

THE TREVIGROUP JOURNAL

Il significato di una scelta importante e coraggiosa per crescere

The meaning of an important and courageous choice to grow

di/by Gianluigi Trevisani

Come già a tutti ormai noto, il 16 Ottobre scorso, il CdA della Capogruppo TREVIFIN S.p.A., ha approvato l'aumento di capitale di 200 milioni di Euro, riservato a tutti gli attuali soci, aumento poi interamente sottoscritto in data successiva dai vecchi e nuovi azionisti. L'aumento di Capitale segna l'entrata al 16,8% di un nuovo socio di tutto rispetto per le prospettive di crescita dal Gruppo: il **Fondo Strategico Italiano (FSI)**, braccio operativo della Cassa Depositi e Prestiti, in questo caso in associazione con il Fondo Sovrano Kuwaitiano.

*As you may well know, on October 16th last year, the Board of Directors of the Parent Company TREVIFIN SpA approved the capital increase of 200 million Euros reserved to all current shareholders; an increase that was then fully subscribed at a later date by the old and new shareholders. The increase in capital marks the entrance at 16.8% of a new considerable member for the growth prospects of the Group: the **Italian Strategic Fund (FSI)**, the operations' branch of the Deposits and Loans Fund, in this case in combination with the Kuwaiti Sovereign Fund.*

segue a pag. 2/follow on page 2

TREVIPARK fa il suo ingresso in Cina *TREVIPARK enters the Chinese market*

Lo scorso Ottobre è stato firmato il contratto con BEIJING SJCL per la fornitura di due impianti meccanizzati da realizzare in Cina, la cui consegna avverrà nella seconda metà del 2015.

Last October a contract was signed between SOFITRE S.r.l. and BEIJING SJCL., for two mechanised systems to be realized in Chjina, which will be delivered in the second half of 2015.

a pagina/on page 26

Cile/Nuovo record di profondità *Chile/New depth record*

Petreven Cile stabilisce un nuovo record raggiungendo la profondità di 2.560 metri.

Petreven Chile sets a new record reaching a depth of 2,560 meters.



a pagina/on page 24

Tanti progetti in Medio Oriente *Many projects in the Middle East*



Un premio alla sperimentazione geotecnica/Geotechnical experimentation garners an award

Nell'ambito dell'ICEG - International Congress on Environmental Geotechnics (Australia), tra circa 200 contributi tecnico-scientifici è stato premiato, come "The Best Theme Paper", l'articolo redatto da tecnici del Gruppo Trevi in collaborazione con l'Università Politecnica delle Marche. L'articolo tratta principalmente delle sperimentazioni condotte per il riutilizzo di sedimenti dragati o materiali recuperati dai fanghi di risulta "consolidati" per confezionare miscele plastiche per schermi impermeabili (nell'immagine l'attestato di premiazione).



During the 7th ICEG - International Congress on Environmental Geotechnics (Australia), an article written by Trevi Group technicians, in conjunction with the Università Politecnica delle Marche, was voted "The Best Theme Paper" out of around 200 technical and scientific entries. The article describes the experimental projects conducted for the reuse of dredged sediments or materials recovered from "consolidated" sludge to produce plastic mixtures for impermeabilization shields (in the photo the award certificate).

Agenda Agenda

Nel ringraziarvi dei vostri contributi, vi ricordiamo l'indirizzo e-mail al quale inviare i vostri suggerimenti, news, fotografie e altro.
La Redazione

While thanking all contributors, we remind you of the e-mail address to send your suggestions.

The Editorial Staff



journal@trevigroup.com

How to dispatch your materials to the Editorial Staff

To send texts

Length: maximum 15 rows

Number of characters: 1.500

File format: file .doc or .rtf

To send pictures

Minimal resolution: 1.600x2.400 pixel

File format: .jpg or .tiff

The editorial staff will choose the soon-to-be published material

Direttore editoriale/Editorial in Chief: Gianluigi Trevisani

Direttore responsabile/Publisher: Franco Cicognani

Coordinamento/Coordination: Lisa Comandini, Sara Trevisani, (Communication Dept. Trevi Group)

Direttore creativo/Creative Director: Piergiorgio Balestra

Progetto grafico/Art Direction: Paolo Valzania

Redazione/Editorial Staff: Sillabario srl - Milano

Pubblicato da/Published by: Communication Dept. Trevi Group

Stampa/Printed by: Litotipografia CILS

Registrato al Tribunale di Forlì n. 16/2008

Registered at the Law Court di Forlì (Italy) n. 16/2008

segue dalla prima pagina/follow from first page

L'ingresso di Fondo Strategico Italiano, realtà di matrice istituzionale finalizzata a supportare imprenditorialità italiane di eccellenza nel proprio percorso di crescita sui mercati nazionali e internazionali, rappresenta, in virtù dei brillanti risultati raggiunti negli ultimi anni, un ulteriore segnale di stima e apprezzamento verso il Gruppo Trevi e la propria organizzazione. L'attività di sviluppo internazionale presenta continue grandi sfide e il Gruppo si prepara ad affrontarle con determinazione e una struttura finanziaria adeguata.

Il Gruppo Trevi sin dalle origini è stato controllato dalla famiglia Trevisani che, anche dopo la quotazione in Borsa del 1999, ne ha detenuto la maggioranza assoluta. L'aumento di capitale, accolto con entusiasmo dalla comunità finanziaria internazionale, è finalizzato a rafforzare la struttura patrimoniale e finanziaria del Gruppo al fine di consentirgli di cogliere e perseguire le opportunità di sviluppo nei relativi mercati di riferimento. Quindi un rafforzamento per affrontare meglio le sfide che già si stanno delineando in molti Paesi in cui il Gruppo opera costantemente.

Con la conclusione dell'operazione la famiglia Trevisani nel complesso resta comunque l'azionista di riferimento. Le parole del Presidente Davide Trevisani, espresse in una conferenza stampa, riassumono gli obiettivi che hanno portato ad un ridimensionamento del peso della famiglia Trevisani nell'azionariato pur mantenendone la maggioranza relativa: "Le scelte del Gruppo Trevi sono sempre state guidate da un orizzonte di lungo termine. L'aumento di capitale rappresenta un ulteriore importante passaggio di una storia iniziata da tempo ed è rivolto a preparare al meglio lo sviluppo del prossimo decennio. A partire dalla quotazione, nel 1999, il Gruppo Trevi ha realizzato un percorso di crescita che l'ha portato pressoché a quintuplicare il proprio volume d'affari,

che ha raggiunto 1.276 milioni di Euro nel 2013. Tale sviluppo, a cui hanno contribuito attivamente le nostre persone e tutti gli stakeholders del Gruppo, è stato ottenuto attraverso l'efficiente utilizzo delle risorse raccolte in fase di quotazione, del supporto del sistema bancario, della cassa generata dalle attività e grazie all'immane sostegno degli azionisti. Riteniamo che oggi vi siano le condizioni per avviare una nuova fase di crescita e sviluppo che guardi al prossimo decennio ed abbiamo trovato nel Fondo Strategico Italiano le caratteristiche ideali per affiancare, insieme a tutti gli altri azionisti di lungo termine, il Gruppo in questa nuova sfida".

Ancora sfide, quindi, ma la certezza che con l'aiuto di tutti i dipendenti, con la volontà ancora una volta espressa dalla famiglia Trevisani di mettersi in gioco per un diverso percorso di crescita non solo quantitativa ma altamente qualitativa, saremo in grado di offrire lavoro e sviluppo per le nuove generazioni che verranno.

Gianluigi Trevisani

The entry of the Italian Strategic Fund, thanks to its institutional matrix aimed at supporting the entrepreneurship of the Italian excellence in its growth on the domestic and international markets, is, by virtue of the excellent results achieved in recent years, a further sign of respect and appreciation towards the Trevi Group and its organization. Today, international development activities steadily face great challenges and the Group is preparing to deal with them with determination and an adequate financial structure.

The Trevi Group, since its very beginning, has been controlled by the Trevisani Family that, even after the IPO in 1999, has held an absolute majority. The increase of capital, greeted with enthusiasm by the international financial community, is aimed at strengthening the financial structure of the Group in order to allow it to pursue and

seize the opportunities for development in the relevant markets. Thus, it's a strengthening strategy to better address the challenges that are already emerging in many countries where the Group is steadily operating.

All in all, at the end of this operation, the Trevisani Family is still the major shareholder. The words the Chairman, Mr. Davide Trevisani, expressed at a press conference, summarize the objectives that led to a reduction in the weight of the Trevisani family as shareholders while maintaining the relative majority:

"The choices of the Trevi Group have always been far-sighted. The capital increase is a further important step in a story that began a long time ago and is intended to better prepare the development of the next decade. Since the listing, back in 1999, the Trevi Group has achieved a path of growth that has led to almost quintuple its turnover, which reached 1,276 million Euros in 2013. This development, to which our people and all stakeholders of the Group have actively contributed, was achieved through the efficient use of the resources collected during the listing, the support of the banking system, the cash generated from the activities and thanks to the unfailing support of the shareholders. We believe that today there are the conditions to start a new phase of growth and development that looks to the next decade, and we found the ideal characteristics in the Italian Strategic Fund, in order to assist the Group in this new challenge, along with all other long term shareholders".

New challenges ahead then, but with the certainty that with the help of all employees and with the will once again expressed by the Trevisani family to get involved for a different path of growth that is not only quantitative but highly qualitative, we will be able to offer work and development for the new generations.

Gianluigi Trevisani



Maritime works for a new port in Brazil

4/5**News dal mondo
World news**

Le attività del Gruppo Trevi nel mondo, acquisizioni, lavori, inaugurazioni, notizie...

Trevi Group activities in the world, acquisitions, works, openings, news...

6**News dal nostro mondo
Our news**

Il contributo di competenze e tecnologie del Gruppo Trevi alla missione spaziale "Rosetta"...

The contribution of Trevi Group's expertise and technology to space mission "Rosetta"...

8/16**Trevi**

L'ampliamento del Canale di Panama, centrale elettrica in Argentina, lavori in Centro America...

The expansion of the Panama Canal, electric plant in Argentina, works in Central America...

17/19**Soilmec**

Macchine di "nuova generazione" sulle rive del Tamigi, fatti e persone del mondo Soilmec...

"New generation" machines at works on the banks of the Thames, facts and people from Soilmec world...

20/22**Drillmec**

Notizie dal Geofluid 2014, novità e premi dall'Africa, le iniziative di Drillmec nel mondo...

News from Geofluid 2014, news and awards from Africa, Drillmec initiatives around the world...

24/25**Petreven**

Nuovo record di profondità stabilito in Cile, la Giornata della Sicurezza e Salute sul Lavoro...

New depth record established in Chile, the 2014 Safety and Health at Work Day...

26/27**Parcheggi**

Gli accordi e le iniziative commerciali e l'avvio dei primi impianti TREVIPARK in Cina...

Trade agreements and sales initiatives in China and the start of the first TREVIPARK facilities...

28**Corporate**

Il Meeting d'Area Risorse Umane, la Società Italiana Gallerie in visita, notizie dal Gruppo...

The Human Resources Area Meeting, the Italian Tunnelling Association visit, news from the Group...

30/31**Risorse umane
Human resources**

Un libro sulle fondazioni speciali, un progetto speciale dai neoassunti, i corsi di formazione...

A book about special foundations, special project by new recruits, the training courses....

32**Sport**

Il raduno 2014 del Gruppo Ciclistico Trevi Group, le competizioni dei nostri atleti nel mondo...

The 2014 meeting of the Trevi Group Cycling Team, competitions of our athletes in the world...

News dal mondo World News



Colombia

Fondazioni speciali per un complesso commerciale

Il Gruppo Trevi, attraverso la propria controllata in Colombia, ha firmato un nuovo importante contratto per la realizzazione di fondazioni speciali per un complesso commerciale nella capitale Bogotá. Il progetto prevede la realizzazione di fondazioni speciali, di un diaframma continuo di 33.000 metri cubi e 47.000 metri cubi di pali trivellati di diametro variabile da 0,8-2,5 metri. Per la prima volta in Colombia verrà utilizzata la tecnologia Soilmec Hydromill, un avanzato sistema di scavo effettuato con idrofresse speciali che porterà a nuove opportunità nei progetti infrastrutturali. Tutte le opere civili verranno eseguite con le più avanzate tecnologie fornite dalla Soilmec che garantiranno la massima efficienza nella realizzazione dei lavori.

