

Nuove opere per il traffico crocieristico a Venezia

New works
for Cruise Traffic in Venice

The general consolidation of the "Mediterranean" as a destination, in a field whose basin of reference has always been the Caribbean or Central America, has determined an increase in the offer of cruise ship excursions in historic cities, of which there are so many in the Mediterranean that few other geographical areas can compete. The attraction exercised by these cultural destinations has broken the seasonal barrier of cruise scheduling, with units that cruise through the Mediterranean even in the wintertime.

In recent years Venice, a favorite Mediterranean destination, has experienced an exponential increase in passenger traffic through the maritime station (+240% in the decade 1998/2008) where the cruise-ship component grew the most, covering 71% of the total in 2008 in relation to the ro-pax or the high speed ships, confirming its position as the third home port in the Mediterranean and the thirteenth in the world with 1.2 million cruise ship passengers, and handling 1415 ships in 2008.

In recent years the ports of the Mediterranean and Venice have realized that they must adapt to the changes in scenario, in response to forecasts that predict a growth in demand, and find new spaces to designate for the cruise ship industry. Having decided to move commercial traffic to Porto Marghera, and the cruise ships to the Marittima area in the Nineties, Venice must now consolidate what has become a tourist gateway to the city, the Stazione Crociere di Marittima, and to evaluate the hypothesis of building adequate new spaces, necessary to host the new cruise ships that are growing larger and larger (up to 335 meters long).

The spaces for the passenger industry are an asset that the Port Authority of Venice has considered central to its strategy for many years in a perspective that is not focused on commercial issues alone, but on the urban function that has been or might potentially be attributed to partially abandoned port areas such as Santa Marta and San Basilio, which are available today to the city and the university.

The contribution of the Port Authority has made it possible to realize and to initiate a series of new projects to respond both to the increase in demand by the cruise ship industry, and the social, cultural and urban need to revitalize diversified urban and public functions in heretofore unused areas; operations that require a strong interpenetration between the passenger port and the historic urban fabric.

The new multi-storey garage planned in the former locomotive yard north of the cruise station, the Stazione Crociere di Marittima, will be one example. It will be a garage with 1400 parking spaces to be used prevalently by passengers arriving and departing from Venice, but will also house an auditorium, a hotel and a swimming pool that will allow the maritime station to offer a wide range of services. An architectural work conceived to reconstruct the distance between Venice and the mainland, with parks to host large installations and sculptures from the Art Biennale and other events

Il generale consolidamento della destinazione “Mediterraneo” in un settore che ha sempre visto come bacino di riferimento i Caraibi e il Centro America ha fatto sì che l’offerta di visite tramite crociere a città storiche, di cui il Mediterraneo è ricco, e difficilmente superabile da altre aree geografiche, aumentasse. L’attrattiva delle mete culturali permette infatti la destagionalizzazione del programma crociere con unità che transitano nel Mediterraneo anche in inverno.

Venezia, destinazione privilegiata nel Mediterraneo, ha visto negli ultimi anni un aumento esponenziale del traffico passeggeri presso la stazione marittima (+240% nel decennio 1998/2008) in cui la componente crocieristica ha subito un incremento maggiore arrivando a coprire il 71% del totale nel 2008 rispetto alle navi ro-pax e a quelle su navi veloci, riconfermandosi come il terzo *home port* nel Mediterraneo e tredicesimo nel mondo con 1.2 milioni di crocieristi ed una movimentazione di 1415 navi nel 2008.

Per i porti del Mediterraneo e per Venezia è emersa pertanto in questi anni la necessità di adeguarsi al cambiamento di scenario, dovendo rispondere alle prospettive di sviluppo della domanda e di recuperare spazi da adibire al settore crocieristico. Dopo che a Venezia, negli anni novanta, si è scelto di spostare il traffico commerciale a Porto Marghera, e le crociere nelle aree di Marittima, ci si trova ora tra la necessità di consolidare quella che è diventata per i turisti una porta di accesso alla città, la Stazione Crociere di Marittima, e il bisogno di valutare l’ipotesi di nuovi e idonei spazi, necessari per l’arrivo di nuove navi crociere sempre più grandi (fino 335 metri di lunghezza).

