

INGEMAR

Ingegneria Marittima



REALIZZAZIONI SULL'ACQUA 2014/2018

INGEMAR

Ingegneria Marittima

Secondo gli ultimi dati e i segnali del mercato, la nautica italiana pare aver finalmente superato i suoi anni difficili, nei quali il Gruppo Ingemar, grazie alle commesse internazionali, è comunque riuscito a mantenere alta la qualità delle sue prestazioni e dei suoi prodotti e ad incrementare costantemente l'apporto della ricerca e dell'innovazione nei suoi processi industriali.

Il mercato ha riconosciuto e premiato l'impegno e, a fronte di una ripresa del settore che si è fatta via via più consistente, Ingemar ha consolidato la sua leadership in Italia, rafforzato la sua presenza nell'area del Mediterraneo e ampliato i suoi orizzonti commerciali, spesso in aree geografiche emergenti e in rapida trasformazione. Gli ultimi 5 anni sono stati anni di grandi progetti e grandi sfide, nei quali abbiamo partecipato alla nascita di mega insediamenti turistici, approdi e lagune artificiali sulle coste desertiche del Mar Rosso e del Golfo, che ci hanno spesso

portati lontani dall'Italia e dai nostri affetti ma che ci hanno regalato soddisfazioni immense in luoghi che spesso nemmeno immaginavamo potessero avere uno sviluppo così repentino. Nel Mediterraneo abbiamo partecipato alla crescita di nuovi stupefacenti complessi residenziali come a Porto Montenegro e Lustica Bay in Montenegro e a Portopiccolo in Italia e attrezzato nuovi importanti porti turistici come i marina di La Valletta a Malta, di Santa Manza in Corsica, di Novi Vinodolski in Croazia, di Marina Zea ad Atene, di La Spezia e Capo d'Orlando in Italia. I nostri pontili e frangionde galleggianti hanno assicurato nuovi ormeggi a numerosi circoli nautici e amministrazioni pubbliche come a Portorose in Slovenia, Luka Volme in Croazia, Locarno in Svizzera, Bari, Venezia e Monfalcone in Italia. Ma sono stati anche anni nei quali il Gruppo ha rafforzato le sue capacità ingegneristiche ed operative, con una politica di investimenti

nel settore della ricerca e sviluppo, ad esempio con la messa a punto di nuovi sistemi costruttivi per i grandi manufatti in cemento armato, con moduli prefabbricati facilmente trasportabili da connettere in sito o con elementi monolitici realizzati a piè d'opera per la creazione di mega-frangionde galleggianti. Nel settore delle risorse umane Ingemar ha mantenuto la necessaria attenzione alla crescita umana e professionale del personale, potenziato l'ufficio tecnico con l'inserimento di nuove competenze, strumenti informatici e tecnologie. L'attività commerciale è stata assistita da una più vasta rete di vendita e da nuovi accordi all'estero per la produzione e distribuzione delle strutture nei Paesi più lontani. Siamo ormai al traguardo dei nostri 40 anni di attività, ci guardiamo indietro con soddisfazione per quello che siamo riusciti a fare e siamo pronti ad affrontare nuove sfide con ancora più slancio, serenità ed entusiasmo.



LA VALLETTA - MALTA

Un marina d'élite sotto i palazzi dei Cavalieri

Il nuovo marina di La Valletta è un'iniziativa Marina di Varazze, del gruppo Azimut - Benetti in collaborazione con alcuni imprenditori maltesi del settore della nautica e delle costruzioni. Tutti i soci hanno dato un entusiastico apporto con le loro specifiche competenze al successo di questo progetto che integrerà la fitta rete degli approdi maltesi. Il cantiere Azimut - Benetti ha una consolidata esperienza anche nella gestione di marina, Esprit Yachting nel settore della vendita ed assistenza delle imbarcazioni, Arrigo Group nel settore alberghiero e turistico, Tal - Magtab delle costruzioni e Joinwell degli elementi di arredo. Posizionato in località Sa Maison, in aderenza a Msida Marina contribuisce, con la sua discreta ed elegante struttura a mare, all'ambizioso progetto "Valletta City Gate" di ristrutturazione delle monumentali mura cittadine e degli storici palazzi classificati come "World Heritage". Inaugurato nel luglio 2017 il marina offre 270 posti barca da 10 a 28 metri e dispone di alcuni ormeggi aggiuntivi per superyacht fino a 50 metri. Ingemar ha dato il suo contributo con la fornitura di 4 lunghi pennelli di pontili galleggianti tipo Fe, King Size larghi 3 metri, con struttura in acciaio zincato, galleggianti in calcestruzzo con nucleo di polistirolo espanso e piano di calpestio in legno esotico pregiato. La tipologia dei pontili, a galleggiamento discontinuo per limitare le interferenze con le correnti, assicura una elevata resistenza al moto ondoso residuo del sito e un look discreto ed elegante in analogia con altre installazioni sulle isole maltesi. Una bellissima esperienza di collaborazione ed un piacevolissimo ritorno a La Valletta dove, nel 1989, abbiamo avuto la nostra prima importante esperienza sui mercati esteri.



LA SPEZIA

Mega frangionde da 185 t. per un marina tutto galleggiante

Nell'ambito degli interventi di riqualificazione del waterfront cittadino, l'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale ha in corso le opere di riqualificazione e conversione d'uso del Molo Pagliari di La Spezia a levante delle aree portuali, con valorizzazione dell'importanza storica e culturale del molo. Le opere sono state affidate a Trevi spa, società specializzata in fondazioni e opere speciali, e comprendono la realizzazione di strutture modulari in carpenteria metallica per ospitare le attività di servizio e di supporto al rimessaggio ed alla manutenzione di piccole unità da diporto, nonché attività artigianali di mitilicoltura. Le opere a mare consistono nella realizzazione di un nuovo approdo turistico galleggiante per assicurare i necessari posti barca alla nautica sociale della Marina di Fossamastra e del Canaletto. Dopo una contesissima gara alla quale hanno preso parte tutti i più importanti costruttori a livello internazionale, Trevi ha affidato ad Ingemar l'impegnativo incarico della fornitura di tutte le opere galleggianti previste dal progetto che, in relazione alla particolare agitazione ondosa del sito di installazione, erano caratterizzate da dimensioni e capacità prestazionali ben al sopra della produzione di serie internazionale.

