

indecommunity



**Quarenta anos
de história,
quarenta anos
de histórias.**



NA CAPA
Os irmãos Young com o seu
martelo demolidor Indeco
HB 27; Foto de Luca Acito

COPYWRITING E DIREÇÃO DE ARTE
CarucchieChiurazzi

COORDENAÇÃO REDACIONAL
a.lacriola@carucchiechiurazzi.com

AGRADECIMENTOS:
pelo artigo: "Do aço à energia
solar" a empresa LPCiminelli

pelas fotos: "Focus On" as
empresas Castellano SpA e
Technoscavi Srl

pelo artigo: "Três colossos para
produzir mais" a empresa FDT
(Forage Dynami-Tech)

pelo artigo: "Uma história de
produtividade e confiabilidade"
a empresa Pièces Auto Talbot

pelas fotos e os artigos acima
citados: Lucio Garofalo

pelo artigo: "Para a Indeco se
abre uma temporada rica de
novidades" O escritório técnico
Indeco; Pelas fotos Art Snc de
Antonio e Roberto Tartaglione

pelo artigo: "IndecoStories" a
empresa Massimo Tubito, Jimmy
Farrugia da Spartan Engine &
Plant Repairs e John Jackson da
Indeco UK; pelas fotos Luca Acito
e Francesco D'Elia

pela foto na IV da capa,
Alejandro Morixe do Grupo
Viales

Editorial



Em 1976 eu era uma
criança vivaz de 8 anos.

Eu me lembro bem
daqueles anos por várias
razões: estávamos no meio
de uma crise de petróleo

e na Itália foi introduzida a limitação do uso
de veículos através de placas alternadas, com
dias pares para placas de número par, dias
ímpares para placas ímpares, e no domingo
circulação proibida. As estradas vazias nos
dias feriados ficavam cheias com crianças de
bicicleta, patins e patinetes e as pessoas que
caminhavam.

Mas as memórias daquele ano trazem à minha
mente o meu pai, Mauro Vitulano, que então
tinha um bigode e me lembro que sempre
usava uma bolsa de ombro para homem. Ele
decidiu começar uma nova aventura, fundando
a Copco s.p.a. e lançar-se autonomamente no
setor da mecânica e mais especificamente na
área de martelos hidráulicos. Pouco depois
Luigi Santoro também se uniu à empresa, e
depois foi a vez de um bem jovem Marcello
Carabellese.

Sim, no início da aventura a empresa
chamava-se Copco, mas depois de alguns
anos, ameaçados por uma empresa maior e



Indeco Ind. S.p.A.
Viale Lindemann, 10 z.i.
70132 Bari - Itália
tel. +39 080 531 33 70
fax +39 080 537 79 76
info@indec.it



de nome semelhante, que ainda não estava envolvida no nosso nicho de mercado, mas que evidentemente aspirava fazê-lo, achamos oportuno mudar o nome para INDECO.

Nós, na época não tivemos medo dos grupos grandes, como nós não temos agora, e a mudança de nome representou uma mudança de passo, com a introdução dos primeiros demolidores Copco/Indeco ao lado das peças de reposição para outros demolidores. O “Príncipe” deste período era o HB 27, um martelo histórico que já na época desafiava e vencia no campo os únicos demolidores hidráulicos presentes no mercado. Me lembro dos primeiros ruídos do martelo HB 27 em um canteiro no antigo aeroporto de Bari. Me lembro de nossos clientes ao longo dos anos, dos vários martelos, as feiras e também de tantas pessoas que colaboraram e ainda colaboram com a gente.

Quantas memórias, quantas rostos, quantas histórias para contar. Depois de 40 anos na Indeco estamos ainda aqui para escrever todos os dias uma nova página de história no setor de equipamentos hidráulicos.