Un asset, quello degli spazi per il settore passeggeri su cui l’Autorità Portuale di Venezia sta giocando la sua partita da diversi anni, in un’ottica che non guarda solo all’aspetto commerciale, ma anche alla funzione urbana che potevano e possono avere aree portuali parzialmente dismesse come le aree di Santa Marta e San Basilio, oggi a disposizione della città e dell’università.

Grazie al contributo dell’Autorità Portuale sono stati realizzati e si stanno avviando una serie di nuovi progetti per rispondere sia all’aumento della domanda nel settore crocieristico sia all’esigenza urbanistica sociale e culturale di recupero di funzioni urbane, pubbliche e diversificate, in aree finora inutilizzate; operazione che richiede una forte compenetrazione fra il porto passeggeri e il tessuto urbano storico. Il nuovo garage multipiano previsto nell’area dell’ex deposito locomotive, a nord della Stazione Crociere di Marittima, ne sarà un esempio. Non solo un garage con 1400 posti auto destinati per lo più ai passeggeri in partenza e arrivo da Venezia, ma un auditorium, un albergo, una piscina che permetterà alla stazione marittima di dare un’ampia offerta di servizi. Un’opera architettonica pensata appositamente per ricostruire quella distanza fra Venezia e la terraferma, con parchi dove inserire grandi installazioni e sculture della Biennale Arte e non solo, e dove ospitare grandi concerti. L’opera, che verrà realizzata entro il 2011 e sarà gestita in concessione da APV investimenti, utilizzerà soluzioni impiantistiche innovative, in modo da garantire il massimo risparmio energetico (cemento foto catalitico, pannelli fotovoltaici, produzione acqua calda tramite pannelli solari, etc.). Il garage sarà strettamente connesso al People Mover, la funicolare che collegherà l’area parcheggio del Tronchetto a Piazzale Roma.

Paolo Costa

Rendering Stazione Crociere banchina Isonzo

Nave da crociera attraccata al pontile della compagnia Adriatica (foto d’archivio)

Rendering of the Cruise Terminal at banchina Isonzo

Cruise ship moored at Adriatica’s dock (historical photo)





Rendering del garage multipiano
Model of the multi-storey garage

Il complesso di edifici che andranno a costituire il garage multipiano è stato pensato dunque per garantire sia una gestione unitaria che separata in funzione delle necessità del Porto e della Città di Venezia.

Tra le opere strettamente portuali destinate alla crocieristica, a Marittima ad aprile 2009, con la nuova stagione, sarà inaugurato il nuovo terminal passeggeri di Banchina Isonzo: un terminal che andrà a completare la dotazione per le crociere a Marittima e l'offerta di ormeggio. L'area di sedime su cui si realizza il Terminal passeggeri è quella del molo di Levante – lato Banchina Isonzo – in un'area che tra il 1880 e il 1886 costituiva il nuovo complesso portuale della stazione marittima. La realizzazione del nuovo terminal, avvenuto in linea con il Piano Regolatore di Venezia che riconosce le regole conformative che hanno presieduto alla vicenda storica dell'insediamento consentirà una maggiore gestione dei passeggeri, aumentandone l'efficienza e il rendimento; ne conseguirà una migliore qualità del servizio, e una capacità di assorbire l'incremento del traffico passeggeri.

Quello che poteva essere a tutti gli effetti un “non luogo”, la Stazione Crociere di Marittima, oggi non lo è, proprio grazie alle opere infrastrutturali portate avanti da APV e dal Comune: il garage-auditorium, il People Mover, il recupero alla fine del percorso degli ex magazzini portuali.

