



V.T.P.  

---

ENGINEERING



La **Venezia Terminal Passeggeri S.p.A. (VTP)**, fondata nel 1997 dall'Autorità Portuale per promuovere ed incrementare l'attività passeggeri nel Porto di Venezia, opera nelle aree di Marittima, di S. Basilio, e Riva dei Sette Martiri, su una superficie complessiva di area a terra di oltre 260.000 mq di cui 47.267 coperti, nonché 123.700 mq di specchio acqueo (bacino di Marittima). Dalla sua nascita la VTP ha raggiunto e continua a superare pienamente gli obiettivi per i quali è stata creata, conquistando la ragguardevole cifra di 1.887.771 passeggeri complessivi movimentati nel 2009 pari ad una crescita del 166,62% rispetto al 1997 ed espandendo anche fuori dai confini veneziani la sua competenza, con la gestione in qualità di partner tecnico, del Terminal Crociere di Ravenna. La complessità del management di un Porto Passeggeri con

questi numeri in termini di presenza di navi e movimentazione di passeggeri ed addetti e con questa pluralità di siti operativi hanno indotto la VTP a studiare **soluzioni innovative per migliorare la gestione dei flussi dei passeggeri, diminuire i tempi i sosta delle navi in porto e ridurre i consumi energetici connessi alle attività portuali.**

**VTP Engineering** nasce per rispondere a questa esigenza e si concretizza in una divisione di **VTP S.p.A.** frutto di una partnership con **Abacoingegneria Treviso Srl**, società di ingegneria affermata nella progettazione industriale, consulenza di direzione e servizi tecnici d'ingegneria. **L'obiettivo di VTP Engineering è progettare e implementare soluzioni tecnologiche innovative e brevetti da applicare agli ambiti portuali.**





**Venezia Terminal Passeggeri S.p.A. (VTP)**, founded in 1997 by the Port Authority to manage and improve cruise traffic in the Port of Venice, operates in the Marittima, S. Basilio and Riva dei Sette Martiri areas which stretch over a surface altogether of more than 260.000 sq. m. of which the Terminals occupy 47.267 sq. m. The maritime basin in the Marittima area measures about 123.700 sq.m. Since its foundation, VTP has reached and continues to fully exceed the objectives for which it was created, handling an impressive 1,887,771 total passengers in 2009, which represents a 166.62% increase since 1997. The Company has also expanded its operations beyond the Venice area, now also operating the Ravenna Cruise Ship Terminal as technical partner. The complexity associated with management of a Passenger Port with these numbers, in terms of ship

traffic and passenger and operators handling, and with multiple operating sites has led the VTP to look into **innovative solutions to improve how it manages passenger flows, to decrease the time ships must remain in the port, and to reduce energy consumption related to port operations.**

**VTP Engineering** was founded to meet this need and has developed into a division of **VTP S.p.A.**, the result of a partnership with **Abacoingegneria Treviso Srl**, an engineering company highly respected in the area of industrial design, consulting for project management and technical engineering services. **The objective of VTP Engineering is to design and implement innovative technological solutions and patents to apply to port-related areas.**



# MBT

## Multipurpose Boarding Tower

**VTP Engineering** presenta **MBT** (Multipurpose Boarding Tower) **una soluzione innovativa per l'imbarco e lo sbarco dei passeggeri** dalle navi da crociera, basata su un brevetto di invenzione industriale sviluppato in collaborazione tra Venezia Terminal Passeggeri S.p.A. e Abacoingegneria Treviso S.r.l.

Una torre multifunzione mobile collega tramite ascensori la banchina, il terminal e la nave, qualunque sia l'altezza del ponte di imbarco, consentendo percorsi multipli alternativi per passeggeri e operatori di banchina/equipaggio

### Caratteristiche tecniche

- Imbarco o sbarco di più di 2.500 passeggeri/ora
- Sistema integrato di security per l'accesso banchina-nave
- Ampi ascensori adeguati alla capacità delle navi
- Scale di servizio per la discesa a piedi
- Funzionamento garantito da un generatore di corrente indipendente
- Sistema fotovoltaico per la limitazione dei consumi energetici.
- Facile fruibilità da parte di persone diversamente abili o con ridotta mobilità anche non accompagnate