Una particolarità distintiva e qualificante del nuovo marina, infatti, sono le protezioni frangionda galleggianti, della lunghezza di circa 450m e di 10 e 8m di larghezza, costituiti dal collegamento semiflessibile di elementi monolitici in cemento armato con nucleo in polistirolo espanso. Le dimensioni ed il peso dei moduli frangionde sono davvero eccezionali (moduli da 20x10x2,4m e da 20x8x2,40 del peso di 180 e 150 ton!), e sono a tutt'oggi al vertice della produzione di serie a livello internazionale. Gli elementi, grazie all'esperienza acquisita per un grande progetto in Kuwait, sono stati realizzati in un "cantiere mobile" allestito in prossimità del luogo di utilizzo assicurando economie di produzione, accelerazione dei tempi e riduzione dell'incidenza di consumi energetici e delle emissioni inquinanti per le attività di movimentazione e trasporto. Nello stabilimento Ingemar di Casale sul Sile sono stati invece prodotti gli elementi dei pontili di ormeggio interni, del tipo All Concrete, in cemento armato e piani di calpestio in legni esotici pregiati, i pontili sottobanchina al molo Pagliari e alcune piattaforme galleggianti al servizio dei diportisti. A lavori ultimati saranno complessivamente installati circa 1400 m lineari di pontili, in grado di accogliere circa di 850 imbarcazioni.



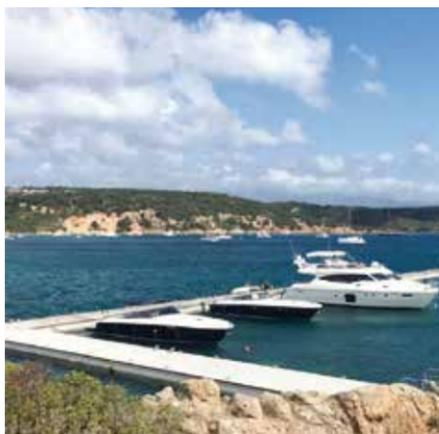
SANTA MANZA - FRANCIA

Tutto galleggiante il nuovo marina alle porte di ingresso delle Bocche di Bonifacio

Le Bocche di Bonifacio, l'Arcipelago della Maddalena e la Costa Smeralda costituiscono le mete più apprezzate per i diportisti in crociera tra la Corsica e La Sardegna. In questo contesto si colloca il nuovo marina tutto galleggiante di Santa Manza, realizzato da Porto Vecchio Marine, una realtà di eccellenza nel mondo della nautica corsa per dimensioni, attrezzature e servizi che cura la vendita e l'assistenza di importanti cantieri internazionali.

Nello spirito di continua crescita nel settore della ricettività nautica quest'anno Porto Vecchio Marine ha completato questa bellissima iniziativa a poche miglia da Bonifacio. La ristrutturazione di un vecchio immobile come moderna club house e la realizzazione di un porticciolo galleggiante per grandi yacht hanno trasformato un angolo della splendida baia in un discreto quanto lussuoso punto di ormeggio e di ritrovo per gli appassionati del mare. Ad Ingemar è stata affidata la progettazione e la costruzione delle strutture galleggianti: 240m di pontili del tipo All Concrete - Heavy duty in elementi monolitici di cemento armato da 20x4m, del peso di 40t ciascuno. L'impianto sarà rimosso a fine stagione quando i venti da Nord - Ovest inizieranno a soffiare con forte intensità creando situazioni di agitazione ondata insostenibili all'interno della baia. L'opera, con le caratteristiche di impiego stagionale, contribuirà alla valorizzazione delle risorse naturali restituendo un ambiente incontaminato alla fine della stagione estiva.

A pochi passi dal nuovo marina è sorto un approdo su iniziativa dell'amministrazione comunale. I diportisti locali hanno trovato nuovi ormeggi su due pennelli di pontili Ingemar a galleggiamento discontinuo con struttura in acciaio e finiture in legno pregiato.



CAPO D'ORLANDO (ME)

Un porto turistico strategico per il diporto nel Tirreno meridionale

Capo d'Orlando si colloca in uno scenario incantevole tra Messina e Cefalù, di fronte alle isole Eolie. Il nuovo marina è frutto dell'impegno di alcuni imprenditori locali - Ilario Franco, Giuseppe Mangano e Francesco Federico - che hanno creduto nelle potenzialità di questa cittadina con un'importante tradizione turistica ed un invidiabile contesto ambientale. Il nuovo marina si articola su un layout formato da 2 grandi moli di spina che dalla banchina si protendono a nord e dai quali si diramano una serie di pennelli di ormeggio perpendicolari.

I moli principali, con superficie di calpestio in cemento e 5 metri di larghezza, sono costituiti da una nuova tipologia di elementi galleggianti continui in cemento armato con elevatissima capacità di sovraccarico (500kg/mq), che consentono il transito sicuro di veicoli elettrici ed un ampio corridoio di accesso ai pennelli di ormeggio.

I pontili di ormeggio sono invece caratterizzati da una finitura del piano di calpestio in legno pregiato e da un galleggiamento discontinuo per consentire il riciclo dell'acqua a livello superficiale. I singoli pennelli, lunghi fino a 150m, hanno uno sviluppo lineare totale di 850m e sono costituiti da moduli larghi 2,5m con strutture portanti in acciaio zincato supportate da unità galleggianti inaffondabili in calcestruzzo con nucleo in polistirolo espanso. Tutti gli elementi galleggianti sono ormeggiati con pali in tubolari di acciaio infissi nel fondale e speciali cursori ammortizzati. Il marina occupa una superficie complessiva di 183.000mq ed è in grado di ospitare 562 posti barca di lunghezza compresa tra 7,5 m e 40metri. Gli ormeggi delle imbarcazioni saranno del tipo "med-mooring", con trappe, catene di fondo e corpi morti. Tutti i posti barca sono serviti da terminali antincendio ed erogatori servizi in acciaio Inox con sistema E-Power di contabilizzazione di energia ed acqua e di controllo remoto presso l'ufficio della Marina.

Le eleganti costruzioni previste dal progetto a supporto dell'infrastruttura turistica comprendono un'officina per le riparazioni e il rimessaggio, una passeggiata di negozi che si estende a livello della banchina su circa 3.000 mq con bar, ristoranti, Yacht Club e minimarket. Marina Capo D'Orlando si presenta oggi come un complesso portuale davvero avveniristico in un paesaggio d'eccezione: una referenza di prestigio per Ingemar e un bellissimo ricordo di collaborazione ed entusiasmo tra tutti i protagonisti dell'iniziativa.