Negli ultimi anni vi è stata una rigorosa applicazione dei principi di uso dello spazio cercando di evitare tensioni fra la prospettiva di sviluppo economico e l'esigenza di conservare aree “storiche”. Nelle aree di San Basilio e Santa Marta, dopo un accordo con il Comune di Venezia, è stato abbattuto parte del muro doganale, e reso fruibile a chiunque tutto lo spazio retrostante la stazione passeggeri di San Basilio. Gli ex magazzini di Santa Marta sono stati ristrutturati



nel corso dell'ultimo decennio, e ospitano oggi attività varie legate al porto, compresa la nuova sede dell'Autorità Portuale, definendo così una sorta di "citadella del terziario portuale". A Venezia gli interventi di ristrutturazione di edifici portuali, in area di cerniera con le funzioni urbane, sono stati sempre accompagnati con progettazioni e realizzazioni di qualità elevata, anche per delicatezza rispetto al contesto della città.

La stessa Stazione Crociere di Marittima (ex magazzino 103), operativa dal 2002, è sempre più utilizzata come spazio polifunzionale da sfruttare in modo alternativo nei periodi di bassa stagione.

Anche l'area di Scomenzera (ex platea lavaggi delle ferrovie), in realtà area di demanio portuale, è oggetto di un PIAU (Programma Innovativo in Ambito Urbano), meglio conosciuto come programma Porti-Stazioni, che vede APV mettere a disposizione spazi di possibile riqualificazione e di cerniera tra le aree portuali e la città (*Portus*, 16/2008).

E proprio in questi giorni APV sta discutendo con il Comune la possibilità di far attestare la linea del tram a San Basilio, completando così un intervento di riuso per funzioni urbane (soprattutto universitarie) di un'area che fino a 15 anni fa era utilizzata esclusivamente per le merci.

La realizzazione di nuove opere infrastrutturali finalizzate a consolidare la quota di mercato detenuta da Venezia nel settore crocieristico risponde all'ampio margine di benefici dato dal connubio fra i servizi passeggeri con altre attività commerciali e turistiche collaterali, che in altre città come Genova confermano il legame prezioso fra la città e il porto, ma che a Venezia non sono ancora considerate tali, pur trovando benefici, non solo economici ma, come dimostrato, anche di recupero sociale e culturale.

and to hold major concerts. The work will be built by the year 2011 and will be managed as a public concession by APVinvestimenti, relying on innovative engineering systems to guarantee maximum energy savings (light hardening cement, photo-voltaic panels, hot water produced with solar panels, etc.) The garage will be linked to the People Mover that will connect the parking area of the Tronchetto to Piazzale Roma.

The complex of buildings that will constitute the multi-storey garage was therefore conceived to guarantee both a unitary and separate management depending on the needs of the Port and City of Venice.

One of the facilities destined strictly for port use and for the cruise industry is the new passenger terminal of Banchina Isonzo, which will be inaugurated in April 2009 just in time for the new season: this terminal will complete the cruise ship and docking facilities at Marittima. The Passenger Terminal was built on the land occupied by the Molo del Levante – on the side of the Banchina Isonzo – in an area that from 1880 to 1886 was the new port complex for the maritime station. The construction of the new terminal, which complies with the Master Plan of Venice which recognizes the rules of conformation that informed the historical development of the area, will allow better passenger handling, increasing efficiency and returns; this will ensure better service, and the capacity to absorb an increase in passenger traffic.

So what might have become a "non place", the Marittima Cruise Station, in fact is not, thanks to the infrastructural works developed by APV and by the City: the garage-auditorium, the People Mover, the restoration of the former port warehouses at the end of the process.

In recent years there has been a rigorous application of the principles of space utilization, in an effort to avoid tension between the prospects for economic development and the need to preserve "historic" areas. In the areas of San Basilio and Santa Marta, following an agreement with the City of Venice, part of the customs barrier was demolished, and the entire space located behind the passenger station of San Basilio was opened to the public. The former warehouses of Santa Marta were renovated during the past decade, and now host a variety of port-related activities, including the new headquarters of the Port Authority, thus defining a sort of "citadel of the port tertiary". In Venice, the renovation of port buildings, in a border area between port and urban functions, has always given rise to very high quality design projects and interventions, in consideration of the context of the city.

