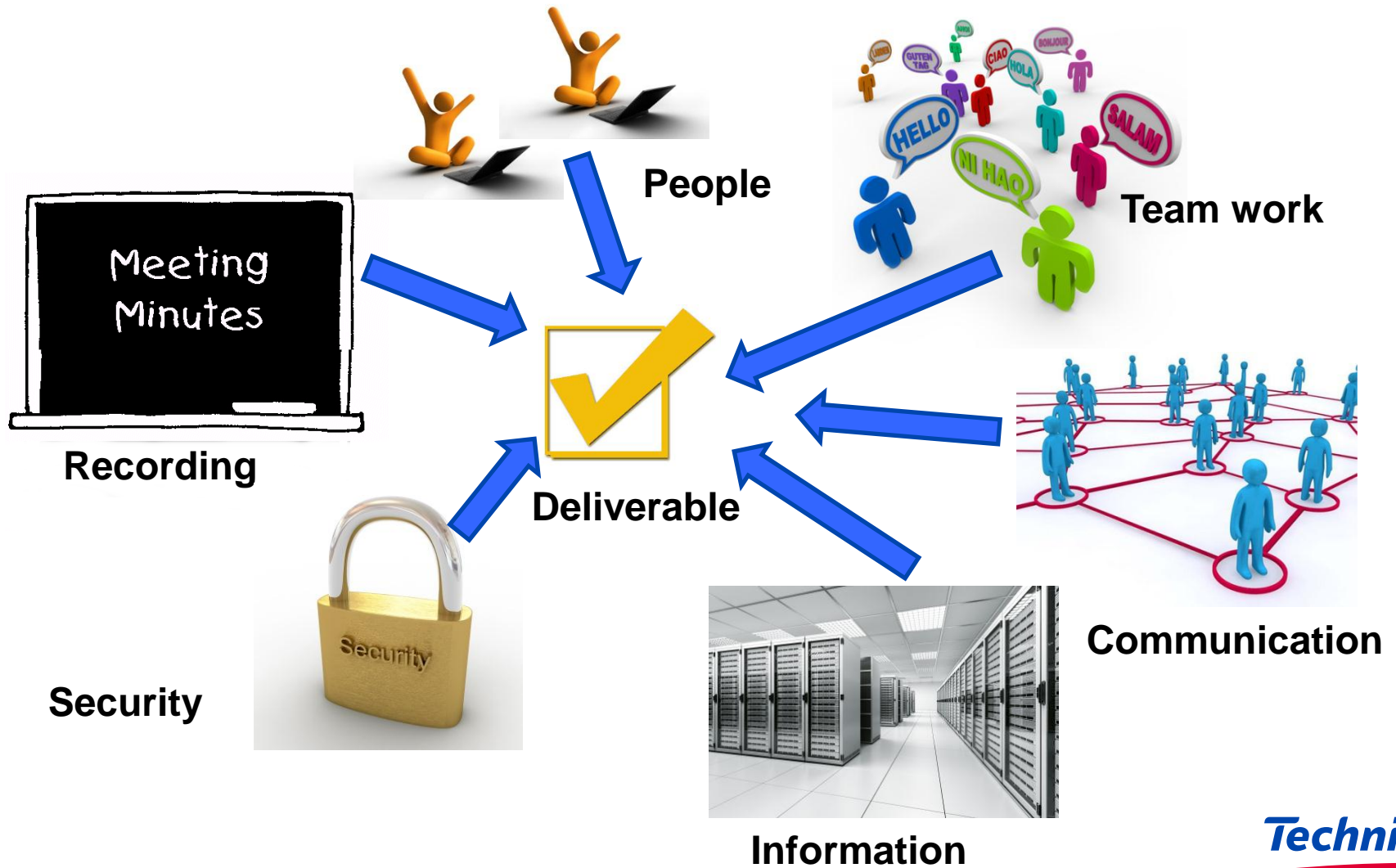
- Poor technology
- Inability of members

Poor global efficiency

- Missing skills
- Lack of proactive involvement

Cosa c'è in Technip

Variabili principali





Cosa c'è in Technip e-Collaboration solutions

▪ eMail & Project Mail Box

▪ Repository to share documents

▪ Team Portals to share information

▪ Publishing of applications

▪ Phone conference – Web conference

▪ Video conference – Tele presence – Jabber Video

▪ **Visual Management**

▪ **Unified Communication**
(eMail, Instant messaging, Desktop sharing, Tele Presence)