Colombia

Foundation works for a shopping complex

Trevi Group has signed through its subsidiary in Colombia a major new contract for the construction and execution of foundation works for a primary shopping complex in the Capital Bogotá. The project involves the construction of special foundations, a continuous diaphragm wall of 33,000 cubic meters and 47,000 cubic meters of bored piles with a diameter ranging from 0.8 to 2.5 meters. For the first time in Colombia Soilmec Hydromill technology will be used, an advanced excavation system that will open opportunities for several additional projects. All civil works will be carried out with the latest technology provided by Soilmec that will ensure maximum efficiency in carrying out the work.



Perù

Petreven, contratto con Petrobras

Petreven, società del Gruppo Trevi specializzata nei servizi di perforazione petrolifera, ha siglato con Petrobras in Perù un contratto della durata di diciotto mesi relativo alla fornitura di servizi di perforazione. Nell'esecuzione dei lavori, Petreven utilizzerà gli impianti HH di produzione Drillmec specializzati in perforazioni a condotta verticale ed orizzontale. I "rigs" hanno una potenza pari a circa 100 tonnellate e sono provvisti delle più moderne tecnologie di drilling onshore che permettono il raggiungimento di una profondità teorica tra i 2.500 ed i 3.500 metri. Petrobras opera attualmente in quattro aree di concessione onshore nel distretto di El Alto, nella provincia di Talara a nordovest del Perù. La società conduce attività di esplorazione petrolifera in tre delle aree ed ha già avviato la produzione in una di esse.

Perù

Petreven, contract with Petrobras

Petreven, a Trevi Group company which specializes in oil drilling services, has signed with Petrobras in Perù a long term contract of eighteen months for the provision of drilling services. In executing the drilling activities, Petreven will use HH Drillmec rigs specialized in vertical and horizontal drilling. The rigs have a capacity of about 100 tons and are equipped with the latest onshore drilling technology that allow to reach the theoretical depths of 2,500 and 3,500 meters. Petrobras currently operates in four areas of onshore concession in the district of El Alto, in the province of Talara in northwest Peru. The company conducts oil exploration in three areas and has already started production in one of them.



Azerbaijan Sesto impianto Drillmec per il Mar Caspio

Drillmec, società del Gruppo Trevi, ha firmato un contratto per la fornitura di un impianto da 3.000 HP offshore con Nobel Oil Ltd, azienda di perforazione e di servizi che sta espandendo le proprie attività sia in Azerbaijan che a livello internazionale. L'impianto verrà installato su di una piattaforma fissa nel campo offshore di Bulla Deniz di proprietà della compagnia di Stato SOCAR. Si tratta del sesto impianto offshore Drillmec che andrà ad operare nel Mar Caspio.

La suddetta società aveva già firmato lo scorso aprile un contratto per la fornitura di un impianto HH-300 offshore. Questa ulteriore commessa conferma l'apprezzamento e le fiducia della società Nobel-Oil nella tecnologia e nella professionalità Drillmec. L'Azerbaijan è rapidamente divenuto uno dei principali centri industriali petroliferi del mondo, in grado da solo di soddisfare quasi la metà della domanda mondiale di petrolio.

Azerbaijan Sixth Drillmec offshore rig for Caspian Sea

Drillmec, a Trevi Group company, has also signed a contract for the supply of a 3,000 HP offshore rig for Nobel Oil Ltd, a drilling and services company that is expanding its activities both in Azerbaijan and internationally. The rig will be installed on a fixed platform in the offshore field of Bulla Deniz, owned by the state company SOCAR. This is the sixth offshore Drillmec rig that will operate in the Caspian Sea. This company had already signed last April a contract for the supply of a HH300 Offshore. This contract further confirms the appreciation and trust Nobel Oil recognizes to Drillmec's professionalism and technology. Azerbaijan has quickly become one of the main industrial centers of oil in the world, able to meet almost half of the global demand for oil.

Gruppo Trevi nello Spazio con “Rosetta”

Trevi Group in Space with “Rosetta”

La Missione Rosetta dopo dieci anni dal suo lancio ha raggiunto nei giorni scorso la “sua” cometa. Grazie anche al contributo di competenze e tecnologie italiane come quelle del Gruppo Trevi.

Ten years after its launch Rosetta Mission has reached in the past days “its” comet. Thanks to the contribution of Italian expertise and technology such as the ones from Trevi Group.

Rosetta è la missione “cornerstone” del programma ESA Horizon 2000 dedicata all'esplorazione dei corpi minori del Sistema Solare. È stata lanciata il 2 marzo 2004, ha effettuato con successo il fly-by dell'asteroide Steins (2008) e il fly-by dell'asteroide Lutetia (2010), ma il suo obiettivo primario è quello di effettuare una serie di indagini dettagliate sulle caratteristiche della “sua” cometa 67P/Churyumov-Gerasimenkodopo, che la accompagneranno nel suo avvicinamento al Sole fino alla fine del 2015.

La navicella di Rosetta è composta da un orbiter, dove sono situati i sensori per gli esperimenti di remote sensing, e un lander, chiamato Philae (rilasciato sulla superficie della cometa il 12 novembre 2014), che uscirà sulla superficie della cometa per fare una serie di misure delle caratteristiche fisiche della superficie e per studiarne la struttura interna del nucleo.

La partecipazione italiana alla Missione Rosetta è particolarmente significativa sia in termini di scienziati e tecnici che di contributi tecnologici, come ad esempio il

progetto del carotiere sviluppato dalla società Rodio del Gruppo Trevi (vedi box nella pagina a fianco).

Uno dei sistemi di matrice italiana a bordo del lander Rosetta è l'SD2 – Sample Drill & Distribution. Il subsistema di campionamento, foratura e distribuzione (SD2) è un elemento di elevata miniaturizzazione che fornirà microscopi e analizzatori di gas avanzati con campioni prelevati a varie

profondità sotto la superficie della cometa. Nello specifico, SD2 può forare fino a 250 mm la superficie della cometa e raccogliere campioni di materiale a profondità prefissate e/o note. Il materiale prelevato viene trasportato da un sistema che alimenta con i campioni le diverse stazioni strumentali: uno spettrometro, uno strumento di controllo del volume, forni per temperature alte e medie e una stazione di pulizia. Il sistema SD2 è alloggiato nel basamento piatto di Rosetta, da dove sarà esposto all'ambiente della cometa.

(Fonte: ESA - Agenzia Spaziale Europea; ASI - Agenzia Spaziale Italiana)

in 2014 and escort in its approach to the Sun until the end of 2015.

The Rosetta spacecraft consists of an orbiter, where the remote sensing sensors are located for experiments and a lander called Philae (landed on the comet surface November 12, 2014) which will be released on the surface of the comet to make a series of measurements of the surface's physical characteristics and to study the internal structure of the nucleus.

The Italian participation in the Rosetta's Mission is particularly significant in terms of both scientists and technicians of technological inputs, such as **the design of the corer developed by Rodio, a Trevi Group**

company (see box in right page).

One of the Italian systems present aboard the Rosetta lander is SD2 – Sample Drill&Distribution.

The sampling, drilling and distribution (SD2) subsystem will provide microscopes and advanced gas analysers with samples collected at different depths below the surface of the comet. Specifically SD2 can bore up to 250 mm into the surface of the comet and collect samples of material at

predetermined and/or known depths. It then transports each sample to a carousel which feeds samples to different instrument stations: a spectrometer, a volume check plug, ovens for high and medium temperatures and a cleaning station. SD2 will be accommodated on the flat ground-plate of the Rosetta, where it will be exposed to the cometary environment.

(Source: ESA - European Space Agency; ASI - Italian Space Agency)



Il lander chiamato Philae di Rosetta./The Rosetta's lander called Philae.

Rosetta is the Cornerstone mission of the ESA Horizon 2000 program dedicated to the exploration of small bodies in the Solar System. It was launched on March 2, 2004, successfully carried out the fly-by of the asteroid Steins (2008) and the fly-by of the asteroid Lutetia (2010), but its primary goal is to make a series of detailed investigations on the characteristics of the comet 67P/Churyumov-Gerasimenko that it will approach

ROSETTA TIMELINE

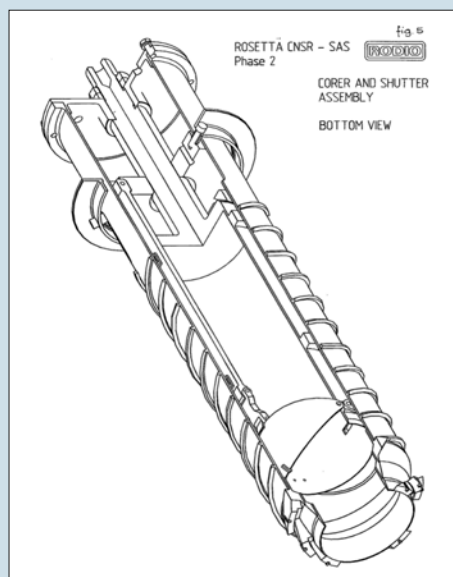


Il carotiere nel dettaglio / *The corer in detail*

Il SAS-1m, come in precedenza il SAS-3m, è stato messo a punto per partecipare ad una "Missione di Ritorno con Prelievo di Nucleo Cometario" (CNSR). Al fine di ottenere un sistema che fosse più semplice e resistente, si è riconsiderata la profondità di campionamento e l'obiettivo è stato ridotto da 3 m a 1 m: si è fissata una profondità minima di 1 m per individuare un campione volatile che fosse indicativo. Tecnicamente, è possibile utilizzare un carotiere di 1 m, che consta di un unico pezzo. Il diametro della carota era ancora uguale a 10 cm, (Fenzi M. et al. 1993). Il campione è stato tenuto in un tubo contenitore all'interno del carotiere; avendo raggiunto 1 m di profondità, un otturatore di fondo ha poi chiuso i due segmenti emisferici per tagliare alla base; si è quindi estratto il tubo contenente il campione e poi lo si è segmentato in due usando una taglierina esterna; i segmenti sono stati chiusi con tappi e riposti nel "Contenitore di Ritorno alla Terra" (ERC).

Il consorzio SAS-1m si è associato a TecnoSpazio insieme a Tecnomare e a Rodio (Italia), a DLR (Germania) e a Rogalands (Norvegia). Il programma dei test eseguiti è stato molto vasto. Sin dai primi test, Rodio ha selezionato una punta di perforazione per carotaggi in diamante policristallino. Il team industriale di DLR ha testato ampiamente un prototipo del SAS-1 m; quindi sia del tufo Ettringer (uno dei materiali di riferimento) sia del ghiaccio solido stati estratti in azoto liquido. Un materiale cometario simile (un'emulsione di acqua gelata e polverosa) è stato successivamente estratto in vuoto termico in un grande laboratorio di Simulazione Spaziale di DLR. Questi test hanno dimostrato che è possibile acquisire campioni di nucleo conformemente ai requisiti di bassa potenza (100 W a bit), bassa forza assiale (100 N) e bassa coppia (<50 Nm). Nello

stesso laboratorio si è quindi proceduto a sviluppare e testare un campionatore di superficie in grado di raccogliere circa 5 kg di terra smossa e ancora per veicoli spaziali.



Il progetto originale Rodio del carotiere.
Rodio original design of the corer.



I primi test del carotiere.
Earlier tests of the drill rig.

The SAS-1m, like previously the SAS-3m, was intended for a "Comet Nucleus Sample Return Mission" (CNSR). In order to get a simpler, robust system, the sampling depth requirement was reconsidered, and its goal reduced from 3 m to 1 m: 1 m was given as the very minimum depth to find a meaningful volatile sample. Technically, a corer of 1 m, in one piece, could be used. The diameter of the core sample was still equal to 10 cm, (Fenzi M. and others, 1993). The sample was held in a container tube inside the corer; having reached 1 m depth, a bottom shutter closed two hemispherical segments to cut the base; the container tube holding the sample was extracted and segmented in two, using an external cutter; the segments were closed with caps, and stored in the "Earth Return Container" (ERC).