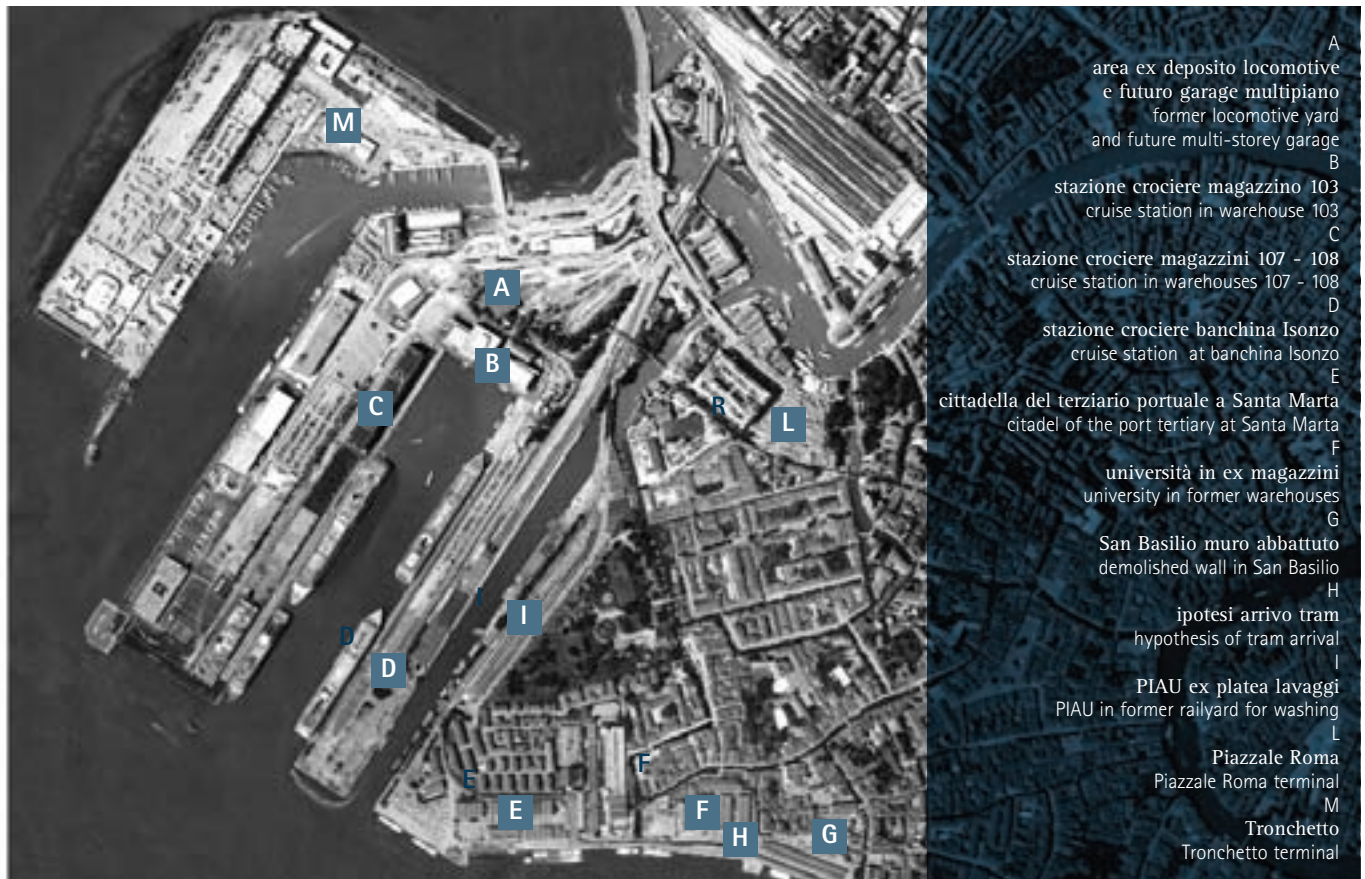
The Marittima Cruise Station itself (former warehouse 103) has been operative since 2002, and is used as a multipurpose space to be exploited in alternative ways during low season.