Cosa ci sarà in Technip

Le nuove esigenze del Business

Going on and
Coming soon

- Open and Smart meetings
- Visual Management

Nice to have and
Next future

- Real Unified Communication
- e-Collaboration functionalities in Transactional Applications



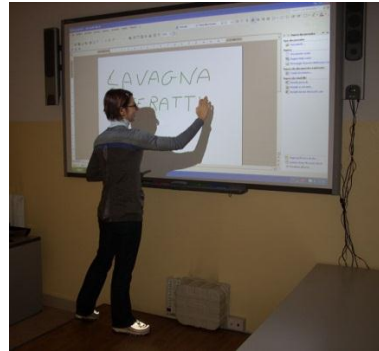
3. Il futuro nella e-Collaboration



Open and Smart meetings

A new way to e-meet

Recording meeting session



Interact with contents and modify it



Take snapshot for MOM and send via email

Integrated booking system



Requirements

- Easy to use
- Integrated
- Available
- Effective



Attending by every where with mobile device

Visual Management

Come migliorare la Project Execution



Tipici problemi della Project Execution

Vi è capitato di sentire commenti come questi ?

- Il Progetto è in ritardo nonostante gli sforzi fatti per recuperare
- I contenuti dei P&ID emessi non è in linea con quelli previsti
- Il nostro Partner in India non ci ha fornito le informazioni in tempo
- Le informazioni dai Vendors non sono affidabili anche se abbiamo commentato i loro disegni
- Abbiamo creato una Task Force per l'emissione degli ISOs ma i risultati non sono buoni
- Troppe e-mail per scambiare informazioni e per comunicare
- Le persone devono parlare di più
- E' difficile avere tutte le persone necessarie in un meeting
- Troppi meeting lunghi senza risultati concreti

Metodi di Comunicazione e Collaborazione INSUFFICIENTI

Migliorare la cooperazione dei Project Team

Come vengono gestite le attività inter-disciplinari di breve periodo ?



- ✓ Si organizza un meeting, ma:
 - **Vengono utilizzati metodi efficaci di comunicazione e collaborazione per coinvolgere le persone sui temi del meeting?**
 - **Le persone che partecipano hanno una eguale conoscenza dello stato del progetto e dei temi da affrontare ?**
 - **Le persone che sono in luoghi remoti possono partecipare efficacemente al meeting ed interagire con facilità nelle revisione dei documenti e nelle decisioni ?**
 - **Senza metodi e tool specifici la risposta è NO**

Serve qualcosa di nuovo per migliorare la gestione delle attività inter-disciplinari di breve periodo

Un metodo efficace per gestire le attività di Progetto

Visual Management

Migliorare la cooperazione nei Project Team

COSA E' IL VISUAL MANAGEMENT ?

- ✓ Lo scopo dei metodi di visual control è quello di aumentare l'efficienza e l'efficacia di un processo rendendo più visibili i suoi step.
- ✓ E' un metodo di management che deriva dal metodo Lean-6-Sigma
- ✓ Fa parlare tra loro le persone



Lean Management :
Do the right thing
Six Sigma :
Do the thing right



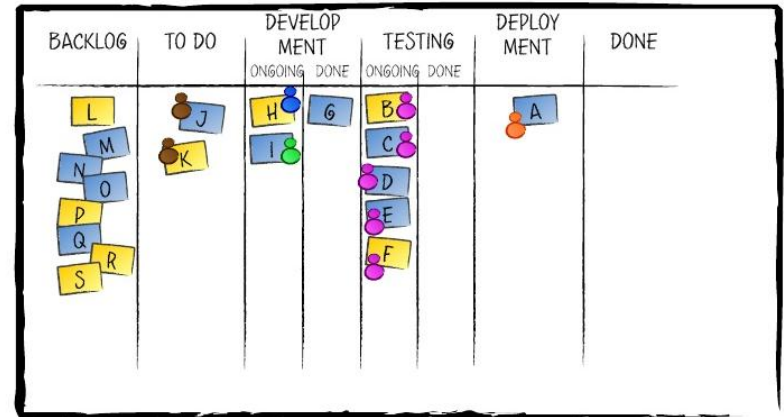
Migliorare la cooperazione nei Project Team

COSA E' IL VISUAL MANAGEMENT ?