ATENE - GRECIA

Ampliamenti e ristrutturazioni a Marina Zea

A Marina Zea, il vivace porto turistico di KG MEDMARINAS nel centro del Pireo, dopo lunghe vicissitudini legate alle autorizzazioni locali, sono finalmente disponibili e operativi i pontili All Concrete e i moli galleggianti da molti anni in attesa del via libera per l'installazione. Nell'estate 2018 due lunghi pennelli perpendicolari alla terraferma e un pontile parallelo alla banchina hanno assicurato l'ormeggio a maxi-yacht, mentre un altro con disposizione a T era pronto ad ospitare imbarcazioni di dimensione più ridotte. Diverse tipologie costruttive di pontili con differenti lay out e sistemi di ancoraggio per le specifiche esigenze funzionali e di progetto. Per noi di Ingemar è stato un grandissimo piacere ritornare in un ambiente amico e vedere le nostre precedenti installazioni in perfetto funzionamento ma, specialmente, incontrare i nostri clienti con i quali abbiamo instaurato un particolare rapporto di fiducia e collaborazione dagli anni in cui abbiamo installato i pontili e i frangionde galleggianti per Marina di Gouvià a Corfù e Marina di Lefcas a Lefcada.



CASTELFRANCO VENETO (TV)

Solarium galleggiante per Baita al Lago

Nel laghetto privato della Baita al Lago, che d'estate è un'andare in spiaggia alternativo per chi vuole evitare le code, la superficie per gli amanti della tintarella è stata ampliata con un solarium galleggiante by Ingemar - 240mq, capace di sostenere il carico di 700 persone. Di sera il solarium diventa area privè di supporto al ristorante a terra. Una piattaforma ottenuta sfruttando la modularità dei pontili standard King Size, collegata a terra con una passerella e servita da una piscina galleggiante.



TIVAT - MONTENEGRO

Luštica Bay, un nuovo porto turistico

Il nuovo insediamento turistico è opera di Luštica Development AD, società del gruppo Orascom Development Ltd. responsabile dello sviluppo e della gestione della baia di Luštica ed è stato costruito intorno al marina per ricalcare l'immagine dei vecchi villaggi di pescatori lungo la costa adriatica. Il progetto prevede 2 eleganti marina: uno principale con ca. 180 posti per barche fino a 35m e un altro per le imbarcazioni più piccole. Dopo una severa selezione a livello internazionale Ingemar è risultata aggiudicataria dei lavori di fornitura in opera delle strutture galleggianti ed ha iniziato una fattiva collaborazione tecnica con i responsabili dell'investitore. I primi pontili sono operativi dal luglio 2018.



SISTIANA (TS)

Residenze e porto turistico di lusso sulle ceneri della vecchia cava

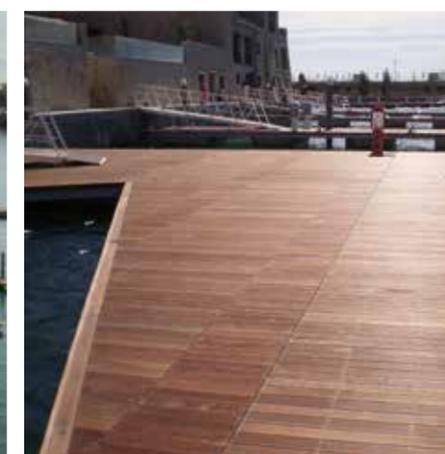
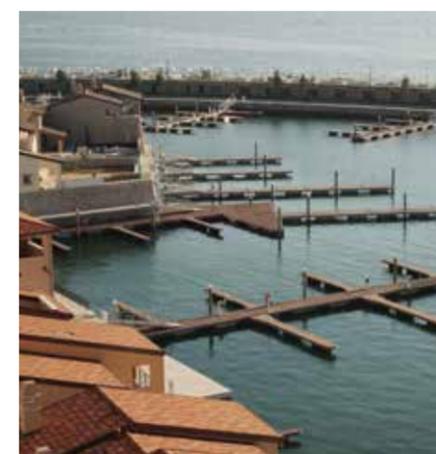
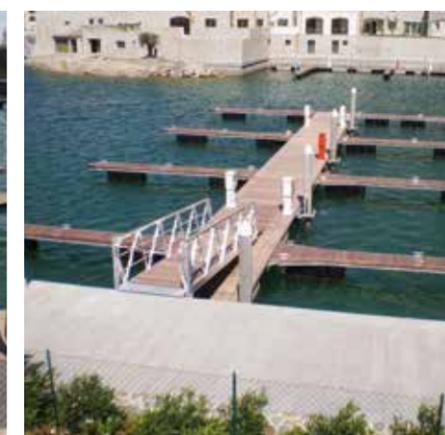
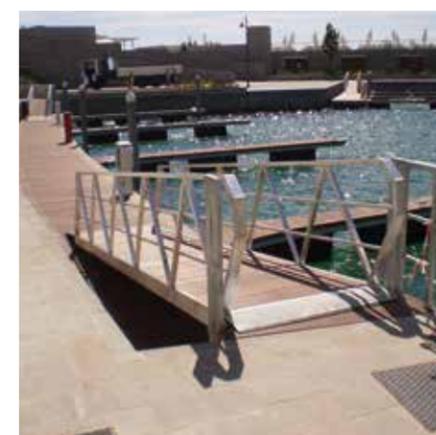
L'8 agosto del 2014 è stato inaugurato Portopiccolo, "la piccola Montecarlo del Nord Est", strategicamente incastonato tra le Falesie e i due meravigliosi castelli di Duino e Miramare.