Michele Vitulano
Responsável pelo Marketing

Conteúdo

Em Buffalo, no estado de Nova Iorque, cinco martelos Indeco demoliram as fundações de uma antiga aciaria desativada	4
Focus On, um guia baseado nas metodologias e nas vantagens do uso de martelos demolidores para a escavação de galerias	9
Nas proximidades da cidade de Québec no Canadá, dois martelos Indeco HP 16000 e um HP 25000 estão trabalhando numa escavação de um lago artificial.	12
A Pièces Auto Talbot, em Québec, usa uma cortadora rotativa Indeco ISS 20/30 com ótimos resultados no setor de demolições de veículos.	15
Abre-se para Indeco uma temporada rica em novidades	18
Indeco Stories	21
As nossas próximas feiras	23



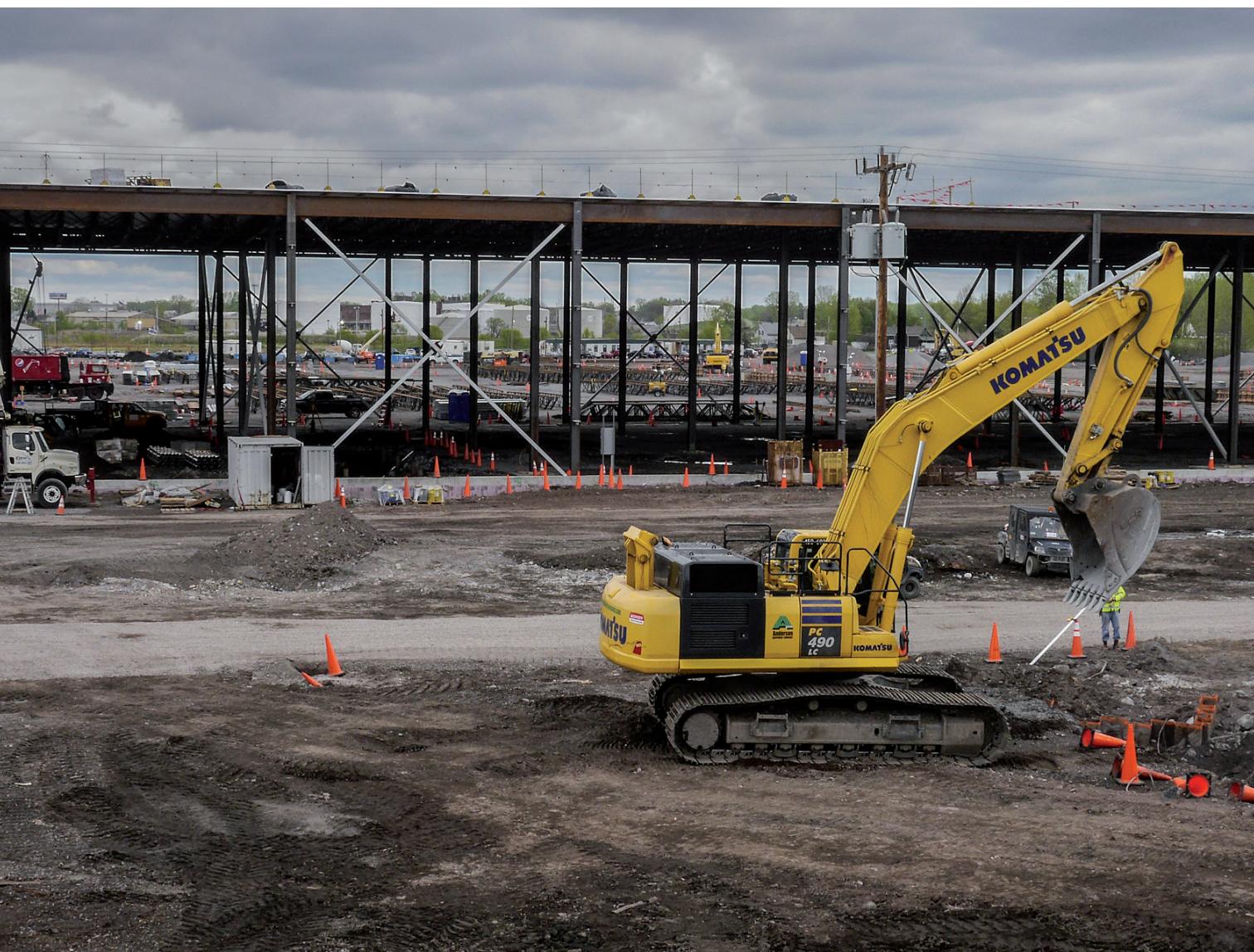
O caso

Do aço à energia solar

Em Buffalo, no estado de Nova Iorque, cinco martelos Indeco demoliram as fundações de uma antiga aciaria desativada, que se encontrava em uma área onde está surgindo o maior estabelecimento para a produção de painéis solares dos Estados Unidos.