And the area of the Scomenzera (a former railyard for washing railroad cars), which once belonged to the port domain, is the object of an Innovative Program in an Urban Context (PIAU), better known as the Ports-Stations program, in which APV offers spaces for possible revitalization and connection between the port areas and the city (*Portus*, 16/2008).

At the present time APV is working with the City on the possibility of bringing the streetcar terminal to San Basilio, to complete the project for the adaptive reuse in terms of urban functions (especially university spaces) of an area that until 15 years ago was used exclusively for cargo.

The construction of the new infrastructural works with the objective of consolidating Venice's market share in the cruise industry responds to the wide range of benefits that comes from offering both passenger services and other collateral commercial and tourist activities; in other cities such as Genoa they confirm the valuable bond between city and port, but they are considered differently in Venice, where the benefits have been not only economic, but social and cultural as well.

Little or nothing is perceived of the economic fallout brought by the cruising industry, except perhaps the downstream economic activities, including the tourist industry, given that cruise ship passengers, especially



Poco o nulla viene percepito, se non dagli operatori dei comparti dell'indotto – anche turistico, vista la propensione alla spesa del crocierista, soprattutto straniero, a Venezia – della ricaduta economica che la presenza delle crociere porta. Ricaduta sia in termini economici (Soriani 2006), sia in termini di riqualificazione e riutilizzo di intere parti di città, sia di funzioni e servizi di rango elevato che porta il comparto, in particolare a Venezia, che è “home port” riconosciuto da anni.

Difficile quindi riuscire ad affrontare il tema a Venezia anche cercando di trovare casi simili: ad esempio Istanbul, Valletta, in cui le crociere e i nuovi terminal crociere hanno messo a dura prova l'opinione pubblica.

In generale, ma in questo caso in negativo, vi è da rilevare come le fasi di ristrutturazione delle aree portuali paiono portare a un allontanamento dalla cultura del mare, e a considerare la presenza delle navi in città come una esternalità negativa o a considerare la separazione che deriva dall'adozione delle procedure di sicurezza (ISPS Code) un'occupazione indesiderata dai cittadini delle aree portuali.

Inutile negare da parte dell'Autorità Portuale di Venezia l'impatto visivo che le grandi navi crociera hanno nel loro passaggio davanti al bacino di San Marco e lungo il canale della Giudecca, ma ogni attività di mitigazione possibile è stata ed è portata avanti in modo scientifico perché siano garantite condizioni di sicurezza e ambientali che non rechino danni alla città. Ciò che viene percepito in modo negativo da comitati e cittadini è stato ed è oggetto di studio da parte di APV, che si avvale di ricercatori indipendenti dell'Università di Padova, dell'Università di Cà Foscari, dell'Istituto per la Dinamica dei Processi Ambientali – CNR di Venezia, dell'Istituto Scienze dell'Atmosfera e del Clima – CNR di Bologna e altri autorevoli enti di ricerca.

Le campagne per la rilevazione del moto ondoso provocato dal passaggio delle grandi navi vengono svolte con periodicità dall'Autorità a partire dal 2002. Il canale della Giudecca, utilizzato per il transito di natanti trasportanti merci e persone, rappresenta una importante via d'acqua per la città di Venezia: oltre ad essere estremamente trafficato, è caratterizzato dal fatto di avere le pareti delle

foreigners, have a predilection for shopping in Venice. The fallout has an impact on the economy (Soriani 2006), on the revitalization and reuse of entire sections of the city, and on the upscale functions and services generated by this industry, especially in Venice, which has been a recognized “home port” for years.