The SAS-1m consortium associated TecnoSpazio with Tecnomare and Rodio (Italy), DLR (Germany) and Rogalands (Norway). An extensive testing program was performed. Rodio selected a coring drill bit with polycrystalline diamond from initial tests.

The industrial team at DLR extensively tested a prototype of the SAS-1m; Ettringer tuff (one of the reference materials) and solid ice were cored in liquid nitrogen. A cometary analogue material (a frozen, dusty water emulsion), was cored in thermal vacuum in a large Space Simulation chamber of DLR. These tests demonstrated that core sample acquisition could be achieved, respecting the requirements of low power (100 W at the bit), low axial force (100 N) and low torque (<50 Nm). Within the same study, a surface sampler able to gather some 5 kg of loose soil, and spacecraft anchors were developed and tested.

Repubblica di Panama/**Ampliamento del Canale** Republic of Panama/*The Canal Expansion*



Trevi Galante al lavoro lato Pacifico.
 Trevi Galante at work on Pacific Side.

L'ampliamento del Canale di Panama (terzo lotto del Progetto Chiuse) raddoppierà la capacità del canale di Panama entro il 2014, consentendo il transito di navi di maggiori dimensioni. Il progetto creerà una nuova linea di traffico lungo il canale, con la costruzione di un nuovo set di chiuse, e includerà i seguenti componenti: la costruzione di due chiuse, una sulla sponda atlantica e l'altra su quella pacifica, ognuna con tre camere a tenuta stagna che includeranno tre bacini d'acqua; lo scavo di nuovi canali d'accesso alle nuove chiuse e l'ampliamento dell'attuale canale di navigazione; l'abbassamento del fondo del canale di navigazione e l'innalzamento del livello dell'acqua al massimo livello operativo del lago Gatún. La costruzione di un nuovo canale di accesso per collegare la terza serie di chiuse, sul lato del Pacifico, a Culebra Cut è in corso dal settembre 2007. Trevi Galante è da tempo impegnata nella costruzione delle opere sulla costa del Pacifico. Le immagini mostrano l'avanzamento dei lavori e lo staff Trevi Galante al lavoro nel progetto di espansione del Canale di Panama.



Vista aerea del cantiere.
 Aerial view of the yard.



Macchine Soilmec in azione a Panama.
 Soilmec machines in action in Panama.



Membri della squadra Trevi Galante.
 Team members Trevi Galante.

The expansion of the Panama Canal (Third Set of Locks Project) is a project that will double the capacity of the Panama Canal by 2014 by allowing more and larger ships to transit. The project creates a new lane of traffic along the canal by constructing a new set of locks.

The project include the following integrated components: construction of two lock complexes - one each on the Atlantic and Pacific sides - each with three chambers, which include three water-saving basins; excavation of new access channels to the new locks and the widening of existing navigational channels; deepening of the navigation channels and the elevation of Gatun Lake's maximum operating level. Construction of a new access channel to link the Third Set of Locks, on the Pacific side, to Culebra Cut has been under construction since September 2007.

Trevi Galante has long been engaged in the construction of the works on the Pacific Side. The images show the progress of the work and some of the Trevi Galante team working on the Panama Canal Expansion Project.

Colombia/**Meeting Trevi & Galante**



Il 23 Settembre scorso si è tenuta nella capitale colombiana la riunione interna di Galante SA.
The internal meeting of Galante SA was held in the Colombian capital on 23 September 2014.



Il 30 Settembre scorso si è tenuta a Panama la riunione interna Trevi Galante.
The internal meeting of Trevi Galante was held in Panama on 30 September 2014.

Qatar/Gruppo Trevi per la metro di Doha

Qatar/Trevi Group working for the Doha Metro

Il Gruppo Trevi, tramite la società Swissboring e le macchine Soilmec, è impegnata in diversi cantieri dell'importante progetto di costruzione delle nuove linee della metro di Doha.

La metropolitana di Doha è parte integrante del Programma di sviluppo ferroviario del Qatar (QRDP). Composta da 4 linee, la rete metropolitana coprirà l'intera area della "Greater Doha". Nel centro di Doha la metropolitana sarà sotterranea, mentre in periferia sarà soprattutto a livello del suolo o sopraelevata.



Stazione Al Bidda – Red Line North – Consorzio ISG (Impregilo SK Galfar): realizzazione di pali trivellati diametro 1.000 mm per opere di contenimento.

Al Bidda Station – Red Line North – Consortium ISG (Impregilo SK Galfar): 1,000 mm diameter bored piles for foundation works.

The Trevi Group, through local group's company Swissboring and Soilmec rigs, is involved in a number of different job sites as part of the important project to build new lines for the Doha Metro. The Doha Metro is an integral part of the Qatar Rail Development Program (QRDP). Consisting of 4 lines, the Metro network will cover the entire Greater Doha area. In the centre of Doha, the Metro will run underground, while in the outskirts it will mainly be at surface level or elevated.



Stazione Al Bidda – Red Line North – Consorzio ISG (Impregilo SK Galfar): pali trivellati diametro 1.000 mm per sistema di "dewatering".

Al Bidda Station – Red Line North – Consortium ISG (Impregilo SK Galfar): 1,000 mm diameter bored piles for the dewatering system.



Stazione Mshereib – MegaStation – Consorzio SOQ (Samsung, OHL, QBC): esecuzione di pali trivellati diametro 1.500 mm, profondità 40-50 m.

Msheireb Station – MegaStation – Consortium SOQ (Samsung, OHL, QBC): 1,500 mm diameter bored piles at a depth of 40-50 m.



Stazione Cultural Village – Red Line North – Consorzio ISG (Impregilo SK Galfar): esecuzione di pali trivellati diametro 1.000 mm.

Cultural Village Station – Red Line North – Consortium ISG (Impregilo SK Galfar): 1,000 mm diameter bored piles.

Trevi

Filippine/**Pali per una nuova banchina**

Philippines/*Piles for a new wharf*



Trevi Foundations Philippines è al lavoro in località Balayan per la costruzione di una nuova banchina per distilleria di rum. Committente del progetto, denominato Northpoint Science Park Project, è BSP & Company Inc. I lavori affidati a Trevi prevedono la realizzazione di 116 pali in acqua con diametro di 1.500 mm, per complessivi 2.100 metri lineari.



Trevi Foundations Philippines is working on the construction of a new wharf for a rum distillery in Balayan. The project is called Northpoint Science Park Project and the client is BSP & Company Inc. Trevi has been commissioned to install 116 piles with a diameter of 1,500 mm in water, for a total of 2,100 linear metres.

Santo Domingo/**Galante per la metro 2**/*Galante and the Metro 2*



Galante ha eseguito 24 pali della pila 7 e 24 pali della pila 8 del ponte sul fiume Ozama della Linea 2 della metropolitana di Santo Domingo. I pali realizzati hanno diametro 2 m a una profondità di 74 m, e per la loro realizzazione sono state utilizzate perforatrici Soilmec SR-90 e SR-80.

Galante has installed 24 piles for pier 7 and 24 piles for pier 8 of the bridge over the River Ozama as part of the project to build Line 2 of the Santo Domingo metro. The piles, which are 2 m in diameter at a depth of 74 m, have been constructed using Soilmec SR-90 and SR-80 drilling rigs.

Argentina/La centrale Vuelta de Obligado

Argentina/The Vuelta de Obligado power plant

Pilotes Trevi Argentina sta realizzando l'opera di presa, comprensiva di canale di adduzione, e l'opera di scarico acqua per il ciclo combinato della centrale termoelettrica di Vuelta de Obligado, sita in località Timbúes, nella provincia di Santa Fe, Argentina.

Lo sbarramento dell'opera di presa d'acqua e di scarico in fiume, per il funzionamento del ciclo combinato di generazione elettrica nella Centrale Termoelettrica CVO, è realizzato a pochi metri dalla sponda del fiume Coronda, in terreno sabbioso e ad alta permeabilità. Il cliente, la "Central Vuelta de Obligado S.A.", costituito dalle aziende Duro Felguera e Fainser, ha incaricato la Pilotes Trevi della realizzazione di 6.000 m² di diaframmi in cemento armato realizzati con la tecnologia di scavo con benna idraulica in presenza di fango bentonitico. Il cantiere comprende inoltre la realizzazione di 3 livelli di ancoraggi attivi, iniettati con miscela cementizia, e lunghi da 20 a 30 m. Infine, per l'opera di scarico, è prevista l'esecuzione di ancoraggi attivi con doppia protezione contro corrosione (permanenti). I lavori comprendono lo scavo interno degli sbarramenti, la loro messa a secco e le opere civili al loro interno. Si stanno inoltre realizzando 2.500 metri lineari di pali intubati con diametro 1.000 e 1.200 mm, vincolati tra loro, forati e gettati in situ per il canale di ad-

duzione dell'opera di presa, che permette l'ingresso di acqua attraverso uno sbarramento di acque in quiete per il funzionamento corretto della presa d'acqua. I lavori sono eseguiti in consorzio con due imprese locali.

Ing. Leonardo Costa, Pilotes Trevi



Vista aerea del cantiere della nuova centrale termoelettrica.

Aerial view of the construction site of the new thermal power plant.

Pilotes Trevi Argentina is carrying out water intake - including an inlet channel - and water discharge works for the Vuelta de Obligado combined cycle power plant located in Timbúes, in the Santa Fe province, Argentina.

The barrage of the structure which takes in water and then discharges it into the river in order to operate the power generation combined cycle of the CVO plant, is being built just a couple of metres from the bank of the River Coronda, in highly permeable and sandy soil.

The client, Central Vuelta de Obligado S.A., consisting of the companies Duro Felguera and Fainser, has commissioned Pilotes Trevi to construct 6,000 m² of reinforced concrete diaphragm walls, excavating the trenches with a hydraulic grab under bentonite slurry. The project also involves constructing three levels of 20 to 30 m-long active anchors, injected with grout. The water discharge works involve installing (permanent) active anchors with double protection against corrosion.

The project includes excavating the barrages, draining the water and carrying out civil engineering works inside. In addition, 2,500 linear metres of 1,000 and 1,200 mm-diameter cased piles are being constructed, which are fixed together, bored and cast in situ for the inlet channel. This allows the water to enter through a barrage of still water and ensure the water intake process operates correctly. The work is being carried out in consortium with two local companies.

Eng. Leonardo Costa, Pilotes Trevi



EAU/La nuova città del Primo Ministro

UAE/The Prime Minister's new city



Trevi Ground Engineering (tramite Swissboring UAE) sta eseguendo i lavori di compattazione dinamica per la realizzazione della nuova città chiamata con il nome del Primo Ministro degli EAU, cioè: Mohammed Bin Rashid Al Maktoum City. Lo sceicco Mohammed bin Rashid Al Maktum è l'attuale Primo Ministro e Vicepresidente degli Emirati Arabi Uniti, nonché emiro di Dubai.

Trevi Ground Engineering (through Swissboring UAE) is carrying out dynamic compaction as part of the project to build the new city named after the Prime Minister of the UAE: Mohammed Bin Rashid Al Maktoum City. Sheik Mohammed bin Rashid Al Maktum is the Prime Minister and Vice President of the United Arab Emirates, as well as the Emir of Dubai.

Dubai/Swissboring per Marina Gate 1/Swissboring for Marina Gate 1

Swissboring sta lavorando, come main contractor, per "shoring", "piling", "dewatering" e scavi alla realizzazione di un nuovo complesso immobiliare sull'area di Dubai Marina.

Swissboring is the main contractor for the shoring, piling, dewatering and excavation works on the project to build a new real estate complex in the Dubai Marina area.



Abu Dhabi/Pali in acqua per quattro nuovi ponti

Abu Dhabi/Piles in water for four new bridges

Swissboring è al lavoro nell'emirato di Abu Dhabi per l'esecuzione di pali di fondazione in acqua per 4 nuovi ponti: due collegheranno Abu Dhabi a Maryah Island, dove è situato il central district di Abu Dhabi, gli altri due tra al Maryah Island e al Al Reem Island, una zona residenziale e commerciale.

Al Maryah Island è stata scelta per il suo ruolo fondamentale nella rigenerazione economica, sociale e ambientale di Abu Dhabi, e per la sua posizione strategica nel punto focale delle attività della città, come zone residenziali e centri culturali.