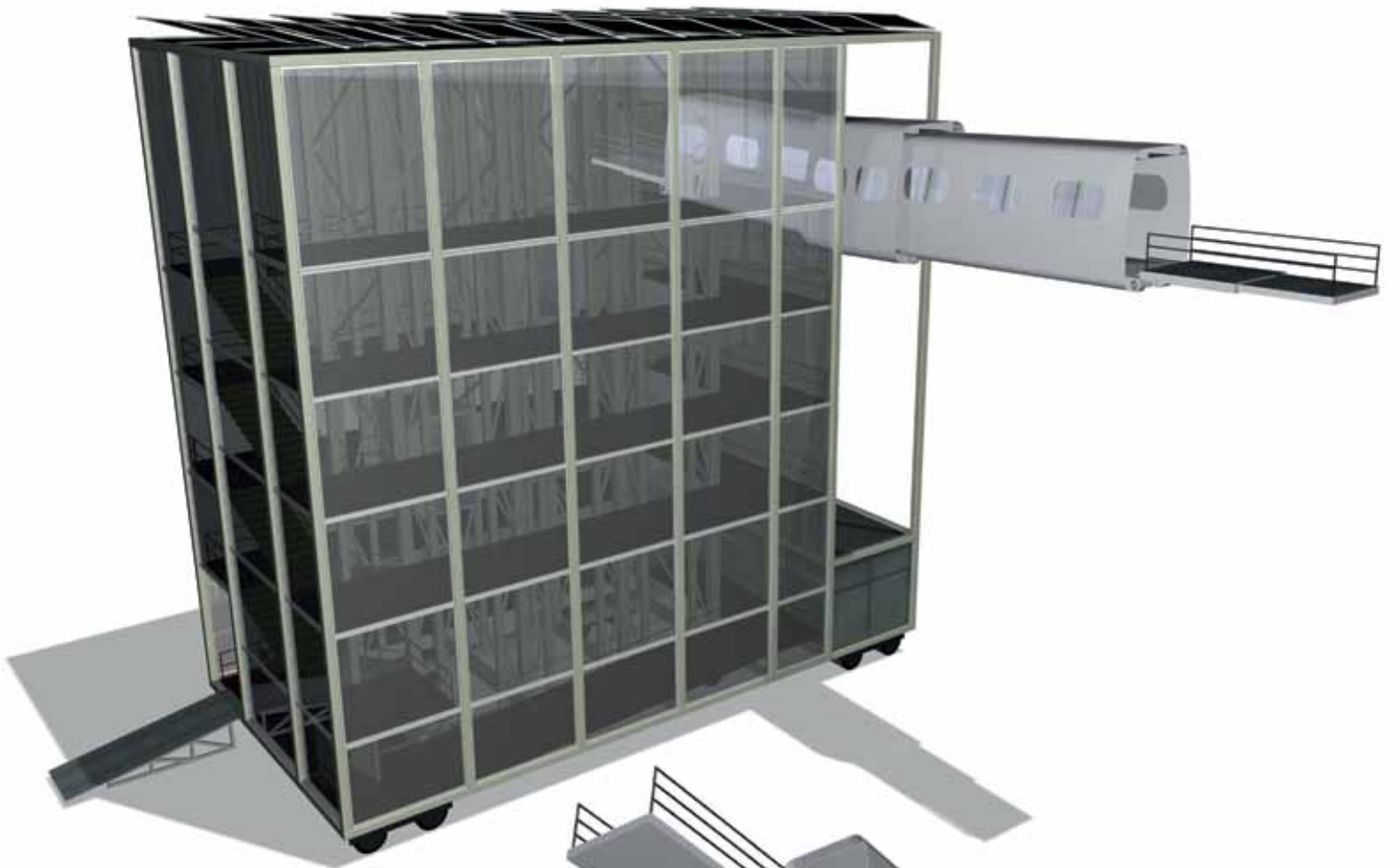
---

**VTP Engineering** is introducing **MBT** (Multipurpose Boarding Tower), an **innovative solution to facilitate the embarkment and disembarkment of passengers** from cruise ships, based on an industrial patent developed in conjunction with the Venezia Terminal Passeggeri S.p.A. and Abacoingegneria Treviso S.r.l.

This multifunctional mobile tower uses elevators to link the dock, terminal and vessel, regardless of the height of the boarding ramp, thereby giving a number of alternative routes to passengers and dock operators and crew.