O novo estabelecimento SolarCity para a produção de painéis solares, em construção em Buffalo (Estado de Nova Iorque) na ex-área industrial de Riverbend, quando concluído, será o maior dos Estados Unidos.

O projeto - uma das recentes iniciativas de Elon Musk, fundador do PayPal, SpaceX e Tesla - é de particular importância para a cidade, porque está estritamente ligado ao seu ressurgimento econômico e faz parte de



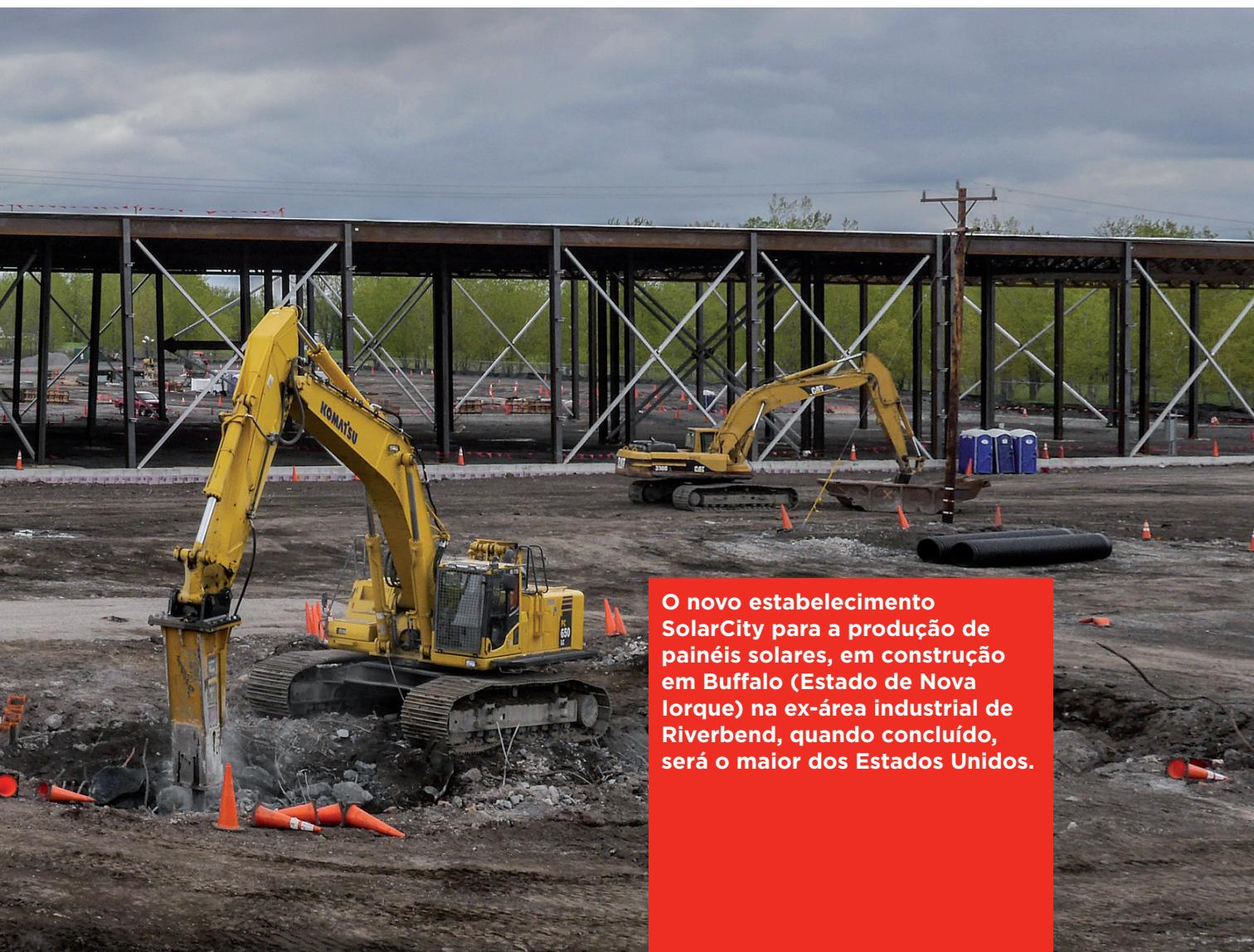


um plano mais amplo chamado de “Buffalo billion dollar initiative”, que pretende levar para a área industrial desativada empresas de alta tecnologia de diversos tipos. O novo polo industrial, com os espaços adicionais vai ocupar uma área total de mais de 29,4 hectares, onde existia uma aciaria. Ele irá produzir a cada ano painéis solares de última geração em quantidade suficiente para gerar 1 Gigawatt e será, portanto, o maior