Il cantiere è partito ad inizio Settembre con l'esecuzione dei pali preliminari, a seguire con i primi pali in mare. Nel cantiere sono impiegate due attrezzature da pontone e una attrezzatura a terra per pali del diametro di 1.500 mm e 2.500 mm. Il committente è la società Mubudala; main contractor è la società Six Construct.

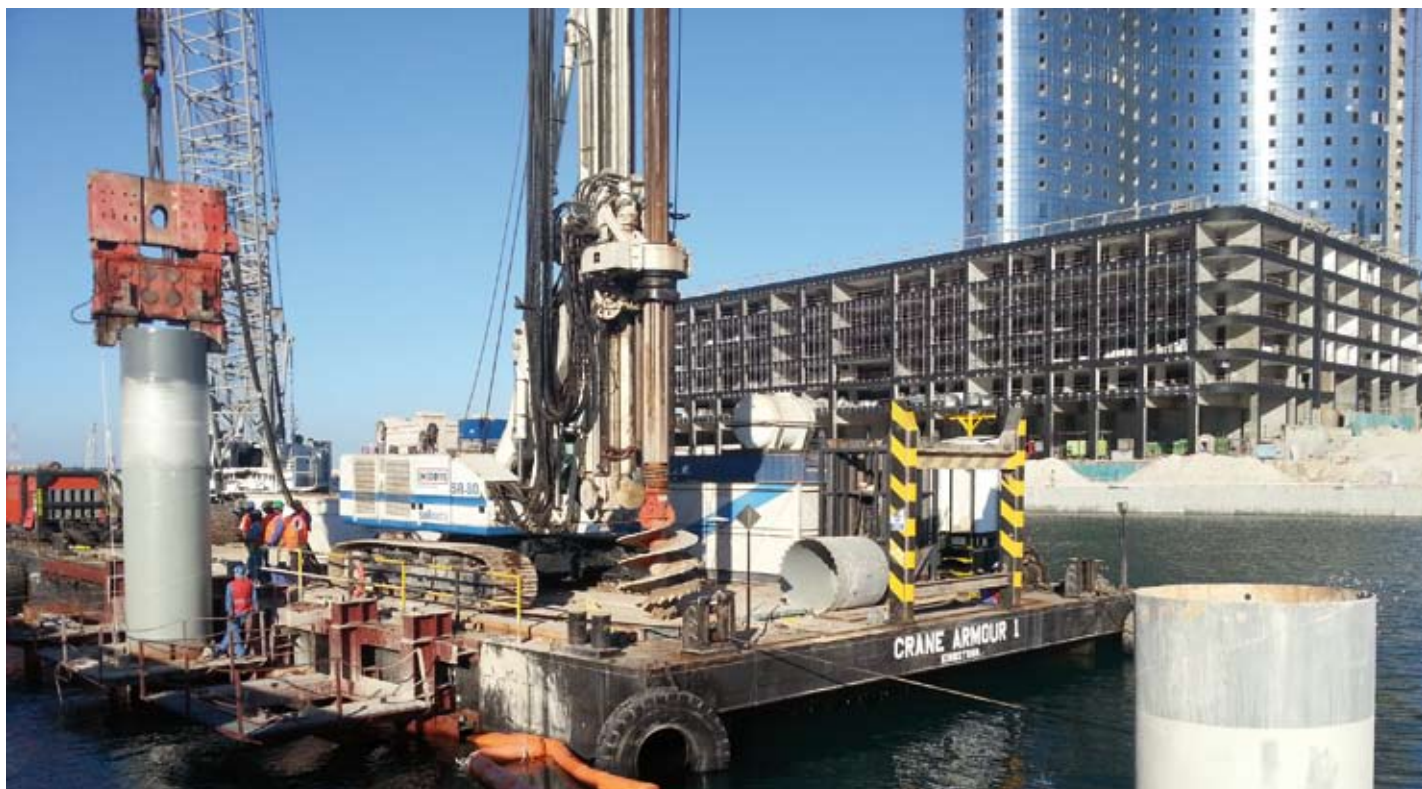


Swissboring is currently working in the Emirate of Abu Dhabi to construct foundation piles in water for four new bridges: two will link Abu Dhabi to Al Maryah Island, home to the central district of Abu Dhabi, and the other two will connect Al Maryah

Island and Al Reem Island, a residential and commercial area.

Al Maryah Island was chosen due to the key role it plays in the economic, social and environmental regeneration of Abu Dhabi, and for its strategic position at the heart of city life, with its residential areas and cultural centres.

Work started at the beginning of September when the preliminary piles were installed, followed by the first piles in the water. Two sets of equipment mounted on pontoons and one on the ground are being used on site to install 1,500 mm and 2,500 mm diameter piles. The client is Mubudala and the main contractor Six Construct.



Dubai/Swissboring per lo showroom Bentley

Dubai/Swissboring takes place on Bentley

Dubai ospiterà il primo showroom Bentley di nuova concezione al mondo, che dovrebbe essere completato entro la fine del 2015.

Il 4 Novembre 2014 segna l'inizio della costruzione del primo e più grande di un numero limitato di showroom Bentley Motors che saranno realizzati nelle principali città di tutto il mondo. L'eccezionale evento ha avuto luogo sulla Sheikh Zayed Road, Dubai, dove verrà costruito il nuovo showroom allo stato dell'arte. Alla cerimonia hanno presenziato Khalaf Al Habtoor, presidente di Al Habtoor Group, e Kevin Rose, membro del board di Bentley Motors Ltd, (Regno Unito). All'evento erano presenti anche Sultan Al Habtoor, presidente di Al Habtoor Motors, alti dirigenti di Bentley Emirates e membri del gruppo Al Habtoor. Il design del nuovo showroom rifletterà il successo del marchio. Lo spazio sarà concepito come un hotel o uno spazio commerciale di lusso con servizi di parcheggio, una boutique, lounge esclusive e un ascensore panoramico. Lo showroom è composto da tre piani interrati destinati a parcheggio, tre piani di spazi commerciali che ospiteranno oltre 70 auto, aree di personalizzazione, uffici, negozi, Mulliner lounge, un Majlis VIP e altri servizi. A contribuire al suo design unico, oltre 200 mila luci LED illumineranno la facciata esterna. Il Gruppo Trevi parteciperà alla realizzazione di questo prestigioso progetto per l'esecuzione di diaframmi e scavi attraverso la società del gruppo Swissboring.



Posa della prima pietra per il nuovo showroom Bentley di Dubai.

Groundbreaking ceremony for the new Bentley showroom in Dubai.



Il progetto dello showroom Bentley.
The design of the showroom Bentley.

The Trevi Group participates in the implementation of this prestigious project, working with the group's company Swissboring for the execution of diaphragms and excavations.

Dubai will host the world's first newly designed Bentley showroom, which is expected to be completed by the end of 2015. The November 4, 2014, spells the beginning of the construction of the first and largest of a limited number of iconic Bentley Motors showrooms to be built in major cities across the world. The special ground breaking event took place on Sheikh Zayed Road, Dubai, where the state-of-art standalone showroom will be built.

The groundbreaking milestone was carried out by Khalaf Al Habtoor, Chairman of Al Habtoor Group, and Kevin Rose, Board Member - Bentley Motors Ltd, UK. The ceremony was also attended by Sultan Al Habtoor, President of Al Habtoor Motors, and senior management of Bentley Emirates and members of the Al Habtoor Group.

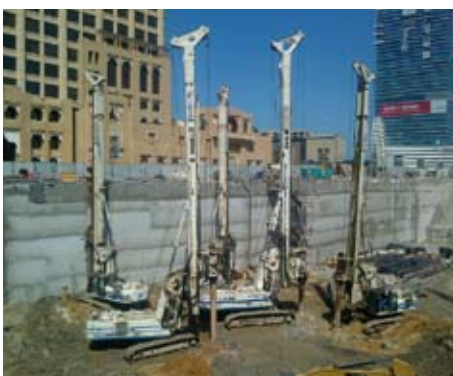
The new showroom's design will reflect the brand's success. This building will be more like a luxury hotel or luxury department store with valet parking, a boutique, luxury lounges, and a panoramic lift. The showroom comprises three basement floors designated for car parking, three floors of customers area displaying over 70 vehicles, personalisation areas, offices, boutiques, Mulliner lounge, a VIP Majlis and other related required services. Adding to its unique design, over 200 thousand LED lights will illuminate the outer façade.

The Trevi Group participates in the implementation of this prestigious project, working with the group's company Swissboring for the execution of diaphragms and excavations.

Dubai/Fondazioni per la "torre farfalla"

Dubai/Foundation works for the Butterfly Tower

Il progetto "Butterfly Tower" è situato nell'area della capitale degli Emirati Arabi Uniti chiamata Dubai Media City (DMC). Si tratta di una zona franca, senza imposte sul reddito e dove non occorre un partner locale per poter operare. DMC offre la possibilità di interagire con alcune delle società leader di marketing negli EAU e i media internazionali più importanti come CNN, CNBC, Reuters, Forbes, MBC e Sony. Il lavoro del Gruppo Trevi prevede fondazioni con palificata per due edifici, uno dei quali è di Samsung.



The uprising project named "Butterfly Tower" is located in Dubai Media City (DMC). DMC is a free tax zone area, 100% ownership and tax free income. Dubai Media City offers a chance to interact with some of the leading marketing company in the UAE and global media network giant like CNN, CNBC, Reuters, Forbes, MBC, and Sony. Trevi Group work includes the foundations by bored piling for two building, one of those, is already reserved by Samsung.

Colombia/Centro commerciale a Bogotá

Colombia/Shopping mall in Bogotá



Numerose perforatrici Soilmec, tra cui modelli SR-70, SR-90 e una SC-40, sono attualmente al lavoro per le opere di fondazione di un importante progetto a Bogotá, il centro commerciale “La Colina”.

A large number of Soilmec drilling rigs, including models SR-70, SR-90 and SC-40, are currently involved in foundation works for an important project in Bogotá, the “La Colina” shopping mall.

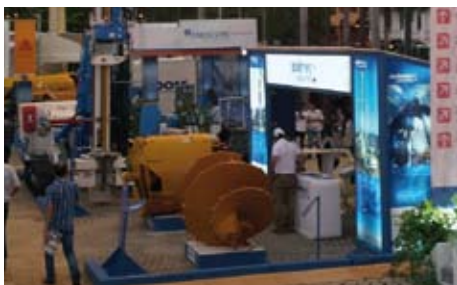


Gruppo Trevi alla “Reunión del Concreto 2014”

Trevi Group at the “Reunión del Concreto 2014”

Il Gruppo Trevi, tramite la società RCT Explore Colombia e Soilmec, ha partecipato con lo staff e un proprio stand alla “Reunión del Concreto 2014”, mostra-congresso svoltasi dal 24 al 26 Settembre a Cartagena de Indias.

La “Reunion del Concreto” è organizzata dall'associazione colombiana dei produttori di cemento con lo scopo di informare sulle questioni generali legate al calcestruzzo. Il programma 2014 ha visto oltre 90 conferenze, 70 esperti provenienti da 14 paesi diversi e una ricca sezione espositiva.



Nelle foto, sopra, i partecipanti del Gruppo Trevi alla “Reunión del Concreto”, sotto, gli stand RCT e Soilmec.
In the pictures, above, Trevi Group's attendants to the “Reunión del Concreto”, below, stands RCT and Soilmec.

The Trevi Group, through RCT Explore Colombia and Soilmec, took part in the “Reunión del Concreto 2014”, the trade show-congress held in Cartagena de Indias from 24 - 26 September, with its staff manning its own stand.

The “Reunion del Concreto” is organised by the Colombian Association of Concrete Producers to promote general issues regarding concrete. On the agenda in 2014 were more than 90 conferences, 70 experts from 14 different countries and a busy exhibitors' area.

Italia/Risalire nel “cuore” di Viterbo

Italy/Going up to the “heart” of Viterbo

Nell'ambito dei finanziamenti europei, l'Amministrazione Comunale di Viterbo ha previsto un nuovo collegamento verticale che metta in comunicazione la Valle di Faul con gli spazi presenti, alle varie quote, a ridosso del Palazzo Papale e più in generale le due parti della città al momento prive di un collegamento diretto.