Dei metodi di management che permettono di pianificare e controllare regolarmente le attività del Progetto e settimanalmente quelle inter-disciplinari di breve periodo

✓ 2 Project Management tools

- **The Kanban Board:** through cards allows to visualize workflows, to control work-in-progress, to pull work from start to finish

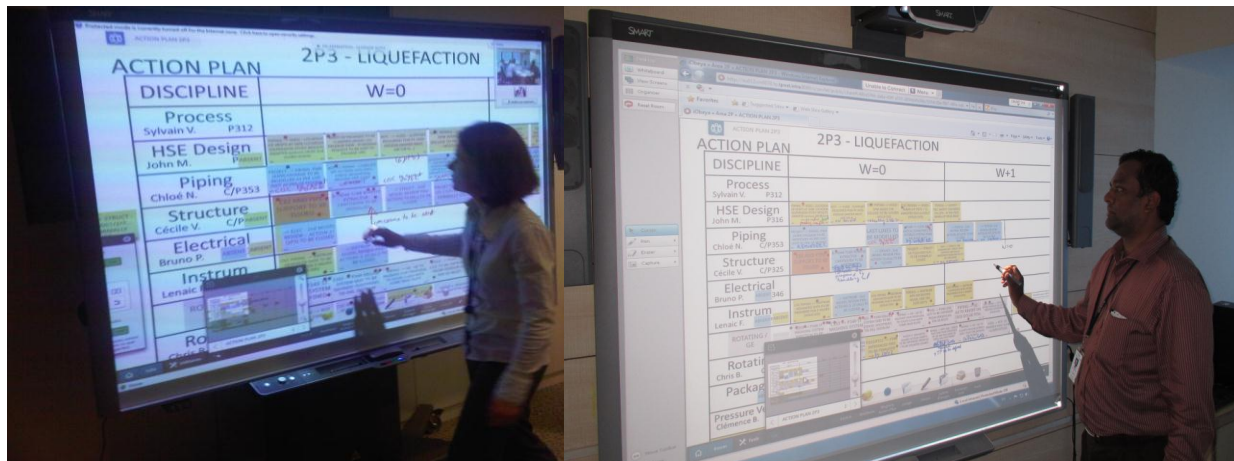


- **The War Room (Obeya):** a meeting room used to visualize the status of Project Execution processes and provide centralized command and control

Migliorare la cooperazione nei Project Team

COSA E' IL VISUAL MANAGEMENT ?

Delle tecnologie che migliorano la Comunicazione e la Collaborazione nei Project Team soprattutto tra persone lontane



✓ 3 new Technologies

- **Smart Board HW:** an interactive white board
- **iObeya SW:** allows to manage a Kanban Board on a Smart Board
- **Bridgit SW:** allows 2 or more Smart Boards anywhere to be connected and people to interact