Un investimento di 250 milioni di euro per la riqualificazione turistica dell'ex cava di calcare della Baia di Sistiana, vicino a Trieste. In tre anni 350.000 metri quadrati di superficie un tempo adibita a "fabbrica" della pietra sono diventati un moderno porticciolo turistico elitario coronato da un borgo dal sapore marinaro. A Portopiccolo si contano 380 alloggi, di cui 80 a residence diffuso, 1200 parcheggi interrati e un marina da 120 posti barca da 8 a 32 metri. E ancora: ristoranti sul mare, una Spa da 15mila metri quadrati con il top della talassoterapia d'Europa e negozi d'alta moda affacciati sul marina e sulla spiaggia. Il complesso a «emissioni zero» ammette solamente il transito pedonale, avendo integralmente abolito l'emissione e l'uso del gas (anche per cucinare). Ingemar è stata incaricata da Rizzani de Eccher, main contractor dell'intero intervento, della progettazione esecutiva, della realizzazione e della posa in opera di tutte le strutture galleggianti al servizio del marina. Un lavoro più che su misura, letteralmente sartoriale, per la configurazione planimetrica, per la tipologia delle forniture, per le scelte tecniche. I pontili, per uno sviluppo complessivo di 500 metri circa, hanno larghezza di 2,50/3,00m e sono tutti dotati di finger per ormeggiare imbarcazioni fino a 32 metri.

Una grande piattaforma galleggiante costituisce lo snodo tra i pontili di riva e alcuni pennelli trasversali alla banchina. Gli elementi, con piano di calpestio in legno esotico pregiato, hanno lunghezze, forme e prestazioni variabili in relazione al complesso lay-out e alle differenti esigenze delle imbarcazioni.

Le unità galleggianti, in calcestruzzo per i pontili e in polietilene per i finger, sono impiegate alternativamente in relazione alle prestazioni ricercate e alle condizioni al contorno. Le strutture sono ancorate con 65 pali di acciaio inghisati con speciale betoncino in fori trivellati nel fondale roccioso, per garantire la massima sicurezza e funzionalità del sistema galleggiante. I pali sono posizionati in appositi cursori posizionati all'interno dell'ingombro dei pontili, così da lasciare le superfici destinate all'accosto integralmente libere.

Un lavoro chiave in mano di grande prestigio per un importante gruppo internazionale. Una sfida caratterizzata da tempi strettissimi, un progetto ambizioso e una committenza molto esigente che Ingemar ha saputo soddisfare, ultimando l'impresa in appena 4 mesi in un clima di grande entusiasmo e collaborazione con tutti gli altri protagonisti di questa avveniristica iniziativa.



SEA CITY - KUWAIT

Crescono le darsene di La'ala Al-Kuwait Sabah Al-Ahmad Sea City

La'ala Al-Kuwait Sabah Al-Ahmad Sea City, 85 km a sud di Kuwait City è uno stupefacente progetto in diverse fasi iniziato nel 2003 che occupa un'area di oltre 64 chilometri quadrati in prossimità del Golfo Persico e che, con una pianificazione 25ennale, sta facendo sorgere dal nulla una nuova città da 100.000 abitanti su più di 200 km di nuove coste affacciate su una rete di canali e lagune scavate nel deserto. Il progetto, promosso dalla società La'ala Al-Kuwait Real Estate, vede oggi ultimate le infrastrutture delle prime 3 fasi e i relativi lotti per le residenze e comprende la realizzazione di tre nuove marine, i primi due già ultimati ed il terzo in avanzato stato di esecuzione, per oltre 2000 posti barca.

Nel 2013, dopo una severa selezione internazionale, Ingemar è stata chiamata a gestire la progettazione esecutiva e la supervisione della costruzione in loco dei pontili, dei finger e dei frangionde galleggianti, delle opere accessorie e dei sistemi di ancoraggio dei marina. In relazione alle specificità del progetto Ingemar è stata anche incaricata della fornitura di tutte le strutture speciali, delle passerelle e dei componenti più critici degli elementi di serie.

Dopo un'attenta valutazione delle tipologie costruttive, della logistica e delle risorse locali la costruzione dei moduli è iniziata nel 2013. I numeri del progetto sono davvero impressionanti: per le prime due darsene 17 km di pontili galleggianti e finger, per complessivi 40.000mq, ancorati con oltre 830 pali che consentiranno l'ormeggio a più di 1200 imbarcazioni lunghe fino a 40m. Il cantiere è oggi impegnato nella prefabbricazione dei moduli per la terza darsena, con altri 8.500m di strutture galleggianti e 860 posti barca per la quale si prevede l'ultimazione entro 2018. Il progetto degli elementi per il quarto e ultimo marina è in fase di ultimazione e la sua realizzazione



porterà complessivamente a 2500 posti barca le disponibilità di ormeggio della nuova Sea City. Le tipologie sono quelle dei primi tre marina con gli adattamenti necessari allo specifico lay out ed alle più rilevanti dimensioni della imbarcazioni: pontili e frangionde monolitici in cemento armato, con larghezza di 3 e 4 m e lunghezza fino a 20m, con dislocamento di 65ton e finger, ancora in cemento armato, con dimensioni fino a 30x3m. I moduli sono del tipo "all-concrete" a galleggiamento continuo con armature in acciaio zincato, nucleo di galleggiamento in polistirene espanso e piano di calpestio in calcestruzzo con trattamento antiscivolo. Molti elementi hanno richiesto una progettazione ad hoc per seguire le indicazioni di lay-out dei marina e l'esigenza di realizzare grandi piattaforme di snodo e per aree di ristoro, con dimensioni fino a 16x16m. Un incarico di grande prestigio internazionale che premia l'impegno di Ingemar in Medio Oriente e le sue capacità di adattarsi alle specifiche esigenze dell'investitore nella veste di vero partner tecnico oltre che di fornitore affidabile.



NOVI VINODOLSKI - CROAZIA

Novi Marina

A Novi Vinodolski è in fase di ultimazione un nuovo porto turistico, realizzato da un'importante impresa locale, GPP Mikic d.o.o., fortemente motivata ad investire nel settore della ricettività nautica. La location è di grande attrattiva: i confini dell'Istria, nello splendido scenario del golfo del Quarnaro e di fronte all'isola di Krk, il nuova marina con 180 posti barca è destinato a rappresentare un ambito punto di riferimento della efficiente rete portuale croata. Ingemar ha avuto l'approvazione dalle autorità competenti, molto attente in Croazia, delle tipologie costruttive dei pontili e degli ormeggi in tempi rapidissimi. L'installazione dei moduli, quattro pennelli posizionati perpendicolarmente alla banchina per quasi 500 metri, è stata completata nell'agosto 2016. I pontili sono del tipo rinforzato. In relazione alle dimensioni delle imbarcazioni, di lunghezza fino a 18 metri, ed all'elevatissima velocità che il vento raggiunge in questa Regione.