L'Amministrazione ha quindi provveduto alla redazione del progetto, sulla base del quale è stato indetto l'Appalto Integrato per l'affidamento della progettazione esecutiva e dell'esecuzione dei lavori aggiudicato a Trevi S.p.A. sulla base anche delle proposte migliorative offerte in sede di gara e delle eventuali ulteriori necessità espresse dalla Committenza.

La proposta contenuta nel progetto ha come obiettivo quello di realizzare un collegamento funzionale fruibile anche ai portatori di handicap, tramite la realizzazione di un blocco ascensore ai fini del collegamento tra la Valle di Faul ed il Colle del Duomo, costituito da due ascensori da dodici posti ciascuno completamente sotterranei che, superato un dislivello complessivo di circa 25 metri, consentono di collegare direttamente la zona della Valle con il Colle del Duomo e gli spazi ad esso prospicienti.

Trevi è general contractor nell'esecuzione di tutte le lavorazioni. La realizzazione dei diversi accessi previsti dal progetto prevedono tra le altre opere: una galleria di nuova realizzazione della lunghezza complessiva di circa 32,2 m, altezza massima di 3,9 m e larghezza di 3,4 m; una nuova galleria, all'interno di una cavità antropica esistente, della lunghezza complessiva di 18,2 m con una altezza massima di 3,5 m e larghezza 2,40 m; demolizione di una struttura addossata ai locali originali del complesso dell'ex Ospedale e inserimento di una struttura in acciaio e vetro.

Giuseppe Trovato, Direttore di cantiere



L'area di cantiere per la realizzazione del nuovo collegamento verticale nel centro storico di Viterbo.
The construction site for the new vertical connection in the old town centre of Viterbo.



Il fronte di scavo di una delle gallerie di accesso.
The excavation front of one of the new access tunnels.



Il cantiere Trevi nel centro storico di Viterbo.
The Trevi yard in the historic center of Viterbo.

Viterbo is an ancient city in the Lazio region of central Italy. As part of mostly wide European fundings projects, the city Municipal Administration of Viterbo has decided the creation of a new vertical lifting infrastructure connecting the city downside called “Valley” with the areas near the Papal Palace, located at different altitudes in the upperside city, and the two parts of

the city that are not directly connected at the moment.

The Administration has therefore prepared the project, on which an Integrated Contract for the assignment of the executive project and works has been called; the contract was assigned to Trevi SpA also on the basis of the improvements proposed in the tender and the additional needs expressed by the customer.

The proposal included in the project aims to create a functional link that can be also used by disabled people through the construction of a lift for the connection between the Faul Valley and the Colle del Duomo, consisting of two fully underground, twelve places each elevators that will directly connect the Valley area with the Colle del Duomo and the surrounding areas, passing a 25 meters difference in height.

Trevi is the general contractor of all works on the project.

The construction of the several access points defined in the project includes among other works a new gallery of about 32.2 m overall length, 3.9 m maximum height and 3.4 m wide, a new tunnel inside an existing cavity of 18.2 m overall length, 3.5 m maximum height and 2.40 m wide, the demolition of a structure near the original complex of the former Hospital and the addition of a steel/glass structure.

Giuseppe Trovato, Site Manager

NEW GENERATION

Soilmec



La nuova livrea blu caratterizza la "nuova generazione" di macchine Soilmec.
The latest Soilmec rigs boast their new blue colours.

Regno Unito/**Sulle rive del Tamigi** *United Kingdom/On the banks of the Thames*

Due macchine Soilmec di nuova generazione, una SR-90 e una SR-75, sono attualmente impegnate nell'ambito dei lavori per un importante progetto di riqualificazione urbana nel prestigioso quartiere londinese di Chelsea. Il cantiere consiste nella riqualificazione funzionale di un'ampia area vicino al Tamigi, che vedrà la realizzazione di nuovi edifici residenziali e commerciali con parcheggi interrati su due livelli. Le fondazioni previste dal progetto consistono in un diaframma esterno a tutta l'area eseguito con pali secanti trivellati. Nel dettaglio si tratta di 1.565 pali, con diametri di 620, 750, 900 e 1.200 mm, a profondità tra i 15 e i 20 m. Altri pali diametro 1.500 mm alla profondità di 40 m saranno invece realizzati sotto gli edifici più importanti.

Two new generation Soilmec rigs, an SR-90 and an SR-75, are currently working on an important urban renewal project in the prestigious district of Chelsea, London. The project involves the redevelopment of a large site close to the Thames where new residential and commercial properties with underground parking over two levels will be built. The foundations consist of a diaphragm wall along the outer boundary of the whole area, constructed with bored secant piles. More specifically, there will be 1,565 piles with diameters of 620, 750, 900 and 1,200 mm at a depth of 15 - 20 metres. A number of 1,500 mm diameter piles will be installed at a depth of 40 metres under the most important buildings.



Australia/La ferrovia North West Australia/The North West Rail Link

L'impresa AFS ha realizzato 472 pali trivellati in tre cantieri della North West Rail Link. L'intervento è stato realizzato da tre perforatrici Soilmec.

AFS company constructed 472 bored piles across three North West Rail Link project locations. The project was carried out using 3 Soilmec rigs.

L'impresa australiana AFS (controllata di Soletanche Freyssinet Group) è stata scelta da Dragados, John Holland e Thiess per la realizzazione dei pali dei muri di contenimento nel quadro del New South Wales's North West Rail Link project (NWRL). Il North West Rail Link project (NWRL) è un importante investimento per il progetto di infrastruttura di trasporto ferroviario NSW che realizzerà un collegamento tra North Western Sydney e Chatswood. Il progetto prevede la costruzione di 8 stazioni e 15 km di gallerie ferroviarie a doppia canna tra Bella Vista e Epping. AFS è stata coinvolta nei lavori di palificazione necessari per la stazione di lancio della TBM e tre stazioni della futura metropolitana: Castle Hill, Cherrybrook e Epping.

I lavori hanno comportato la realizzazione di 6.950 metri lineari di pali di diametro variabile fra 900 e 1.350 mm di diametro in tre differenti cantieri. La profondità dei pali variava da 3 a 29 m, con una profondità media di 17 m. I pali hanno creato il supporto per la base della zona dedicata alla stazione di lancio della TBM. I pali sono stati realizzati con un'inclinazione massima dell'1%; sono seguiti lavori di finitura e assestamento per evitare il movimento dei pali all'interno della zona scavata e le interferenze con lo

scavo dei tunnel. Queste specifiche operative sono state definite in base a controlli di qualità realizzati in sito.

Le importanti opere di perforazione e getto previste nel quadro dell'intervento hanno richiesto una attenta programmazione delle fasi di lavoro da condurre all'interno dei tre cantieri, con l'utilizzo di due squadre separate di operatori addetti rispettivamente ai getti e alle perforazioni e un preciso schema di perforazioni finalizzato a ottenere le produttività giornaliere fissate per ogni cantiere. L'intervento è stato realizzato con l'utilizzo di tre perforatrici Soilmec.



Australian company AFS (subsidiary of Soletanche Freyssinet Group) was chosen by Dragados, John Holland and Thiess to construct station box retaining wall piles as part of the transport for New South Wales's North West Rail Link project (NWRL). The NWRL is a huge investment for NSW rail transport infrastructure project that will provide a link between North Western Sydney and Chatswood. The project involves construction of 8 stations and 15 km of twin rail tunnels between Bella Vista and Epping. AFS was involved in piling works for the tunnel boring machine launch sites and three future underground stations; Castle Hill, Cherrybrook and Epping.

The works involved installing 6,950 linear metres of piles ranging from 900 mm to 1,350 mm diameters across three project locations. The piles varied in depth from 3 m to 29 m with an average depth of 17 m. The piles have formed the supporting foundations for the station box excavation and Tunnel Boring Machine launch site. The piles were installed with a maximum pile inclination of 1% and strict toe and cut off levels were followed to prevent piles from moving inside the box excavation and interfering with the tunnelling works. These design specifications were achieved through onsite quality checks. The large quantities of drilling and concreting involved in the project required an efficient programming sequence to be developed and implemented across the three sites. This involved a split crew of concreters and drillers and a drill sequencing pattern to achieve daily targets for each site.

The project was carried out using 3 Soilmec rigs.

EAU/Lavori di depurazione a Dubai

UAE/Water purification works in Dubai



Una perforatrice Soilmec SR-50 è al lavoro a Dubai, per conto del cliente Al Marwan, nell'ambito dei lavori di depurazione nel villaggio Jumeira promossi da DEWA (Dubai Electricity & Water Authority). La macchina sta realizzando pali CFA diametro 500 mm a una profondità di 18 m.

A Soilmec SR-50 drilling rig is hard at work in Dubai for the client Al Marwan as part of the water purification project for Jumeirah village, commissioned by DEWA (Dubai Electricity & Water Authority). The rig is installing 500 mm diameter CFA piles at a depth of 18 m.



FLASH FROM THE WORLD



Renzi in Australia Il Premier italiano, Matteo Renzi, in Australia per il G20, nella foto con Daniele Infanti, MD di Soilmec Australia.

Renzi in Australia The Italian Prime Minister, Matteo Renzi, in Australia for the G20, pictured with Daniele Infanti, MD of Soilmec Australia.



Lo stabilimento produttivo di di Parma, Italia, dove vengono realizzate le macchine della Water Division del Gruppo Trevi.

The manufacturing plant in Parma, Italy, where are made the machines of the Water Division of the Trevi Group.

Italia/Record a Geofluid 2014

Italy/Record at Geofluid 2014

Una perforatrice G-45 per il pozzo più profondo mai realizzato in Etiopia.

G-45 drilling rig for the deepest well ever made in Ethiopia.

Lo scorso Ottobre si è tenuta presso l'ente fiere di Piacenza la ventesima edizione di Geofluid, la fiera biennale dei settori di perforazione e fondazioni; come di consueto il Gruppo Trevi era presente all'evento con un importante stand Soilmec-Drillmec comprensivo di area per l'esposizione dei macchinari.

Drillmec quest'anno ha voluto esporre una perforatrice idraulica della sua gamma di impianti per perforazione di pozzi d'acqua Serie G, modello G-45, come simbolo dei traguardi record raggiunti nella perforazione di pozzi d'acqua in Etiopia.

Una G-45 Drillmec su camion heavy-duty equipaggiata con motore Caterpillar CAT C27 da 875 bhp per lavorare fino a temperature di +55° è in grado di lavorare anche nelle condizioni più critiche. A Jijiga, in Etiopia, è stato perforato con una G-45 Drillmec un pozzo d'acqua di 600 m di profondità, il pozzo più profondo mai realizzato in Etiopia. Nessuno prima era stato capace di compiere un simile lavoro in un territorio così problematico.

Il merito però non va solo alla macchina; da anni Drillmec si impegna per formare tecnicamente e operativamente i perforatori e gli



operatori di cantiere dei propri clienti affiancandogli per alcuni periodi suoi tecnici e trivellatori esperti. Tutto ciò è possibile grazie alla branch Drillmec etiope, con sede ad Addis Abeba.

Il raggiungimento di questo importante traguardo dimostra come il successo derivi dalla combinazione tra macchine efficienti e resistenti e qualità, assistenza e preparazione del personale presente sul sito di perforazione.



The 20th edition of GeoFluid, which took place last October, is the biennial fair of drilling and foundations and as usual it has been held at Piacenza Expo Center: Trevi Group has confirmed its solid presence with its new Micropiles and Water Division stand in the external area, exposing its latest products.

The new Division has presented its newest hydraulic water-well drilling rig: the G-45 was on display configured in the version that recently drilled the deepest water well (600 mt) in Jijiga – Ethiopia. Drillmec G-45 on heavy-duty trucks is equipped with a 875 bhp Caterpillar CAT C27 engine suitable to work at temperatures up to +55° and it is able to drill in the harshest conditions. No one before has been able to carry out such work in such a problematic area.

Thanks to the support of Drillmec Ethiopian branch based in Addis Ababa, Drillmec, through its engineers and experts, is committed to train on site customer drillers and operators enabling them to be in control of their equipment.

This important goal demonstrates how success comes from the combination of efficient rigs, quality, assistance and training of personnel on the drilling site.