Visual Management in PRELUDE FLNG



PRELUDE FLNG



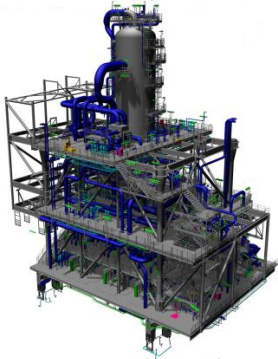
Shell Prelude FLNG / Module Arrangement



Technip France
Date: 09/01/2013

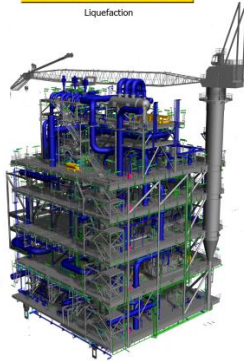
MODULE 3P1

AGRU Stripping Side



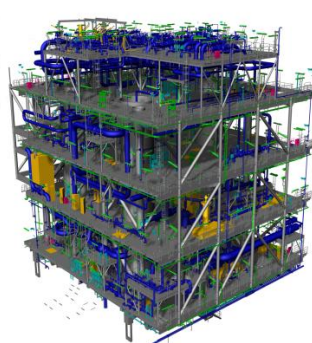
MODULE 2P3

Liquefaction



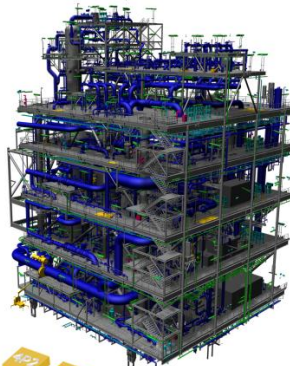
MODULE 2P2

Liquefaction



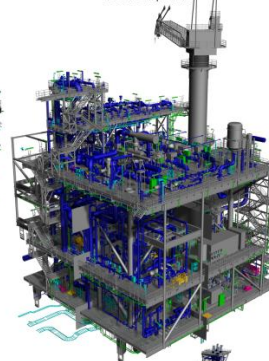
MODULE 2P1

Liquefaction



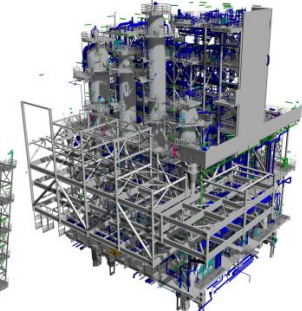
MODULE 1P2

Booster Compressors



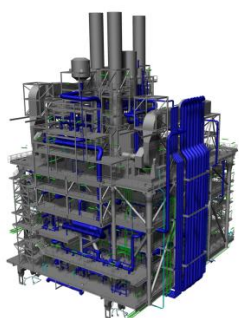
MODULE 1P1

NGL Extraction & Fractionation



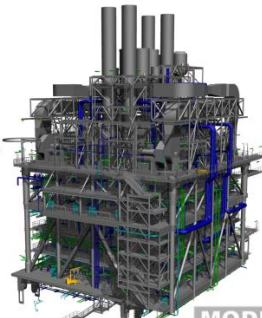
MODULE 4P2

Steam Generation



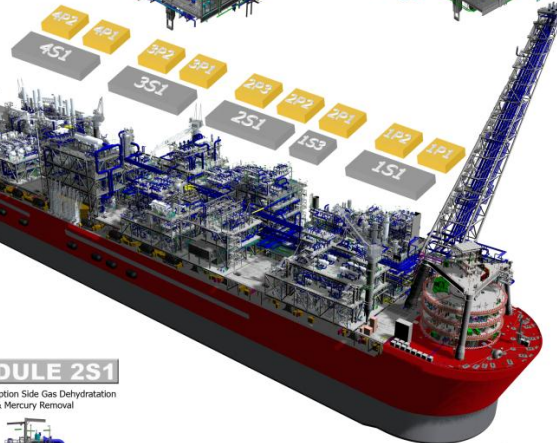
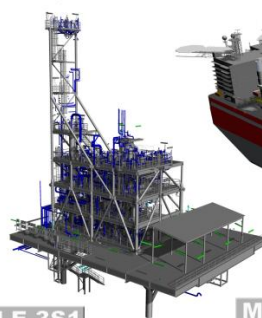
MODULE 4P1