### Technical features

- Embarkment and disembarkment of more than 2,500 passengers per hour
- Integrated security system for dock-ship access
- Ample elevators that can adequately handle ship capacity
- Passengers service stairs
- Guaranteed operation of an independent electricity generator
- Photovoltaic system for limiting energy consumption
- Easy use by reduced mobility people, even if alone



# Presentazione di un progetto innovativo per High Voltage Shore Connection (Cold Ironing)

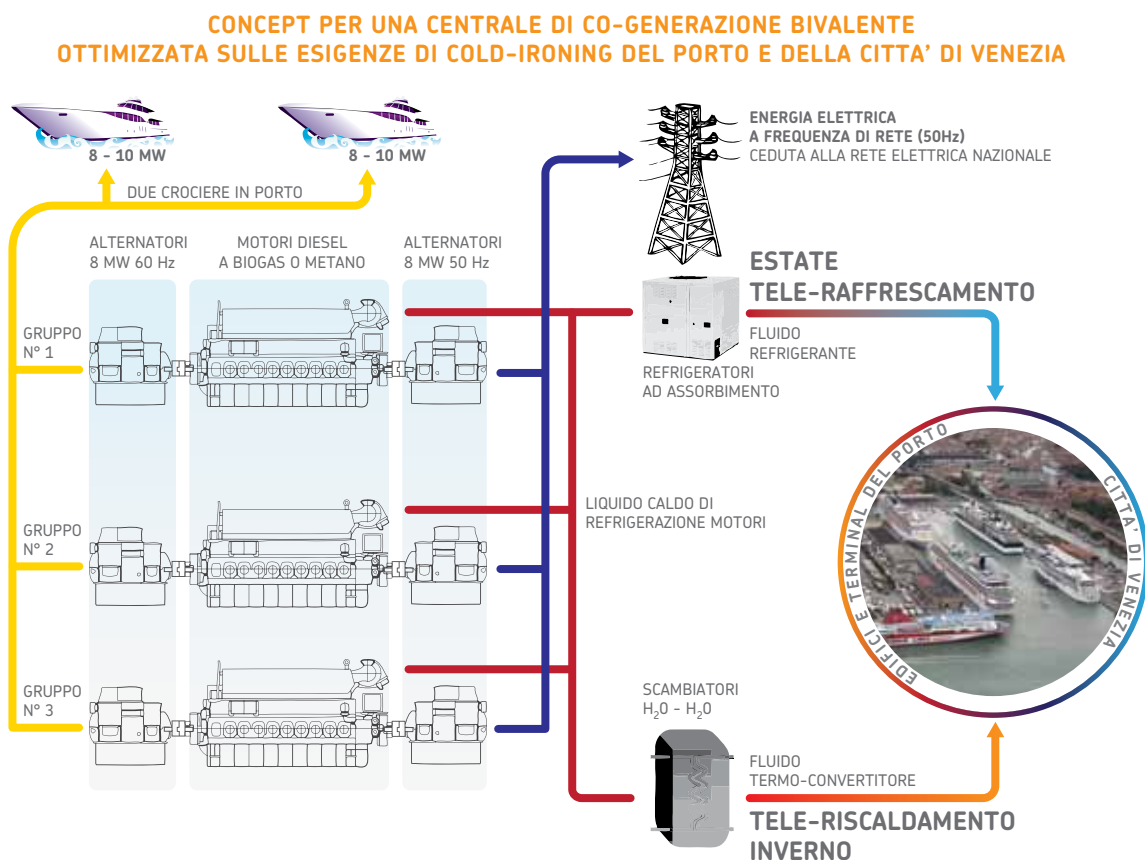
In alternativa alle consolidate soluzioni di High Voltage Shore Connection, anche detto Cold Ironing, già applicate in altri porti del Nord Europa e degli Stati Uniti, **VTP Engineering** propone **un nuovo sistema di alimentazione delle navi per dar modo a queste ultime di spegnere i motori una volta in porto.**

Il progetto si basa su impianti di cogenerazione di limitato ingombro posti nei pressi delle banchine ove, con l'impiego di motori a gas a basso inquinamento, viene prodotta energia elettrica con un alternatore a 60 Hz che alimenta tutte le esigenze della nave.

Il calore di risulta dalla cogenerazione viene totalmente recuperato per il raffrescamento estivo o per il riscaldamento invernale dei terminal passeggeri e delle infrastrutture del porto di Venezia.

Il calore eccedente può essere ceduto ad un'eventuale rete pubblica di tele-raffrescamento/riscaldamento.

Nei periodi in cui le navi non sono in porto, l'impianto, grazie ad un secondo alternatore a 50 Hz, prosegue l'attività di climatizzazione cedendo energia elettrica alla rete pubblica contribuendo all'ammortamento dei costi di ammortamento.