Mitan Marina

I pontili a galleggiamento discontinuo in acciaio, calcestruzzo e legno pregiato sembrano la soluzione vincente in questa area molto burrascosa dell'alto Golfo del Quarnaro. Nel 2017, nell'ambito di un programma di adeguamento alle nuove esigenze funzionali del marina Navicon ha deciso di affidare ad Ingemar la realizzazione delle nuove strutture galleggianti: sottobanchina galleggianti e finger sono stati oggetto di un primo intervento cui seguirà un restyling e un potenziamento delle altre strutture esistenti.



PORTOROSE - SLOVENIA

Un nuovo approdo comunale nel golfo di Trieste

Il piccolo tratto di costa Slovena tra l'Italia e la Croazia è meta di molti diportisti, soprattutto stranieri, grazie ai facili collegamenti stradali con i paesi del centro Europa ed allo sviluppo turistico di qualità del litorale. Il comune di Pirano, che vede nel suo comprensorio il grande porto turistico di Portorose, ha deciso di incrementare l'offerta di posti barca con un nuovo approdo tutto su strutture galleggianti, posto all'ingresso della baia, a ridosso del centro storico. Su incarico di Adriaing, appaltatrice dei lavori, Ingemar ha fornito una barriera di frangonde galleggianti in cemento armato delle dimensioni di 12x3x1,80 e del peso di 28t e una serie di pennelli di pontili a galleggiamento continuo del tipo All Concrete da 12x2,50x1,00m.



AL FAW - IRAQ

Pontili Heavy - duty per il nuovo hub marittimo del Golfo Persico

Alle foci del Tigri e dell'Eufrate è in costruzione un gigantesco complesso portuale che servirà da snodo per i traffici marittimi di tutto il Golfo Persico. Ingemar ha avuto l'incarico di fornire una serie di pontili galleggianti in cemento armato ad altissimo dislocamento per l'ormeggio delle imbarcazioni di servizio e dei mezzi di lavoro. I moduli sono stati prodotti, su progetto e supervisione Ingemar, in Kuwait e trainati in Iraq con potenti rimorchiatori. Gli elementi, delle dimensioni di m 20x4x2 hanno un peso di 65t, un bordo libero elevato, di 80cm, per soddisfare le particolari esigenze delle imbarcazioni all'ormeggio.



SALERNO

Marina d'Arechi sceglie Ingemar per il completamento del porto

Sono in fase di definitiva ultimazione le opere a mare del porto turistico Marina D'Arechi - Salerno Sport Village: iniziato nel luglio 2010, inaugurato con i primi 480 posti barca nel giugno 2012 dispone oggi di circa 1000 posti barca di lunghezza compresa tra 10 a 100m su uno specchio d'acqua di circa 340.000mq. Un progetto avveniristico dell'arch. Santiago Calatrava e dell'ing. Guglielmo Migliorino - un porto isola staccato dalla linea di riva - collegato alla terraferma da un elegante ponte sospeso e un club nautico con pianta a forma di yacht. Il marina costituisce oggi una delle più importanti risorse del Mediterraneo ed è stato premiato con la bandiera Blu e 5 timoni del Registro Italiano Navale. Ingemar è quindi particolarmente fiera di aver dato il suo contributo con l'installazione dei 5 pennelli galleggianti che completano pressoché totalmente il lay out portuale. I pontili, 35 elementi da m 12x3, sono del tipo All Concrete in cemento armato e sono vincolati al fondo con un sistema di pali e cursori di scorrimento. La finitura superficiale è in materiale composito WPC (Wood Plastic Composite) in linea con le precedenti installazioni. Sui nuovi pontili, del tipo Heavy Duty, sono ormeggiate imbarcazioni di lunghezza fino a 36m. Nel corso del 2016 il lay out portuale è stato definitivamente completato con un altro pennello di oltre 100m, con caratteristiche analoghe ai precedenti, al servizio della darsena grandi yacht. Il presidente di Marina D'Arechi, cav. Agostino Gallozzi ha rilasciato questo lusinghiero commento sul nostro contributo alla nuova splendida realtà portuale "Siamo molto felici di testimoniare l'alto valore aggiunto conferito agli ormeggi dalla qualità, stabilità e comfort dei pontili INGEMAR". Da parte nostra rimarrà il ricordo di una bellissima esperienza di lavoro che ha coinvolto tutti i protagonisti dell'iniziativa in un clima di grande collaborazione ed entusiasmo.



Una vetrina di realizzazioni speciali

Venezia e la sua laguna costituiscono un ambito ideale per l'impiego di strutture galleggianti in relazione agli elevati dislivelli di marea ed al modestissimo impatto ambientale di queste opere caratterizzate da modesti volumi e da un minimo e costante affioramento sul pelo dell'acqua.

Il loro sistema di ancoraggio con pali, che minimizza le interferenze sul delicato equilibrio idraulico lagunare, ha contribuito ad un progressivo successo delle soluzioni galleggianti in numerosi ambiti di impiego. Nella laguna della Serenissima sono numerosissime le realizzazioni firmate da Ingemar, sia nel settore dei porti turistici che in quello delle strutture galleggianti al servizio dei vaporetto, delle imbarcazioni turistiche e da lavoro. L'efficacia di frangionde galleggianti, in un ambito lagunare caratterizzato da moto ondoso contenuto e di breve periodo, ha consentito la realizzazione di barriere economiche, efficaci e con impatto molto contenuto. La funzionalità degli attraversamenti galleggianti e dei pontili di accosto per i battelli hanno convinto l'amministrazione, ma anche gli operatori e gli utenti, e indotto i tecnici ad adottare soluzioni galleggianti per la realizzazione di altre opere innovative.

C'è voluto del tempo per far superare ai Veneziani la loro diffidenza nei confronti di soluzioni così distanti dalle loro tradizioni: le costruzioni fisse su pali hanno una storia di secoli. Solo nel 1984, dopo 5 anni di attività di Ingemar, la prima installazione per un cantiere nautico a Mestre! Negli anni la nuova tipologia ha via via preso piede nel settore dei servizi, della ricettività nautica e delle opere speciali. Ecco un elenco delle principali realizzazioni:

Pontili e frangionde galleggianti per le imbarcazioni da diporto a Sacca della Misericordia, al Consorzio Cantieristica Minore e al Diporto Velico Veneziano. Approdi per vaporetto a S. Elena, all'isola della Certosa, al Tronchetto, e a Punta Sabbioni, Ponti pedonali galleggianti nel canale della Giudecca e nel Canal Grande. Moli per lo sbarco dei croceristi al Venezia Terminal Passeggeri, padiglioni galleggianti per la Biennale di Architettura e pontili per l'America's Cup e la Guardia Costiera all'Arsenale.