do seu tipo no mundo ocidental. Assim que estiver totalmente operacional, o moderno estabelecimento vai empregar mais de duas mil pessoas e mil outras em indústrias afins. Os trabalhos para a reconversão do local e a construção das estruturas foram confiados à LPCiminelli, empresa importante de Buffalo, que opera em toda a Costa Leste.

Surpresa “subterrânea”

A aciaria Republic Steel funcionou por mais de setenta anos e foi progressivamente desativada a partir dos anos setenta, até que, nos anos oitenta foi fechada de modo definitivo; posteriormente todas as estruturas em elevação foram demolidas, deixando a área nas condições de “brownfield”, ou seja, ainda não adequadas para uma mudança de destino de atividade. Em 2007 o terreno recebeu finalmente beneficiamentos, mas não estava limpo e preparado para



O novo estabelecimento SolarCity para a produção de painéis solares, em construção em Buffalo (Estado de Nova Iorque) na ex-área industrial de Riverbend, quando concluído, será o maior dos Estados Unidos.



Para a demolição, a LPCiminelli usou cinco martelos Indeco (um HP 8000, dois HP 13001 e um HP 16000).

a remoção das estruturas que ficaram enterradas nos mais de 93.000 metros quadrados ocupados nas plantas preliminares dos novos edifícios, e dos que se encontravam abaixo de toda a área relativa aos trabalhos para a realização da ampla rede de subserviços, das áreas verdes e de estacionamento. Na verdade se tratava de remover lajes grossas de fundações, muros de arrimo e estruturas mistas de concreto e aço sobre as quais não se conhecia completamente a posição e a existência. Essa intervenção não poderia ser executada exclusivamente com o emprego de escavadoras dotadas apenas de mandíbula. Ela exigiria o emprego de martelos hidráulicos em condições de demolir estruturas que se encontram também a

construção. Quando foi implementado o projeto SolarCity, ficou evidente que seria necessária

dois ou três metros abaixo do solo. O que inicialmente parecia uma etapa necessária, mas secundária em relação à construção dos novos edifícios, logo mostrou ser um aspecto central da obra.

Em maio de 2015, após um ano de trabalho, foram demolidos e removidos aproximadamente 25.000 metros cúbicos de concreto. Além disso foram removidas aproximadamente 3.000 toneladas de materiais ferrosos de diversos tipos (além das armaduras dos vários blocos de concreto, foram removidos diversos elementos de várias instalações, carrinhos antigos, trilhos, escórias de alto forno e outros descartes de produção).

Indeco - campeã de energia

Desde a fase de planejamento tornou-se evidente que para construir a nova planta seria necessário remover as estruturas ainda presentes no solo. Porém, como já mencionado, somente depois que os

trabalhos começaram, é que os técnicos da LPCiminelli perceberam que essa fase seria mais complicada e ampla do que o esperado. Como esteve ativa durante décadas, a aciaria ao longo do tempo sofreu uma série de alterações e ampliações que não foi possível mapear exatamente. O reconhecimento preventivo, além disso, era ainda mais difícil pelo fato de que todas as estruturas em elevação tinham sido demolidas quase trinta anos antes do início dos trabalhos e, portanto, não existiam referências visuais suficientemente amplas e óbvias que caracterizassem com exatidão a presença de elementos no cimento armado tais como fundações, pavimentação e reforços estruturais necessários ao apoio das instalações pesadas da aciaria. Para a demolição, a LPCiminelli usou cinco martelos Indeco (um HP 8000, dois HP 13001 e um HP 16000). Os equipamentos foram empregados de forma variada, seja para a demolição para a retirada dos diversos elementos no cimento armado e dos blocos



a armaduras com diâmetro 36 ou 34 (ou seja, 12 e 10 em medidas americanas). Em diversos casos, existiam vigas e outros tipos de armadura de ferro nos blocos, que exigiram muito trabalho para serem removidas. Para complicar ainda mais a operação, deve-se acrescentar o fato de que o inverno passado em Buffalo (uma das cidades mais frias dos Estados Unidos)