# Presentation of an innovative project for High Voltage Shore Connection (Cold Ironing)

As an alternative to the established High Voltage Shore Connection solutions, also known as Cold Ironing, which are already applied in other Northern European and United States ports, **VTP Engineering** has conceived a **new system of powering ships so that the ships can turn off their engines once they are docked in the port.**

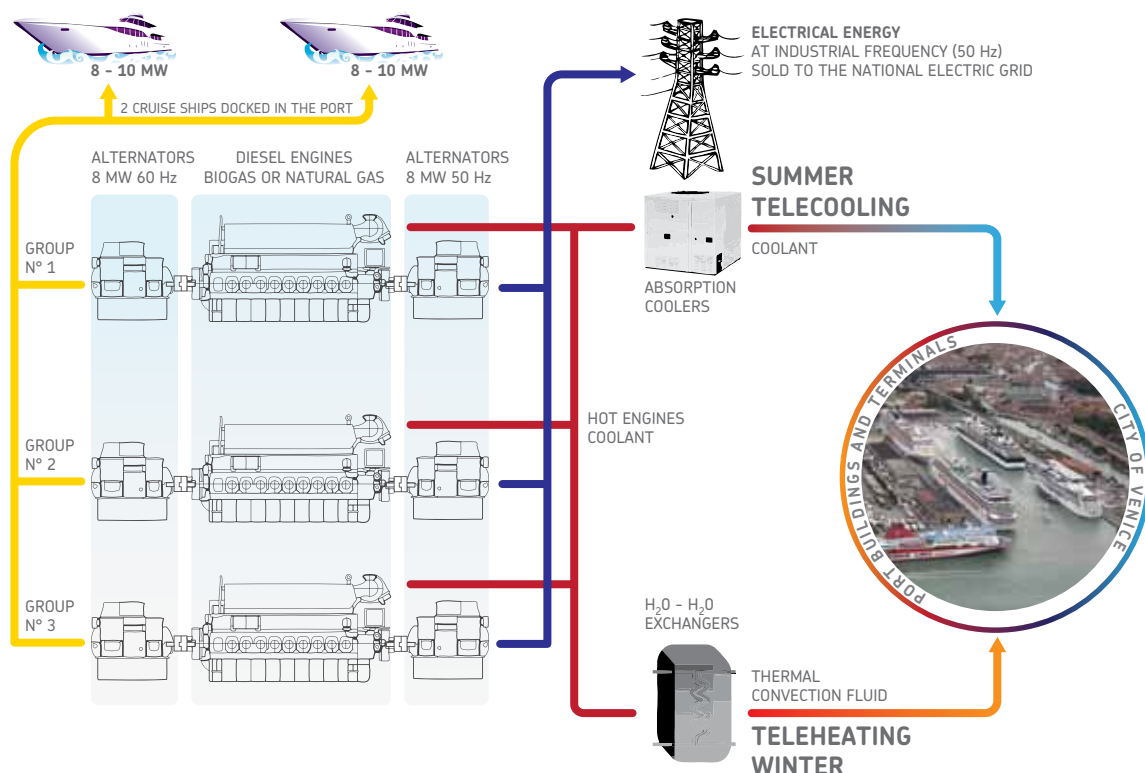
The project is based on compact combined heat and power systems located in the vicinity of the docks. Environmentally friendly gas-powered motors are used to produce electricity with a 60 Hz alternator to meet all the power needs of the ship.

The heat generated by electricity generation is fully recovered for air conditioning (in summer) or heating (in winter) the passenger terminals and the infrastructures of the Port of Venice.

Surplus heat can be sold to a remote heating and cooling public utility company.

When no ships are docked in the port, the generator can still continue heating and cooling the port buildings thanks to a second 50 Hz generator, while selling surplus electricity to the public grid and contributing to amortizing start up costs.

## CONCEPT FOR A BIVALENT COMBINED HEAT AND ENERGY SYSTEM OPTIMIZED ON THE NEEDS OF THE PORT AND THE CITY OF VENICE



Per ulteriori informazioni  
*For further information*

## VTP Engineering

Tel. *Ph.*: +39 041 240.3051; +39 0422 262.588

Fax: +39 041 240.3091; +39 0422 263960

Email: [vtpengineering@vtpengineering.it](mailto:vtpengineering@vtpengineering.it)

Web: [www.vtpengineering.it](http://www.vtpengineering.it)



V.T.P.  
ENGINEERING