E poi pontili speciali per l'accesso all'ospedale, per il rimessaggio delle imbarcazioni di servizio della nettezza urbana, per l'accesso ad alberghi e residenze, per i porti rifugio del MOSE.

E ancora il porto galleggiante del Tronchetto, con quasi 900m di pontili, moli e un ponte galleggiante di collegamento per progetto ad hoc destinato all'ormeggio di 250 imbarcazioni da lavoro.

Anche i nuovi porti turistici di Venezia e della Laguna sono firmati Ingemar: Marina di Portegrandi, una darsena nella nel Parco Archeologico e Naturalistico della Laguna Nord con 300 posti barca da 8 a 18m,



il Polo Nautico VDV, sorto con il recupero dell'area dismessa dell'isola della Certosa con 320 posti barca fino a 35m, Marina S. Elena raggiungibile a piedi da piazza S. Marco con 150 posti barca fino a 40m, Marina Fiorita, a Treporti, un porto tutto galleggiante con 130 posti barca fino a 22m.

Insomma, Venezia e la sua laguna sono una splendida testimonianza della capacità di Ingemar di costruire sull'acqua anche al di fuori del settore nautico.

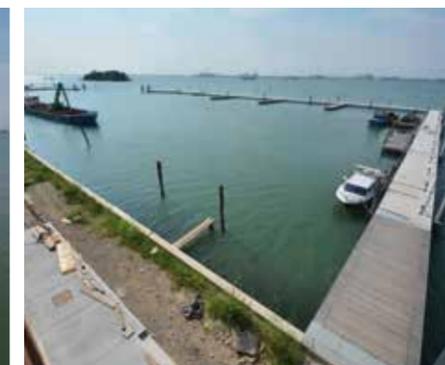
Negli ultimi anni la difficile situazione economica generale e in particolare del settore nautico ha suggerito maggior prudenza nel settore degli investimenti privati.

Ancora una volta però il vivacissimo Polo Nautico VDV è andato contro tendenza. Nato nel 2003, è stato l'artefice della rivalutazione dell'isola della Certosa, uno dei luoghi più suggestivi della Laguna a poche fermate di vaporetto da Piazza San Marco. La disponibilità di posti barca si è andata via via ampliando con l'aggiunta di nuove strutture di ormeggio, cresciute in parallelo con le strutture ricettive, i servizi e le attività cantieristiche e di rimessaggio. Nel 2014 sono stati effettuati nuovi importanti interventi: una barriera con elementi frangionde ad altissimo dislocamento, larghi 4 metri e lunghi 20 e del peso di 70 tonnellate assicura la protezione contro il moto ondoso ad una serie di nuovi pontili con finger per costituire una vera e propria darsena galleggiante sul lato dell'isola prospiciente Venezia.

Nel settore delle opere pubbliche sono state invece numerose le iniziative di rilievo. Per il nuovo centro operativo dell'ACTV di Venezia è in fase di ultimazione un porto tutto galleggiante sull'isola del Tronchetto, protetto da 600m di frangionde galleggianti. I nuovi moduli, delle dimensioni di 20x3m e altezza di 2,05m hanno un dislocamento di 55 ton per elemento e un bordo libero di 75cm: la finitura superficiale è in calcestruzzo a vista. All'interno dell'area protetta dai frangionde una serie di pontili e moli galleggianti speciali assicurano l'ormeggio ai vaporetto ed ai battelli del trasporto pubblico. Tutti gli elementi galleggianti sono ancorati con pali in acciaio infissi nel fondale.

Nella darsena dell'aeroporto sono stati effettuati due interventi per modernizzare le strutture di ormeggio dei servizi di trasporto pubblici. Una prima installazione comprende una serie di pennelli galleggianti, destinati all'imbarco sui taxi acquei, mentre la seconda complesso di piattaforme e pontili disegnati ad hoc per l'accosto dei vaporetto. Le piattaforme seguono un complicato lay out in relazione alle esigenze funzionali ed ai sistemi di copertura degli approdi. Le strutture presentano caratteristiche prestazionali e di finitura particolarmente elevate in relazione alle specificità di impiego ed alle particolari esigenze del contesto ambientale.

Molte le realizzazioni di nuovi approdi per i battelli turistici, progettati in relazione alle diverse esigenze funzionali e di lay out.



MONFALCONE (GO)

Canale Liesert: pontili su misura per il Cantiere Alto Adriatico 1977

Quello per il Cantiere Alto Adriatico 1977 è l'ultimo degli impianti a firma Ingemar nel Canale Liesert a Monfalcone (GO). Completato nel settembre 2015, comprende una darsena tecnica al servizio del cantiere nautico, specializzato in restauro e produzione di barche (vantando anche una tecnologia brevettata per realizzare scafi in legno). Il cambio del management del Cantiere, proprio in corso dei lavori, ha richiesto un particolare impegno per revisionare il progetto originario e adattare le forniture, già in corso di lavorazione, alle nuove esigenze funzionali e di lay out. Il risultato è stato comunque ineccepibile: 72m di pontili galleggianti sottobanchina ancorati con travi con alle estremità due pontili galleggianti perpendicolari della serie alta e rinforzata, ancorati con pali lunghi fino a 20m.

Bacino di Panzano: varietà di strutture per Lega Navale Monfalcone e Circolo Canottieri Timavo

Ingemar ha recentemente ultimato due grossi interventi con ampliamenti importanti per il Circolo Canottieri Timavo e la Lega Navale Monfalcone: due clienti storici di Ingemar, vicini di concessione e con direttivi determinati a sostenere il Piano Comunale di Assetto del Territorio che prevedeva la possibilità di ampliamento delle concessioni. Da più di 4 anni era iniziato il lavoro di affiancamento tra le due Associazioni e Ingemar e i progetti di lay-out sono stati affinati nel tempo alla ricerca del giusto equilibrio tra sfruttamento dello spazio acqueo, specifiche necessità dei soci e l'individuazione dei prodotti Ingemar più adeguati allo scopo. Alla fine, la flessibilità d'intervento del Gruppo ha fatto ancora una volta la differenza e, vista la varietà degli elementi forniti, i nuovi approdi somigliano quasi a uno show-room a cielo aperto della produzione Ingemar più attuale.