It is therefore hard to address the issue in Venice, even when similar case studies are taken into consideration: for example Istanbul, or Valletta, where the cruise ships and new cruise ship terminals have been hard for public opinion to deal with.

In general, but in the negative in this case, it appears that the processes of renovation in port areas seem to lead to an estrangement from the culture of the sea, considering the presence of ships in the city as a negative external factor, or to consider the separation that ensues from the adoption of ISPS Code security procedures as an undesirable occupation of port areas by the citizens.

It makes no sense for the Port Authority of Venice to deny the visual impact of the great cruise ships as they sail across the Bacino di San Marco or along the Giudecca Canal, but every possible action to mitigate the impact has been taken scientifically to guarantee safety and environmental conditions that do not cause damage to the city. What is perceived in a negative way by committees and citizens has been and continues to be studied by the APV, which relies on independent researchers from the Università di Padova, the Università Cà Foscari, the Istituto per la Dinamica dei Processi Ambientali – CNR in Venice, the Istituto Scienze dell'Atmosfera e del Clima – CNR in Bologna and other prestigious research institutes.

Campaigns to measure the wave motion caused by the passage of the large ships have been periodically carried out by the Authority since 2002. The Giudecca Canal, used by ships transporting people and cargo, is an important waterway for the city of Venice: not only does it sustain a large volume of traffic, one of its characteristic features are its vertical and reflective embankments, a condition that aggravates the wave

motion and makes the waters of the Giudecca canal particularly "choppy", with waves that can reach a height of 1 meter. To this context, the cruise ship traffic adds passenger ships and ferries with tonnage varying from several thousand tons to tens of thousands of tons. Research studies show that when the hulls of these ships sail through, on the average they lower the level of the free surface of the water in the canals they sail through to a degree that does not lead to any appreciable effects near the embankments or increase any risk to the stability of the adjacent fondamenta.

The most recent research study presented in January 2009 used a "stereo-photogrammetry" technique to determine not only the size of the wave, but its direction of propagation, establishing the space-time distribution of the wave motion, starting from the ships that generate it to the line of embankments. The measurements and recordings that were taken showed that the ships and the ferries do not contribute to the wave motion in the Giudecca Canal, characterized by waves with a short period, and a height no greater than 1 meter. This wave motion is caused primarily by the small and fast public and private boats that move at far greater speed than the great ships. The lowering caused by the great ships was measured (see attached table), averaging 10 cm, and was shown to have no effect on the structures of the embankments of the Zattere and the Giudecca which were restored in recent years by the Magistrato alle Acque.

As for the smoke emissions from the ships, the Capitaneria di Porto and APV promoted the "Venice Blue Flag" voluntary Agreement, signed on April 27th 2007 which regulates:

- The quality of the fuel (sulfur < 2,5%) used in the port of Venice (to be monitored by the Capitaneria di Venezia - photographic archive and the analysis of the bunker in the customs laboratory);
- Proper environmental management of the engines during maneuvering and docking operations, to limit emissions of nitrogen oxide.

In 2008, the voluntary agreement was renewed to further reduce the sulfur content in the fuels used by ships in the cruise port of Venice.

The estimates of gas emissions (NO₂ and SO₂) caused by the transit of great ships (>40000 tons) say that they contribute to approximately 30% of the total traffic in the Giudecca Canal. This number can be of extreme interest because the emission of large and medium ships can be reduced even more, using a low-sulfur fuel to reduce SO₂ emissions, or applying the most advanced technology in combustion processes to reduce NO₂ emissions: innovative actions led by the cruise companies themselves.