Olanda/Drillmec allo SPE-ATCE/Netherlands/Drillmec at SPE-ATCE

La Society of Petroleum Engineers (SPE) ha tenuto la sua annuale fiera e conferenza tecnica (ATCE) ad Amsterdam dal 27 al 29 ottobre 2014, coinvolgendo più di 8.000 professionisti del settore Oil&Gas provenienti da tutto il mondo. Per la seconda volta dal 1924, la Società di Ingegneri Petroliferi è tornata in Europa per la sua conferenza annuale: i rappresentanti Drillmec sono stati lieti di accogliere presso il proprio stand i visitatori e mostrare i propri prodotti già consolidati e gli ultimi prodotti più innovativi, ma anche aggiornarsi sulle ultime novità di mercato e confrontarsi con i colleghi; hanno partecipato più di 300 espositori internazionali.

L'ATCE rappresenta un importante punto d'incontro annuale per i soci della SPE ai quali offre uno stato aggiornato del settore. Vi hanno partecipato ingegneri, operatori, scienziati, manager, dirigenti e figu-

re coinvolte in tutti gli aspetti del settore petrolifero a livello mondiale. ATCE si caratterizza inoltre perché offre opportunità uniche anche a giovani professionisti e studenti di incontrare esperti del settore, confrontarsi con giovani colleghi e accedere alle nuove tecnologie.



Society of Petroleum Engineers (SPE) held its Annual Technical Conference and Exhibition (ATCE) in Amsterdam, 27-29, October with more than 8,000 oil and gas professionals attendees from around the world. For only the second time since 1924, SPE has returned to Europe for its annual technical conference: Drillmec was pleased to welcome visitors and showcase its consolidated and latest released products and technologies, but also grab the market feedback from experts, and connect with colleagues - there were more than 300 international exhibitors. ATCE serves as SPE's annual meeting of members and offers a state of the industry update. ATCE attendees were engineers, operators, scientists, managers, executives involved in all aspects of the worldwide petroleum industry. ATCE offers also unique opportunities for people at all career levels including young professionals and students to meet industry experts, network with peers, and access to new technologies.

USA/Ricercatori italiani nel mondo

USA/Italian Researchers in the World

Il 6 Dicembre 2014 si è tenuta presso l'Auditorium del Consolato Generale d'Italia a Houston, Texas (USA), la 10^a "Conferenza dei Ricercatori Italiani nel Mondo". L'evento è stato organizzato dal Comitato degli Italiani all'Estero (COM.IT.ES) della Circonscrizione di Houston, che comprende gli Stati dell'Arkansas, Louisiana, Oklahoma e Texas, in collaborazione con il Comitato Tricolore per gli Italiani nel Mondo (CTIM) e con il patrocinio del Consolato Generale d'Italia a Houston.

Particolarmente interessante e rappresentativo dei continui rapporti di collaborazione tra Italia e USA che coinvolgono nostri connazionali e le loro aziende, è stato l'intervento di Brando Ballerini, Presidente della Drillmec Inc., società del Gruppo Trevi. Lo stesso ha illustrato il ruolo che i suoi ingegneri hanno avuto nel salvataggio della Costa Concordia. Un'operazione mai

tentata prima che ha impegnato un partenariato di società internazionali americane ed italiane, tra cui il Gruppo Trevi, che utilizzando le più sofisticate tecnologie ed un progetto innovativo, ha permesso di portare a termine l'impresa in modo soddisfacente in poco più di due anni. Grazie all'elevata professionalità dei tecnici e delle maestranze impegnate nell'opera di recupero, l'operazione è stata portata a termine con pieno successo restituendo il fondale intatto all'isola del Giglio, senza danni e incidenti di sorta.

On December 6, 2014, the 10th "Conference of Italian Researchers in the World" will take place in Houston at the auditorium of the Consulate General of Italy. It is organized by the Committee for Italians Abroad (COM.IT.ES) of the district of Houston, that includes Arkansas, Louisiana, Oklahoma and Texas,

in collaboration with the Tricolor Committee for Italians in the World (CTIM) and with the patronage of the Consulate General of Italy in Houston.

Representative of the many collaborative efforts between Italy and the USA that involve our compatriots and their enterprises, was the speech of Brando Ballerini, President of Drillmec Inc., a company of the Trevi Group. He explained the role that his engineers had in the rescue of the Costa Concordia. A salvage operation never attempted before, made feasible through a partnership of American and Italian enterprises, among which the Trevi group, that using the most sophisticated technologies and an innovative project, were able to satisfactorily complete the endeavor in less than two years. Thanks to the highly qualified professionals, the operation was completed very successfully giving back an undamaged seabed, without accidents of any sort, to Giglio island.

Il nuovo simulatore Drillmec/The new Drillmec simulator



È operativo il nuovo simulatore per l'apprendimento del funzionamento degli impianti Drillmec.
The new simulator for learning the operation of Drillmec rigs is operating.

Drillmec

Drillmec premiata per il secondo anno consecutivo all'Africa Oil & Gas Awards 2014

Drillmec takes award for the second year at the Africa Oil & Gas Awards 2014

Il 9 novembre 2014, l'Agenzia inglese Oliver Kinross ha dato il via alla prima fiera esclusivamente dedicata al settore Oil & Gas in Africa. Per il secondo anno, nell'ambito della fiera, si è tenuto il prestigioso evento Africa Oil & Gas Awards 2014 con lo scopo di onorare contributi eccezionali al settore da parte dei più importanti protagonisti. La cerimonia ha avuto luogo presso il Sandton Convention Centre di Johannesburg, Sud Africa. In palio durante la cerimonia di quest'anno ci sono stati otto premi a "Solutions & Service Providers" e tre premi per le "Operating Companies". Le categorie per contrattisti e fornitori di servizi erano: "Drilling & Well Services Company of the Year"; "Oil & Gas Logistics Company of the Year"; "Engineering Company of the Year"; "Best New Technology of the Year"; "Manufacturer/Supplier of the Year"; "Law Firm of the Year"; "Recruitment Agent of the Year"; "Innovation of the Year". Drillmec si è aggiudicata il premio per Best New Technology of the Year: i giudici sono

infatti rimasti impressionati dalla nuova generazione di impianti di perforazione Drillmec AHEAD completamente automatizzati, che tra i tanti vantaggi in termini operativi e le soluzioni tecnologiche innovative, consentono una drastica riduzione della superficie occupata dall'impianto, circa il 50% inferiore a quella richiesta da un impianto convenzionale da 1.500 HP.



On the 9th of October 2014, Oliver Kinross launched their first Exhibition solely dedicated to Africa's Oil & Gas industry. As part of the exhibition, the prestigious Africa Oil & Gas Awards 2014 has been held by Oliver Kinross

for the second year. The Africa Oil & Gas Awards look to honour outstanding contributions to the industry made by some of its key players. The ceremony took place at the Sandton Convention Centre in Johannesburg, South Africa. Up for grabs at this year's ceremony were eight solutions and service provider awards and three awards for operating companies.

The award categories for contractors and service providers were: "Drilling & Well Services Company of the Year"; "Oil & Gas Logistics Company of the Year"; "Engineering Company of the Year"; "Best New Technology of the Year"; "Manufacturer/Supplier of the Year"; "Law Firm of the Year"; "Recruitment Agent of the Year"; "Innovation of the Year".

Drillmec scooped the award for "Best New Technology of the Year". Judges were impressed with Drillmec's new generation of fully automated rig called AHEAD, whose design allows about 50% footprint reduction compared to a conventional land rig 1,500 HP, having among all operational advantages and technical innovative solutions.

Drillmec a IADC Drilling Africa 2014

Drillmec at IADC Drilling Africa

Il continente africano ha subito radicali cambiamenti geopolitici nel corso dell'ultimo anno. Quali possono essere le conseguenze per uno dei più promettenti mercati al mondo nel settore dell'esplorazione e produzione petrolifera? IADC Drilling Africa 2014 (1-2 ottobre 2014, Parigi, Francia) ha voluto analizzare tutti gli aspetti inerenti all'attività di perforazione in questa regione di vitale importanza per il settore. Drillmec ha partecipato allo IADC Drilling Africa poiché l'evento ha riunito i principali protagonisti del settore, fornendo importanti occasioni di

networking, con la possibilità di esplorare le future opportunità per l'azienda derivanti dalle operazioni in Africa sempre più in espansione.

The African continent has undergone sweeping geopolitical change over the last year. How will this affect one of the world's up and coming E&P markets for well construction?



IADC Drilling Africa 2014 (October 1-2, 2014, Paris, France) has explored all aspects of well construction in this vital region

Drillmec has attended the annual International Association of Drilling Contractors (IADC) Drilling Africa conference and exhibition. Drillmec has participated, because the event brought together the main key players to network and explore opportunities to support expanding operations in Africa.

AHEAD Series

ADVANCED **H**YDRAULIC **E**LECTRICAL **A**UTOMATED **D**RILLER



The AHEAD Series represents a new concept of fully automated hydraulic drilling rigs. They are the result of a strong focus on innovation and continuous improvement that has always characterized Drillmec in the global market of drilling rigs.

Highest HSE standards and enhanced performance are ensured thanks to automation and to a dedicated drilling package able to create a continuous dialogue between surface and bottom hole.



The core of drilling innovation

- Website

www.drillmec.com

- Email

info@drillmec.com
info@drillmecinc.com

- Addresses

12, via l'° Maggio
29027 Gariga di Podenzano (PC) - Italy
18320 Imperial Valley Drive
77060 Houston, Texas - U.S.A.

Cile/Nuovo record di profondità: 2.560 m

Chile/New drilling record: 2,560 m

La succursale Petreven Cile stabilisce l'ennesimo nuovo record con l'impianto di perforazione H110 (con una Drillmec HH-102) raggiungendo la profondità di 2.560 metri di pozzo perforato. Il risultato è stato raggiunto sotto richiesta della oil company Geopark Chile (società committente), nel settore del "Bloque Campanario in Tierra del Fuego", perforando il pozzo TANU X1.

L'impianto di perforazione ha raggiunto la profondità di 2.560 metri senza particolari problemi, assemblando un BHA (Bottom Hole Assembly) costituita da uno scalpello da 8 3/4", un motore di fondo e Drill Collar da 6 1/2", il tutto connesso a una batteria di aste da 4" da 14 Lb/Ft, raggiungendo un peso al gancio massimo di 72 tonnellate in perforazione, e mantenendo un fattore di sicurezza (Safety Factor) su-

La profondità finale è stata decisa e fissata dai geologi presenti in cantiere per conto del cliente, precisamente nella formazione "tobifera" (tufo vulcanico) in cui hanno rilevato la presenza di idrocarburi. La tecnica di perforazione adottata è stata quella di utilizzare un motore di fondo e di ripassare più volte (2 o 3) un'asta perforata; questo ha permesso un buon alesaggio del foro ed una buona calibrazione che ha eliminato sovratiri e sovratorsioni.

Superati i 2.300 metri di profondità, sono stati controllati speciali parametri quali: i pesi registrati al gancio con e senza circolazione; peso in neutro; torsione e pressione di circolazione. Nella manovra di estrazione della batteria non si sono riscontrati particolari problemi, permettendo a questo impianto di stabilire così un nuovo record.

hole engine and a 6 1/2" drill collar. This was all connected to a 4" drill string with 14 lb/ft, reaching a maximum hook weight of 72 tons when drilling, and maintaining a safety factor of more than 3 in dynamic conditions.

The well was drilled in two phases. The first section reached 609 metres and was drilled using a 13 1/2" tricone bit, lined with 9 5/8" casing and then cemented. The second and final phase was carried out using an 8 3/4" PDC bit and the 2,560 metre record-breaking depth was registered using a probe belonging to the HH-102 series. This final section was lined with 5 1/2" casing of two different torques (15.5 and 17 lb/ft).

The final depth was established by the site geologists on behalf of their client, namely in the Tobifera formation (volcanic tuff) where they had detected hydrocarbons. The drilling technique



Il team Petreven dell'impianto H110 celebra il nuovo record di profondità./The Petreven H110 team celebrates the new drilling record.

periore a 3 in condizioni dinamiche. Il pozzo è stato perforato in due fasi. La prima, di 609 metri, è stata perforata con scalpello triconico da 13 1/2" e rivestita con casing da 9 5/8" per poi essere cementata. La seconda e ultima fase è stata eseguita con scalpello PDC da 8 3/4" toccando la profondità record di 2.560 metri per una sonda appartenente alla serie HH-102. Quest'ultima fase è stata rivestita con un casing da 5 1/2" di due diversi libraggi (15,5 e 17 Lb/Ft).