LUKA VOLME - CROAZIA

Un Marina tutto galleggiante nella baia di Banjole

L'Istria è diventata un vero punto di riferimento per i diportisti dell'alto Adriatico: alle bellezze naturali aggiunge il fascino di una ricca storia e di una splendida architettura. Tra le molte iniziative per i turisti del mare quella del sig. Branimir Mezulic, la Luka Volme d.o.o., risulta particolarmente apprezzata per il contesto ambientale, la completa tranquillità degli ormeggi e l'accoglienza del personale di assistenza. Ingemar è particolarmente fiera di aver contribuito al successo di questa iniziativa con un rapporto di grande fiducia e simpatia.



TIVAT - MONTENEGRO

Cresce la "Montecarlo dell'Adriatico", meta richiestissima del turismo d'élite

Porto Montenegro, affacciato sulla spettacolare Baia di Kotor, patrimonio mondiale dell'Unesco, è stato inaugurato nel 2009 ed è ancora cresciuto a ritmi sostenuti negli ultimi tre anni con una serie di nuovi interventi destinati al completamento delle residenze e all'apertura del grande albergo Regent Porto Montenegro. Il marina è stato pressoché raddoppiato con l'allungamento del pontile principale, la realizzazione di un nuovo braccio sopraflutto e l'installazione di nuovi pontili e frangionde galleggianti. Ingemar continua ad essere il partner di fiducia degli investitori e ha realizzato, su incarico dell'impresa montenegrina Yu Briv, main contractor di tutti gli interventi della Fase 2, circa 600 metri di nuovi pontili in acciaio con galleggianti in calcestruzzo con larghezza di 2,50, 3 e 4 metri per ospitare grandi yacht fino a 25m. Direttamente ad Adriatic Marinas doo sono stati forniti nuovi frangionde galleggianti da m20x4x2 che completano le precedenti installazioni per soddisfare il nuovo layout portuale. Con queste ultime forniture si completa, nella splendida vetrina di questo stupefacente progetto di sviluppo residenziale e portuale montenegrino, il ventaglio di prodotti e delle soluzioni tecniche di Ingemar. Il marina è in gran parte protetto da frangionde galleggianti, le imbarcazioni ormeggiate a pontili e moli con differenti dimensioni e funzionalità, le banchine contornate da strutture galleggianti e fisse ritagliate su misura, i posti barca serviti da erogatori servizi, terminali antincendio e sistemi di aspirazione sottovuoto. Ingemar è fiera che proprio questo porto turistico, attrezzato con le sue strutture galleggianti e gli impianti "made in Italy", sia stato premiato con le 5 Ancore d'Oro della Yacht Harbour Association (TYHA) e con la qualifica di "SuperYacht marina of the Year 2015".



LOCARNO - SVIZZERA

Frangionde e nuovi pontili per il Cantiere Di Domenico

Locarno, sulla sponda svizzera dell'alto Lago Maggiore, è una vivace cittadina amata dai turisti e dagli appassionati della nautica. Nel 2017 lo storico Cantiere Nautico Di Domenico ha deciso di ristrutturare completamente il suo vecchio approdo, esposto alle onde brevi e ripide che si formano in occasione del vento da NE. L'esperienza e la preziosa collaborazione dei tecnici del cantiere ha consentito ad Ingemar la realizzazione su misura di una serie di frangionde galleggianti e pontili ancorati con grandi pali infissi nel fondale del lago che hanno assicurato alle imbarcazioni un maggior livello di comfort e sicurezza.



ARABIA SAUDITA

Nuovi approdi su misura per le frontiere a mare Saudite

Siamo ancora all'opera sulle coste dell'Arabia per conto del Governo Saudita: un incarico di grande prestigio e responsabilità. Abbiamo realizzato nuove basi a mare dopo aver esplorato i 2.640 chilometri di coste del Mar Rosso e del Golfo per verificare le condizioni di impiego dei siti di progetto e definire le caratteristiche specifiche delle installazioni. Dopo il successo delle prime serie di installazioni per imbarcazioni di lunghezza fino a 12m, Ingemar ha avuto l'incarico di progettare e realizzare in opera nuovi approdi destinati ad imbarcazioni di dimensioni maggiori, con finger in grado di ospitare barche fino a 16m di lunghezza. Le molteplici situazioni riscontrate (scogliere, spiagge, banchine in cemento armato, isole non accessibili ai normali mezzi di sollevamento) hanno richiesto l'utilizzo di differenti soluzioni per quanto riguarda i sistemi di installazione, di volta in volta progettati in relazione alle specifiche condizioni di impiego.

Pali infissi nel fondale e cursori di scorrimento, travi fissate alle banchine verticali o bielle ancorate su plinti in cemento armato poste sulle scogliere o sulle linee di riva rappresentano le soluzioni alternative, progettate ad hoc per ogni impianto, che consentono di adattare il singolo approdo alle caratteristiche del sito di installazione.

Le strutture sono realizzate in lega di alluminio per impieghi marini o in acciaio zincato e verniciato in funzione delle dimensioni delle imbarcazioni e delle condizioni meteo marine locali. Anche la tipologia delle unità di galleggiamento, in calcestruzzo o in polietilene rotazionale



con nucleo in polistirolo espanso, varia in relazione alle specifiche condizioni di impiego.

Le caratteristiche comuni di maggior rilievo sono rappresentate dall'elevata resistenza delle strutture, per impieghi "heavy duty" anche in località non perfettamente protette e riparate, e dalla modularità dei lay out che, rendendo agevoli le operazioni di ampliamento, modifica o cambiamento dei siti di installazione, hanno consentito di rispondere tempestivamente alle esigenze del cliente, anche in una fase avanzata del progetto. Le strutture degli approdi, progettate per essere agevolmente trasportate in container, sono state realizzate in Italia, nello stabilimento di Casale sul Sile, su espresso desiderio del committente. Un ulteriore segnale di apprezzamento della qualità del "Made in Italy" Ingemar e un successo delle capacità di progettazione e di general contractor di Ingemar sul difficile ma promettente mercato saudita.

Dal 2016, e per la prima volta in Arabia Saudita, alcune installazioni soggette ad un moto ondoso significativo sono state protette da frangionde galleggianti, costituiti da grandi elementi monolitici in cemento armato delle dimensioni di 20x4x2m e 68t di dislocamento. I frangionde sono stati realizzati in Italia, trasportati via nave al porto di Jeddah per le installazioni sulle rive del Mar Rosso e quello di Dammam per gli impianti nelle acque del Golfo e via camion fino ai siti di installazione.