Steam Generation

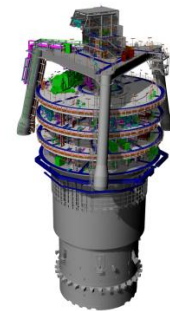


MODULE 3P2

MEG Regeneration & Reclamation

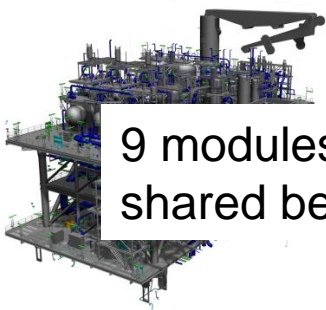


TURRET



MODULE 4S1

Utilities



MODULE 3S1

End Flash, Boil Off & Fuel Gas



MODULE 2S1

AGRU Absorption Side Gas Dehydration & Mercury Removal

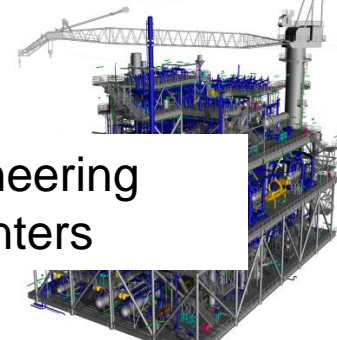


MODULE 1S3



MODULE 1S1

Inlet Facilities

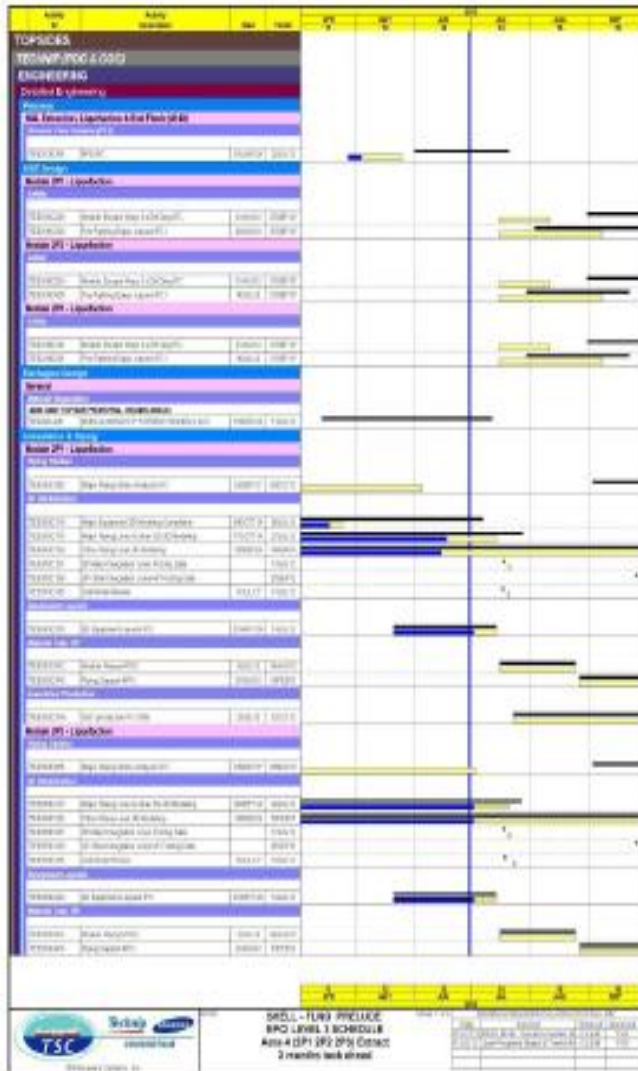


9 modules and the overall main deck area were a co-engineering shared between Technip Paris and Chennai Operating Centers