The Petreven Chile branch has set yet another record with its H110 drilling plant (with a Drillmec HH-102 rig), reaching a depth of 2,560 metres in a drilled well. This feat was achieved while drilling the TANU X1 well for the client, oil company Geopark Chile, in the "Bloque Campanario in Tierra del Fuego".

The drilling plant reached a depth of 2,560 metres without encountering any particular problems, assembling a BHA (bottom hole assembly) consisting of a 8 3/4" bit, a bottom

they chose involved using a bottom hole engine and operating a perforated drill pipe several (2 or 3) times; the boring was a success and calibration was good, eliminating overpull and over torque.

After reaching 2,300 metres, special parameters were checked, such as: the hook weights recorded with and without circulation; weight in neutral; circulation torque and pressure. The drill string was extracted without setbacks, thus establishing this new record.

Cile/La giornata della Sicurezza

Chile/The Safety Day



Come tradizione, anche quest'anno si sono svolte nelle filiali Petreven le giornate HSEQ 2014 con le premiazioni dei vincitori dei vari concorsi. Nelle foto la giornata svoltasi in Cile, a Punta Arenas, dove sono state invitate le famiglie degli impiegati. Ancora una volta Petreven mostra l'impegno nel sociale e soprattutto l'importanza che c'è nel creare una grande famiglia. Grazie ed auguri di Buone Feste a tutti i nostri impiegati ed alle loro famiglie.

Fabio Marcellini, Petreven General Manager



As a tradition, this year the Petreven branches hosted the HSEQ in 2014 Day and the award ceremony of the winners of various competitions. In the photos the Day that took place in Punta Arenas, Chile, where the employees families were invited. Once again Petreven shows its social commitment and above all the importance of creating a big family. Thanks and best wishes for Happy Holidays to all our employees and their families.

Fabio Marcellini, Petreven General Manager



We build sound and safe foundations
for the main works of mankind

Parcheggi

TREVIPARK fa il suo ingresso in Cina

TREVIPARK enters the Chinese market



Marco Brinati (al centro, in primo piano), Responsabile Parcheggi S.p.A., e Giuliano Girardelli (quarto da destra), DG Soilmec, ad una cerimonia di posa della prima pietra.
 Marco Brinati (center of the photo, foreground), Manager Parcheggi S.p.A., and Giuliano Girardelli (fourth from right in the photo), GM Soilmec, during a groundbreaking ceremony.

Attaverso contatti sviluppati in Cina dalla Soilmec Wujiang all'inizio del 2013 si è giunti ad avere un concreto interesse da parte della BEIJING SJCL, società investitrice creata ad hoc per lo sviluppo di parcheggi meccanizzati in Cina, con la visita presso la nostra sede di Gruppo a Pievesestina nel giugno dello scorso anno. Nell'occasione una folta delegazione composta da figure di rilievo della società e vari tecnici consulenti è stata ospitata a Cesena per conoscere in prima persona la realtà degli impianti meccanizzati TREVIPARK in Italia con incontri dedicati e visite agli impianti di Cesena.

L'intendimento della BEIJING SJCL era quella di acquisire, con un contratto di trasferimento di tecnologia e know-how, la capacità di realizzare in proprio par-

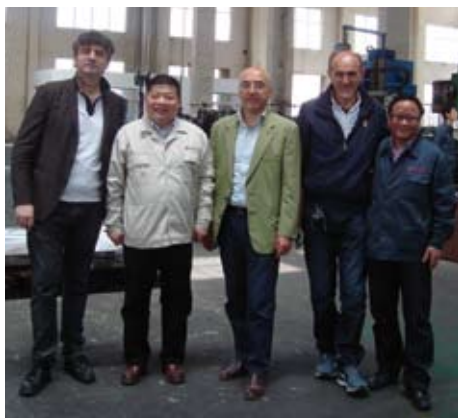
cheggi meccanizzati Trevipark nel vasto territorio della Cina. La concretizzazione di tale intendimento è avvenuta con la firma del contratto da parte di Gianluigi Trevisani a Pechino alla fine di settembre 2013 tra SOFITRE S.r.l. e BEIJING SJCL.

Contrattualmente il trasferimento prevedeva 4 distinte fasi che hanno avuto inizio con la preparazione ad hoc della documentazione e l'invio di elaborati e specifiche (fase 1), 1 mese di training in Italia di oltre 6 tecnici del cliente tra lezioni in aula a Cesena e visite all'interno di impianti esistenti avvenuto durante il mese di marzo 2014 (fase 2), visita in Cina ad aprile-maggio 2014 di nostri tecnici per l'assistenza allo sviluppo di componenti meccanici ed elettronici nelle aziende cinesi di riferimento del clien-

te e visite in varie città della Cina dove il cliente ha già strutturato società con investitori locali (New.Co.) per la realizzazione di progetti e la gestione dei futuri impianti da realizzare sia ad uso pubblico che privato (fase 3).

Le varie visite in Italia, sempre capitate dai vertici della BEIJING SJCL, di successive delegazioni di potenziali clienti e clienti già acquisiti dalla BEIJING e non da ultimo anche la visita nel giugno scorso a Pechino di Gianluigi Trevisani al Forum Italia-Cina alla presenza del Presidente del Consiglio Matteo Renzi hanno sempre più convinto il panorama di investitori cinesi raggiunti dal nostro cliente della bontà e della volontà di poter avere in Cina nelle proprie città i parcheggi meccanizzati TREVIPARK.

Al fine di completare e dare in più concre-



Paolo Silvi (Parcheggi S.p.A., Coordinatore tecnico progetti Cina), terzo da sinistra, e Massimo Vernocchi (Soilmec S.p.A.), quarto da sinistra, durante un sopralluogo all'interno di uno stabilimento deputato alla produzione. Paolo Silvi (Parcheggi S.p.A., Technical coordinator projects in China), third from left, and Massimo Vernocchi (Soilmec S.p.A.), fourth from left, during an inspection within a plant responsible for the production.

to frutto al trasferimento di know-how è stato firmato il 28 Ottobre scorso in Cina un contratto, sempre tra SOFITRE S.r.l. e BEIJING SJCL., per due forniture di impianti meccanizzati, uno completo ed uno parziale di soli componenti critici (fondamentalmente elettronici) la cui consegna avverrà per la seconda metà del 2015. La firma di quest'ulteriore accordo è stata occasione per l'Ing. Marco Brinati di gettare le basi per ulteriori possibili collaborazioni future che consentirebbero di poter aprire interessanti scenari che potrebbero essere più approfonditamente definiti all'inizio del 2015 e che darebbero maggiore concretezza, interesse e coinvolgimento alle società del Gruppo Trevi coinvolte nelle attività del TREVIPARK, nonché già di partecipare alla cerimonia per la posa simbolica della prima pietra per il primo Trevipark nella città di Zhaodong (circa 6 milioni di abitanti) nel Nord della Cina alla presenza delle autorità locali e di buona parte delle società locali coinvolte in questa iniziativa in tutta la Cina. Il cantiere avrà operativamente inizio nella prossima primavera 2015 non appena termineranno le rigide temperature invernali che potrebbero raggiungere perfino -40°C . Parallelamente un altro parcheggio TREVIPARK verrà realizzato nella città di Fuzhou nella Cina meridionale non appena verranno completati i processi autorizzativi. Nel frattempo il gruppo di lavoro TREVIPARK si avvia con entusiasmo ad affrontare questa nuova opportunità.

At the beginning of 2013, thanks to contacts developed in China by Soilmec Wujiang, BEIJING SJCL, an investment company set up specifically to develop mechanised car parks in China, expressed its real interest in a partnership, following it up with a visit to our Group headquarters in June later that year. The large delegation, consisting of the company's top managers and a number of technical consultants, were welcomed to Cesena to gain first-hand experience of the automated TREVIPARK systems in Italy, attending dedicated meetings and visiting the parking facilities in Cesena.

The objective of BEIJING SJCL was to acquire the skills to build Trevipark mechanised car parks the length and breadth China through a technology and know-how transfer contract. This objective was realised when Gianluigi Trevisani signed a contract between SOFITRE S.r.l. and BEIJING SJCL in Beijing at the end of September 2013.

According to the terms of the contract, the transfer was articulated into four distinct phases which began with the ad hoc preparation of the documentation and sending the diagrams and specifications (phase 1). The next stage saw one month's training in Italy for more than six of the client's technicians, including "classroom" lessons in Cesena and visits to the systems currently in use in March 2014 (phase 2). Our technicians then visited China in April-May 2014 to help develop mechanical and electronic components in the Chinese companies chosen by the client and visit the different cities around the country where the client had already set up companies with local investors (New.Co.) to execute the projects and manage the future public and private systems (phase 3).

The subsequent visits to Italy of delegations of potential clients and clients already acquired by

BEIJING, led by the heads of BEIJING SJCL, as well as Gianluigi Trevisani's visit to Beijing last June to attend the Italy-China Forum together with Prime Minister Matteo Renzi, were instrumental in persuading the Chinese investors approached by our client of the benefits of having TREVIPARK mechanised car parks in their cities in China.

In order to complete and concretise the transfer of know-how, on 28 October 2014 a contract was signed in China, again between SOFITRE S.r.l. and BEIJING SJCL., for two mechanised systems, one complete and the other partial, consisting of just the critical components (basically the electronic parts) which will be delivered in the second half of 2015.

The signing of this second agreement allowed Marco Brinati to pave the way for future partnerships which could lead to interesting developments that could be defined in more detail at the beginning of 2015. It would also provide greater concreteness, interest and involvement to the companies in the Trevi Group involved in TREVIPARK and allowed them to take part in the ceremony of the symbolic laying of the first stone for the very first Trevipark in the city of Zhaodong (with around 6 million inhabitants) in north China, attended by the local authorities and most of the local businesses involved in this venture throughout China. Work will begin on the jobsite in spring 2015, as soon as the harsh winter temperatures, which can plummet as low as -40°C , begin to rise.

At the same time, another TREVIPARK car park will be built in the city of Fuzhou in southern China as soon as the authorisation process has been completed.

In the meantime, the TREVIPARK working group has begun working on this new venture with great enthusiasm.



Giuliano Ghirardelli e Marco Brinati inaugurano i lavori per un parcheggio in Cina. Giuliano Ghirardelli and Marco Brinati inaugurate the works for parking in China.

Corporate

Il Meeting d'Area Risorse Umane a Dubai

Human Resources Area Meeting in Dubai

Lo scorso 23 Settembre si è svolta a Dubai la prima edizione del "HR & Production Management Meeting".

All'incontro hanno partecipato i responsabili di produzione dell'area del Golfo (UAE, Qatar, Saudi Arabia, Oman, Kuwait), i responsabili Human Resources e la direzione Trevi International Dept.

Da Gennaio 2014 ad Agosto 2014, nell'area del Golfo sono state assunte oltre 200 risorse, di varie nazionalità e qualifiche. Nel corso del meeting si è discusso su come programmare al meglio le attività e le relative risorse da assegnare, su come creare una migliore comunicazione tra le "branches" e come gestire il flusso del personale da un paese all'altro.

Altri temi importanti sono stati le leggi di "immigration" dei singoli paesi, come ottenere i visti di lavoro e le relative tempistiche.

Questa nel dettaglio l'agenda del meeting: Workforce Gulf Area; On-going project projects/Manpower needs; Personnel

training and development; Personnel movement.

I responsabili delle singole "branch" hanno valutato in maniera positiva il meeting confermando tale appuntamento su base bimestrale.



On 23 September 2014 the first ever "HR & Production Management Meeting" was held in Dubai. It was attended by the

production managers of the Gulf area (UAE, Qatar, Saudi Arabia, Oman and Kuwait), Human Resources managers and directors of the Trevi International Dept.

More than 200 people were taken on in the Gulf area between January and August 2014, representing a number of different nationalities and covering a variety of positions. At the meeting the managers discussed the best way to plan activities and assign personnel, how to enhance communication between the branches and manage personnel mobility between countries.