Finally, an assessment of the "impact avoided" on the city of Venice by the estimated 800,000 people (40% of passengers in 2008) who come to Venice yet enjoy the view of Piazza San Marco from the bridge of the ship alone. These people will never crowd the streets of Venice or Piazza San Marco; the view of this area from the island of San Giorgio and vice versa is obstructed for no more than an average of 8 minutes every day of the year: this is the transit time for large ships between the Bacino di San Marco and the Punta della Dogana, recorded at specifically defined times of the day.

rive verticali e riflettenti, condizione che aggrava il moto ondoso e che rende il canale della Giudecca particolarmente "agitato" da onde che possono superare anche 1 m di altezza. In questo contesto si inserisce il traffico crociere del porto di Venezia, caratterizzato dal passaggio di navi passeggeri e traghetti di stazza variabile da qualche migliaia di tonnellate a decine di migliaia di tonnellate. Le indagini dimostrano che il passaggio della carena di queste navi comporta un abbassamento medio della superficie libera nei canali di transito che non comporta effetti apprezzabili vicino alle rive e alcun maggior pericolo per la stabilità delle fondamenta adiacenti.

A gennaio 2009 è stata presentata l'ultima ricerca che ha determinato, mediante una tecnica definita "stereo-fotogrammetrica", non solo l'ampiezza dell'onda, ma anche la sua direzione di propagazione, ottenendo così la distribuzione spazio-temporale del moto ondoso, a partire dalle navi che lo generano fino alla linea di riva. Le misure eseguite e le riprese effettuate hanno evidenziato che le navi ed i traghetti non concorrono al moto ondoso nel canale della Giudecca, caratterizzato da onde di breve periodo, con altezze massime fino a 1 m. Tale moto infatti è principalmente dovuto alle imbarcazioni, pubbliche e private, di piccola stazza e veloci, che certamente transitano ad una velocità molto più elevata rispetto a quella delle grandi navi. Gli abbassamenti rilevati, in media pari a 10 cm, da parte delle grandi navi non comportano alcun effetto sulle strutture delle fondamenta delle Zattere e della Giudecca ristrutturata negli anni scorsi dal Magistrato alle acque.

Quanto ai fumi derivanti dalle navi, Capitaneria di Porto ed APV si sono fatte promotrici dell'Accordo volontario "Venice Blue Flag", siglato in data 27/04/2007 per la regolamentazione di:

- qualità di carburanti (zolfo < 2,5%) da utilizzare nel porto di Venezia (con relativa attività di vigilanza della Capitaneria di Venezia - archivio fotografico e analisi dei bunker con laboratorio dogana);
- buona gestione ambientale delle macchine durante le fasi di manovra e di accosto, per limitare le emissioni di Ossidi di azoto.

Nel 2008 dell'accordo volontario è stato rinnovato con ulteriore riduzione del contenuto di zolfo nei carburanti utilizzati dalle navi nel porto crocieristico di Venezia. Le stime relative alle emissioni di gas (NO₂ e SO₂) dovute al traffico delle grandi navi (> 40000 tonnellate) dicono che queste contribuiscono per circa il 30% del traffico totale nel Canale della Giudecca. Questo valore risulta essere di estremo interesse poiché l'emissione delle grandi e medie navi può essere ulteriormente ridotta, utilizzando un combustibile BTZ per ridurre le emissioni di SO₂, o applicando la migliore tecnologia nei processi di combustione per ridurre le emissioni di NO_x: azioni innovative che le stesse compagnie crocieristiche stanno portando avanti.

Infine una valutazione che riguarda "l'impatto evitato" sulla città di Venezia delle 800.000 persone circa (il 40% dei passeggeri per il 2008) che ogni anno pur arrivando a Venezia tramite crociera approfitta della vista su Piazza San Marco stando sul ponte della nave. Queste persone non affolleranno mai le calli di Venezia né tantomeno l'area Marciana, la cui vista dall'isola di San Giorgio e viceversa viene oscurata per non più di 8 minuti in media ogni giorno dell'anno: questo il passaggio misurato delle grandi navi tra il bacino di San Marco e Punta della Dogana, peraltro determinato in ore ben definite della giornata.