Continua un'esperienza entusiasmante che ci vede affiancare il nostro committente in veste di veri partner tecnici, premiando le capacità tecniche ed operative del nostro Gruppo ma anche la grande passione con cui abbiamo affrontato nuove sfide e responsabilità.



AREE PROTETTE

Costruzioni sull'acqua con rispetto per l'ambiente

Sulla terraferma laghi, fiumi e lagune costituiscono ambienti naturali ricchi di risorse per le attività turistiche, sportive e ricreative. Si tratta però molto spesso di contesti preziosi sotto il profilo naturalistico che richiedono interventi non invasivi e in armonia con il territorio circostante. Le strutture galleggianti, leggere e quasi trasparenti sull'acqua, realizzate con materiali naturali, inerti e riciclabili, assicurano un minimo impatto sul territorio e costituiscono la soluzione ottimale per installazioni ecocompatibili e rispettose dell'ambiente. I sentieri galleggianti sui laghi di Curon Venosta e di Revine, i punti di ormeggio sul canale Cavanella a Caorle e la banchina di riva nell'arsenale di Venezia sono esempi dei nostri ultimi interventi in questi delicati ambienti naturali.



PARATICO - LAGO D'ISEO

Un piccolo Marina galleggiante per il cantiere Bertelli

Una realizzazione tutta su misura con frangionde, pontili, piattaforma servizi e sottobanchina per lo storico cantiere Bertelli di Paratico che negli anni ha integrato la sua originaria attività di costruzione e rimessaggio con una piccola ma eccellente realtà portuale sul lago d'Isèo. Una grande show room coperta ed un moderno ristorante completano i servizi di questo centro nautico diventato punto di riferimento dei diportisti locali ma anche del Sud Europa.



S. GIORGIO DI NOGARÒ (UD)

Il Circolo Nautico Laguna San Giorgio ristruttura l'approdo

Non capita di rado che circoli dilettantistici, che per anni hanno convissuto con soluzioni di ormeggio fatte in casa e poco funzionali, decidano di fare uno sforzo collettivo per riorganizzare i propri posti barca ricorrendo all'esperienza di Ingemar. Succede spesso che imprese con cui Ingemar collabora abitualmente, come Opemar, prendano in mano il timone della commessa e Ingemar diventi loro fornitore ottimizzando con sinergia le specifiche competenze. Nel finire del 2014, per dare ormeggio a 120 barche da 6m a 10m, nella laguna tra Marano e Grado hanno preso forma due approdi che dall'alto sembrano 2 grandi H, entrambi caratterizzati da pontili a larghezza ridotta (160cm) al fine di minimizzare gli ingombri. Il lay-out vedono un pontile sottobanchina fisso, un molo galleggiante centrale perpendicolare alla banchina sul quale si intesta il pontile di ormeggio parallelo alla riva completo di aste di ormeggio, da 6 e 8m.



STABILIMENTO INGEMAR

Aumentano le risorse produttive per i grandi elementi in cemento armato

Dal 2003 le attività del gruppo Ingemar sono concentrate in seno al nuovo stabilimento di Casale sul Sile, a metà strada tra Treviso e Venezia, mentre nella sede di Milano continua ad operare il settore amministrativo e finanziario.

L'unità produttiva, di proprietà di Ingemar T&S, è composta da una superficie coperta di circa 2000mq per uffici e stabilimento e di 5000mq di aree attrezzate per il carico, la movimentazione e lo stoccaggio dei materiali e la realizzazione di elementi prefabbricati in appositi capannoni retrattili. La crescente richiesta di pontili e frangionde galleggianti in cemento armato e le strette tempistiche imposte per l'esecuzione dei progetti hanno suggerito successivamente un ampliamento ed un'implementazione delle risorse produttive destinate a questi grandi manufatti.

Parallelamente alle attrezzature di produzione dei pontili fino a 12x3x1,20m è entrato in funzione un nuovo prefabbricato che alloggia un grande cassero modulare per la produzione di frangionde fino a 20x4x2,40m. Inoltre ulteriori due casseri per pontili fino a 12x3x1,6 m sono stati installati all'interno dello stabilimento. Una gru fissa da cantiere copre praticamente tutta l'area esterna per servire il confezionamento dei getti e la movimentazione dei materiali stoccati. Un investimento importante, nell'ottica di una crescente richiesta di queste grandi strutture e nella convinzione che solo in un ambiente appositamente attrezzato, con le proprie maestranze e sotto il controllo del proprio personale tecnico si possano assicurare la qualità e la costanza qualitativa indispensabili per questi complessi elementi strutturali.



EVENTI SULL'ACQUA

Pontili Ingemar al servizio di fiere nautiche, gare sportive e raduni di diportisti

Dopo gli anni della flessione si percepiscono un gran desiderio di ripresa e molti segnali di miglioramento e Ingemar, in qualità di sponsor tecnico, ha assicurato un prezioso supporto per organizzatori e protagonisti delle iniziative più diverse. La flessibilità e la robustezza dei moduli Ingemar hanno consentito di ottimizzare i lay-out delle aree a mare dei Saloni Nautici di Genova e Venezia e delle strutture di ormeggio d'importanti regate veliche come il Trofeo TAN dell'Accademia Navale di Livorno, alcune tappe italiane della Louis Vuitton Cup e la Regata del Gargano. A questi si sono sommate negli ultimi anni, le installazioni provvisorie per Blu Roma al porto di Ostia, quelle per i raduni delle imbarcazioni d'epoca dei cantieri Riva a Sarnico e a Venezia, per il campionato mondiale di Canoa e Paracanoa all'Idroscalo di Milano, per la coppa Primavera e i Campionati Nazionali Giovanili Classi in Singolo 2016 a Trieste.

Nel 2017 si sono aggiunte le sponsorizzazioni delle sfide veneziane di Italia Laser Cup e International Optimist Class Team Race, quelle del Campionato Europeo Miniatura e del Campionato Mondiale Offshore di Motonautica di Chioggia. Sul fronte dei grandi eventi le strutture galleggianti Ingemar sono state scelte per dare ormeggio ai megayacht in esposizione durante i festeggiamenti per i 50 anni del Gruppo Ferretti Yachts a Venezia.