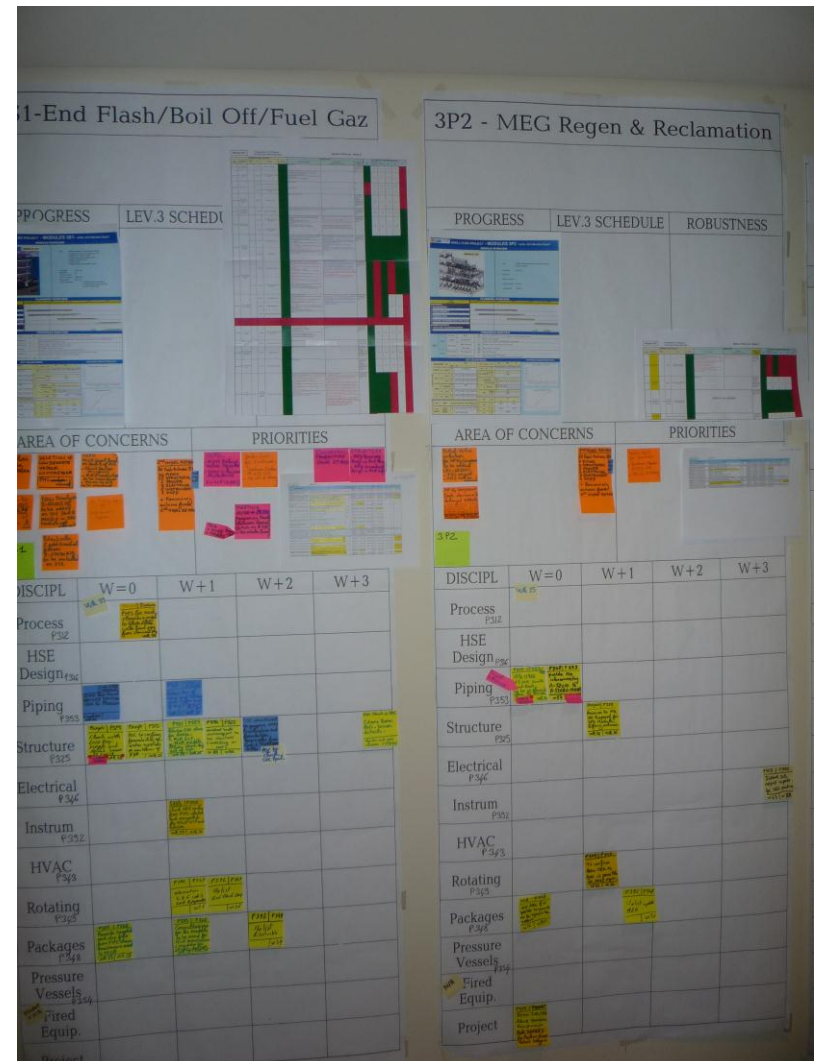
VISUAL MANAGEMENT - Phase 1

Applicato in ciascun Operating Center

Primavera



Visual Planning

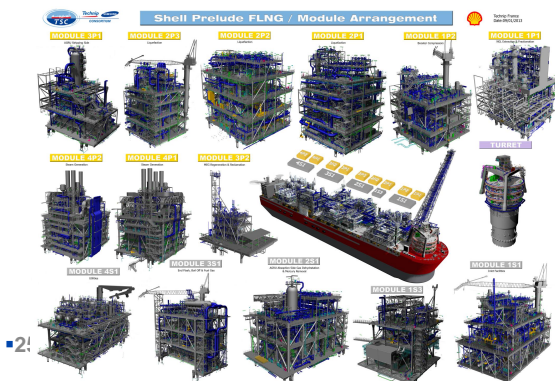
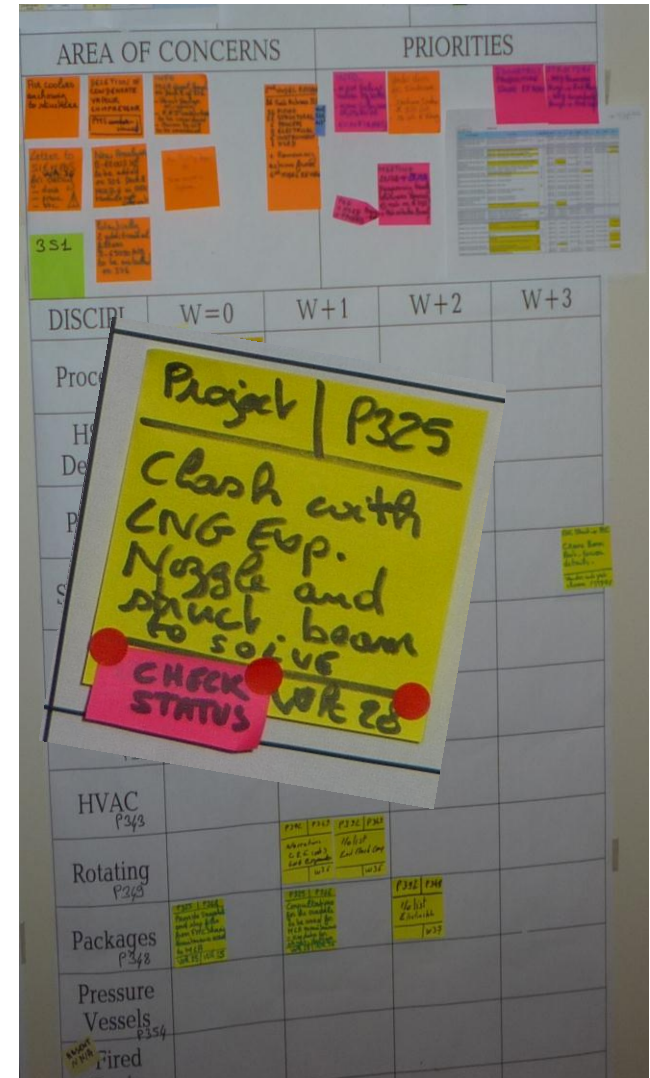