Other important issues discussed at the meeting included the immigration laws of the individual countries, how to obtain work visas and the relative processing times.

The agenda of the meeting was as follows: Workforce Gulf Area; On-going projects/Manpower needs; Personnel training and development; Personnel movement.

The meeting received positive feedback from the managers of the individual branches, confirming the decision to hold it every two months.

La Società Italiana Gallerie visita il Gruppo Trevi

Società Italiana Gallerie visits the Trevi Group

In occasione della fiera Expotunnel di Bologna, lo scorso 23 ottobre si è svolta la visita dei soci della SIG (Società Italiana Gallerie) presso la sede del Gruppo Trevi a Cesena. Un'occasione per visitare gli stabilimenti Soilmec, conoscere il servizio DMS, ma anche per cenare insieme.



Nelle foto, Cesare Trevisani e i soci della Società Italia Gallerie durante la visita al Gruppo Trevi.
In the photos, Cesare Trevisani and partners of Società Italia Gallerie during their visit to the Trevi Group.

While attending the Expotunnel exhibition in Bologna, partners of SIG (Società Italiana Gallerie) took time out to visit Trevi Group headquarters in Cesena on 23 October 2014.

They toured the Soilmec premises, were introduced to the DMS technology and enjoyed dinner together.



Santa Rosa Beach, FL – Deep Mixing



Solution provider

SR-90 hydraulic rotary rig
Turbojet® technology



Read this QR code with your smartphone.
See Hydromill technology in function on job site

<http://goo.gl/kkj8vV>

soilmec®
Drilling and Foundation Equipment

soilmec.com

Fondazioni: una grande storia

Foundations: a great story

È in uscita, in concomitanza con i 10 anni della FTA - Foundations Technology Academy, un testo (il primo della Biblioteca Didattica FTA) dedicato alla storia delle tecnologie di fondazioni. Con "Fondazioni: una grande storia" volevamo fare dello storytelling scorrevole e accattivante, uno scritto che potesse essere letto con piacere anche dai non addetti ai lavori. L'occasione ci è stata offerta da Giulia Bacchi che, con la consulenza del Ing. Federico Pagliacci (Development Vice President Soilmec), ha scritto questa storia come tesi di laurea discussa all'Università di Bologna, Scuola superiore in lingue moderne e traduttori.

"L'opera - scrive Alessandra Trevisani, Direttore della Academy, nell'introduzione al testo - assume così i toni di un racconto dal ritmo serrato e piacevolmente scorrevole, offrendo uno scorcio dell'impegno profuso dal personale del Gruppo Trevi nello sviluppo delle tecnologie e della loro applicazione nei campi di intervento più disparati: dalle fondazioni vere e proprie alla conservazione di bene artistici e culturali".

Il testo sarà a disposizione del personale del



Gruppo e distribuito in occasione di momenti formativi o divulgativi dell'Academy, come una sorta di supporto culturale e storico.

On the 10th anniversary of the FTA - Foundations Technology Academy is about to be published a book (the first of the FTA didactic library) dedicated to the history of foundations technology. With "Foundations: a great story" we wanted to make smooth and captivating storytelling, a text that could be read with pleasure even by non-experts. The opportunity has been provided by Giulia Bacchi that wrote this story as thesis discussed at the University of Bologna, with the advice of Eng. Federico Pagliacci (Development Vice President Soilmec).

"The work - writes Alessandra Trevisani, Director of the Academy, in the introduction - thus takes on the tone of a fast-paced and pleasantly smooth story, offering an overview of the efforts made by the staff of the Trevi Group in the development of technologies and their application in various areas, from actual foundations to the preservation of fine arts and culture." The text will be available to the personnel of the Group and distributed during training and teaching sessions of the Academy as a cultural and historical support.

"Scriviamo il corso fondazioni speciali"

"Let's write the special foundations course"

Quattro giovani studenti hanno partecipato al progetto formativo per progettisti Trevi intitolato "Scriviamo il corso dell'Ing. Bertero" relativo al project work "Criteri di progettazione di opere di fondazioni speciali". L'iniziativa, in particolare, si proponeva di raccogliere e organizzare gli appunti delle lezioni dell'ing. Bertero per poi presentare il lavoro a fine corso sia all'Ing. Bertero che all'Ing. Asioli, al tutor e al servizio Risorse Umane Trevi.

Gli autori sono quattro nuovi assunti Progettisti per società estere della Trevi: Giuseppe Sanna, 30 anni, ingegnere civile con esperienza estero nel settore costruzioni; Alberto Cofone e Francesco Iannò, laurea in Ingegneria Civile Geotecnica, master di secondo livello in Progettazione Geotecnica presso l'Università La Sapienza di Roma, Emilio Elias Azar Mekel, venezuelano, laurea in Ingegneria Civile a Caracas e Torino.

L'obiettivo dell'iniziativa è quello di rafforzare la didattica raccogliendo il "sapere" di questo corso in maniera strutturata e organica.



Ing. Marco Bertero./Eng. Marco Bertero

Four young students participated in the training program for Trevi engineers "Let's write the course of Ing. Bertero" related to the project work "Design Criteria of special foundations." The initiative, in particular, sought to collect and organize Ing. Bertero lecture notes and then present the work at the end of the course both to Eng. Bertero and Eng. Asioli, to the tutor and the Trevi Human Resources Service.

The authors are four new engineers destined to Trevi foreign companies: Giuseppe Sanna, 30 years old, a civil engineer with experience abroad in the construction sector; Alberto Cofone and Francesco Iannò, degree in Civil Geotechnical Engineering, Master's degree in Geotechnical Engineering at the University La Sapienza of Rome, Emilio Elias Azar Mekel, from Venezuela, graduated in Civil Engineering in Caracas and Turin. The goal of the initiative is to strengthen the teaching collecting the "knowledge" of this course in a structured and organic way.

I corsi di formazione FTA

FTA training courses



Corso avanzato Tecnici Manutentori./Advanced course for Technicians Maintainers.



Corso di formazione per Formatori./Training for HR Trainers.



Corso di formazione DMS./Training for DMS.



Corso Formativo Progettisti Estero./Training course for abroad Designers.

LAVORA CON NOI/WORK WITH US

Gruppo Trevi ricerca personale per l'Italia e l'estero negli ambiti:
Trevi Group research staff to Italy and abroad in the fields:

PROJECT MANAGEMENT

PROGETTISTI ELETTRICI/MECCANICI
ELECTRICAL/MECHANICAL ENGINEERS

AMMINISTRAZIONE E FINANZA
ADMINISTRATION AND FINANCE



www.trevigroup-careers.com

Sport

Ciclismo/Il raduno 2014 del Gruppo Ciclistico Trevi Group Cycling/The 2014 meeting of the Trevi Group Cycling Team

Quest'anno (2014) il Gruppo Ciclistico Trevi Group ha un numero di iscritti leggermente inferiore agli anni precedenti. Lo intendiamo come un ricambio generazionale e, sebbene non sia indolore, crediamo sia abbastanza normale e fisiologico.

Tuttavia è interessante notare che, tra quelli di noi che sono rimasti, si siano consolidati l'amicizia ed anche il voler essere "Gruppo Ciclistico", invece che tanti singoli. Quest'anno infatti la partecipazione ai raduni organizzati (e i raduni erano 26!) è stata davvero "di gruppo", e quando non vi erano raduni ufficiali, li abbiamo organizzati tra noi, con discreto successo e con gran divertimento.

Per quanto riguarda il raduno ciclistico organizzato da Trevi Group, questo è tornato alla sua data originale, il 2 Giugno. Sempre ben accolto da tutti i partecipanti, quest'anno ha fatto registrare un'affluenza di circa duecento persone in più rispetto agli anni scorsi.

Come sempre se vi piace la bici, invitiamo sempre tutti Voi cari colleghi a partecipare al Gruppo, per condividere qualche bella giornata in relax e divertimento.

Gli Amici del Gruppo Ciclistico Trevi Group



This year (2014) membership of the Trevi Group Cycling Team was down slightly on previous years. We put it down to the generation gap but, while its effects are clear to see, we believe it is perfectly normal. It is, however, interesting to see how the friendships between the remaining members and our desire to be a "cycling group" rather than just lots of individuals, has gone from strength to strength.

This year, the turnout at the organised meetings (and there were 26 of them!) was truly "en masse" and when there were no official meetings, we organised them ourselves. They were a success and everyone had a great time.

The cycling meeting organised by the Trevi Group was moved back to its original date, 2 June. Always a popular event with all participants, this year there were actually about two hundred more people than previous years. So if you enjoy cycling, the invitation is open to all our colleagues to come and join the Team and enjoy a relaxing, fun day.

Friends of the Trevi Group Cycling Team

Due alfieri Trevi Group alla Nove Colli 2014

Two riders represent Trevi Group at the Nove Colli 2014



Un anno fa lo avevamo promesso: nel 2014 i portabandiera Trevi Group alla Nove Colli di Cesenatico saremmo stati in due. Così è stato. Michele La Guardia al suo esordio in questa Gran Fondo ha subito messo tutti in riga con un'ottima prestazione di sprint sul percorso dei 130 km, mentre il sottoscritto (Eugenio) ha collezionato la sua quinta Nove Colli, che è anche la quarta con percorso lungo 200 km.

Rilanciamo per l'anno prossimo: alla Nove Colli 2015, come alfieri Trevi Group, vi prenderemo parte in tre.

Eugenio Fiorilli

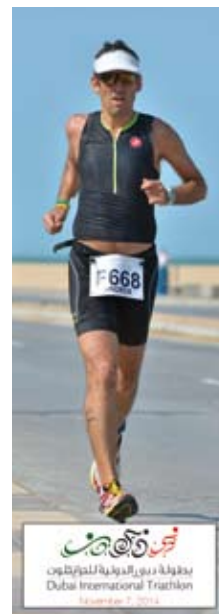
A year ago we promised there would be two riders wearing the Trevi Group colours at the 2014 Cesenatico Nove Colli race. And that is exactly what happened. Michele La Guardia, in his Gran Fondo debut, wasted no time in showing his talent, with an exceptional performance in the sprint in the 130 km race, while I (Eugenio) have now chalked up five Nove Colli, four over the 200 km course. So here's our challenge for next year: three Trevi Group cyclists will take part in the Nove Colli 2015.

Eugenio Fiorilli

Il nostro Ironman Our Ironman

Lo scorso 7 Novembre, Andrea Manetti (Swissboring Dubai), si è cimentato nel Dubai International Triathlon sulla distanza "Mezza Ironman" (1.9 km nuoto, 90 km bicicletta, 21 km corsa). Prossimo obiettivo "radoppiare" e fare la IRONMAN!

On 7 November 2014, Andrea Manetti (Swissboring Dubai) competed in the Dubai International Triathlon over the half iron distance (featuring a 1.9 km swim, a 90 km cycle then a 21 km run). His next challenge is to "double" his performance and do the full IRONMAN!



Racconta il Gruppo Trevi con un click

Tell the story of the Trevi Group with a single click



Maritime works in Brazil



Sunset with rainbow - by Alessandro Giunchedi, R&D Dept. Soilmec



Drillmec G-38 in Iraq - by Davide Ferrari, Technical Office PSM



Soilmec SC-90 HD in action in USA - by Renzo Grando

Inviateci le vostre foto all'indirizzo/Send your photos to the following address: journal@trevigroup.com



We build sound and safe foundations for the main works of mankind

A 55 years long history.

Everywhere in the world and in all undertaken projects, the Trevi Group works with and for the environment, in harmony with the people, in agreement with the cultures, by respecting their own values and aspirations.

Today, after 55 years, we face the new challenges with the awareness of having gained an important experience, with the support of technologies that are targeted and innovative, but especially with the strength of the people who are pervaded by main values, capabilities and passions.

Continuous innovation, consideration for the human capital and entrepreneurial traditions have allowed the Trevi Group to become one of the main worldwide leaders in foundation engineering (TREVI and SOILMEC) as well as in the Oil & Gas industry through the design and construction of advanced oil drilling rigs (DRILLMEC) and the oil drilling services PETREVEN.

Construction Division

TREVIGroup

Oil & Gas Division