VISUAL MANAGEMENT - Phase 1

OBEYA ROOM attrezzata negli Operating Center



Target : Secure the Engineering



VISUAL MANAGEMENT - Phase 2

e-Collaboration fra i due Operating Centers

Visual Planning Obeya → Smart Board + i-Obeya

Paris

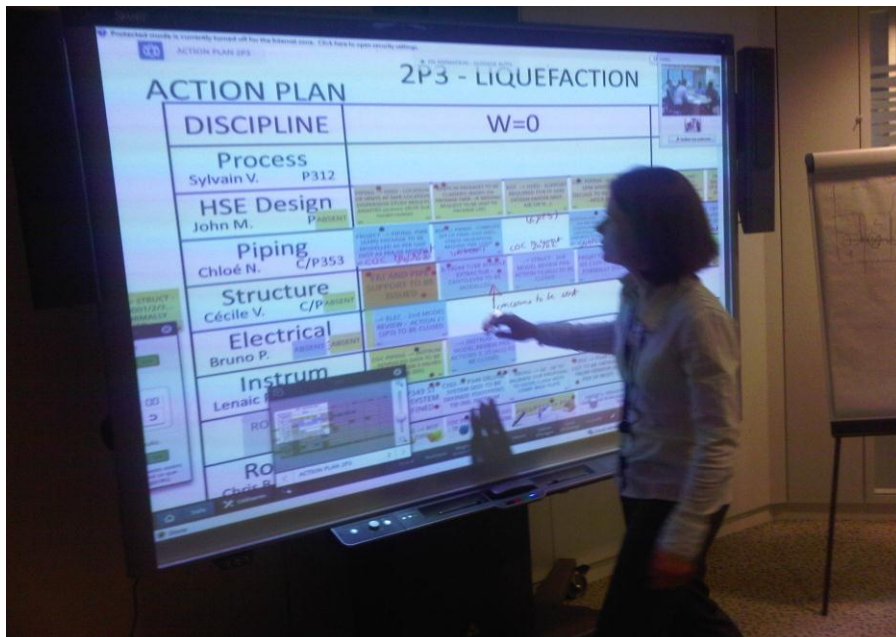


Chennai

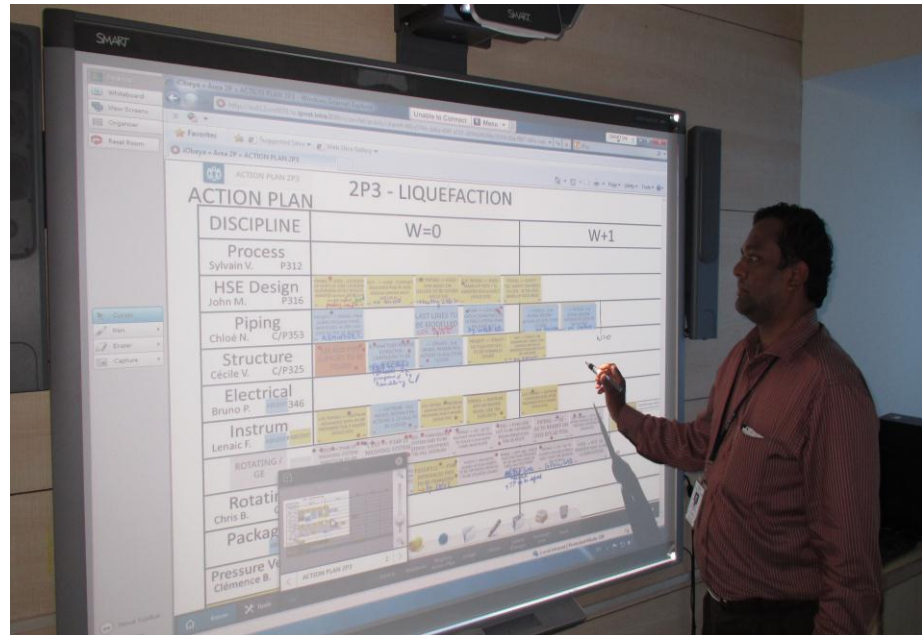


VISUAL MANAGEMENT - Phase 2

e-Collaboration fra i due Operating Centers



Paris / France



Chennai / India



4. Conclusioni



e-Collaboration:

extensive use in future



Conclusioni

e-Collaboration: extensive use in future

Risk

- Spamming
- Inefficiency: Doing the same things with complicated systems
- Security

Opportunity

- Efficiency
- Cost: Time reduction, Office Space, Travel
- Quality
- Instant Reporting

Potential impacts

- Company Organization and Procedures:
to be re-designed to fit with the new e-Collaboration abilities ?
- Cultural gap of teams: can be a barrier ? May need training and facilitation skills for proficient use ?
- Security: access procedure-right to be «re-designed» ?

Expectations

- Tools to be simple in operation: 3 click approach
- Deep SW Integration: 1 Project Cockpit and one access point for all Project Applications
(Planning, 3D Model, Document Management, Correspondence, Risk Management.....)

**Need to prepare Company and Teams
to the e-Collaboration**