que ocupavam as áreas onde deviam ser construídas as novas fundações, seja para as escavações e as valas necessárias para a passagem da vasta rede de subserviços. O trabalho revelou-se muito pesado, porque, em quase seis meses, os martelos foram utilizados intensamente. Eles mostraram-se produtivos e confiáveis, apesar das condições de operação difíceis e, às vezes realmente proibitivas. Foi removido um concreto de dureza notável, que em alguns casos era superior a 70 MPa (70 kN/m² ou 10.000 Psi), com frequência ligado

alguns dias atingiu temperaturas abaixo de 25 graus centígrados abaixo de zero, com o conseqüente congelamento do terreno; uma condição que com frequência exigiu o emprego do martelo, para poder atingir e descobrir estruturas ocultas no concreto. Após o término de todas as escavações, estima-se que do local onde surgirá o novo estabelecimento SolarCity serão demolidos e removidos mais de 30.000 metros cúbicos de concreto. Assim comentou Keegan Lachut, diretor do canteiro de obras da empresa LPCiminelli: "O trabalho de demolição foi



realmente um desafio, seja pela quantidade de material que removemos do terreno, seja porque não sabíamos realmente o que esperar, à medida que a operação prosseguia. Todos os martelos Indeco tiveram ótimos desempenhos, mas em certas situações o que mais se destacou foi sem dúvida o HP 16000; não creio ter visto antes um martelo com este desempenho. Se tivéssemos intuído logo as dificuldades a serem enfrentadas e a real capacidade do HP 16000, teríamos alugado cinco unidades

possui uma frota de locação de mais de 70 martelos, do pequeno HP 350 ao HP 16000. Na filial de Buffalo encontramos o responsável pela divisão de locação Rod Dabolt: “Creio que a Indeco hoje oferece os martelos mais confiáveis e produtivos disponíveis no mercado; A Indeco é, além disso, a única produtora a ter em sua linha de produtos, martelos como o HP 16000 e o HP 25000; verdadeiros colossos que, como no caso do HP 16000 usado no canteiro de Riverbend, podem realmente fazer a



Rod Dabolt: “Creio que a Indeco hoje oferece os martelos mais confiáveis e produtivos disponíveis no mercado. é a única produtora a ter em sua linha de produtos, martelos como o HP 16000 e o HP 25000”.

em vez de outros modelos. Como disse, eles tiveram um ótimo desempenho, mas devido às condições gravosas de trabalho, a duração do trabalho foi mais longa, especialmente nas situações mais difíceis”. Os martelos Indeco, e boa parte das máquinas utilizadas pela empresa, foram alugados à Anderson Equipment, uma das mais importantes distribuidoras de máquinas e equipamentos da Costa Leste, com 21 filiais de West Virginia até o Maine. A Anderson Equipment, além de ser distribuidora dos produtos Indeco,

diferença em condições de trabalho mais difíceis. Como responsável pela frota de locação desta filial, eu acho que os martelos Indeco oferecem a dupla vantagem de ter uma linha muito ampla e de acoplar-se sem problemas às escavadoras Komatsu por nós distribuídas. Outras características vencedoras são certamente a longa vida útil e projeto modular que permite uma fácil manutenção”. ■



FOCUS ON

Focus On, um guia baseado nas metodologias e nas vantagens do uso de martelos demolidores para a escavação de galerias

Um aprofundamento importante que a Indeco dedica aos especialistas de tunelamento (tunnelling)

Porque usar o martelo demolidor hidráulico na escavação de galerias? A resposta está em sua versatilidade, que permite uma rápida adaptação às mudanças de característica do conglomerado rochoso, o que pode ser lido na publicação anterior sobre tunelamento, feita pela INDECO com a colaboração do Politecnico di Bari. Os trabalhos de escavação de galerias são obras intrinsecamente complexas e as variáveis a considerar são múltiplas. São, de fato, muitas as situações nas quais as tecnologias de escavação mecanizada em seção plena (TBM - Tunnel Boring Machine), hoje particularmente conhecidas e difundidas, não podem ser utilizadas por vários motivos: dimensões e posição da galeria, raios de curvatura, dificuldades logísticas, reduzida



flexibilidade de utilização que gerariam custos ou riscos excessivos. Para efetuar uma análise inicial de máxima do método de escavação utilizável, FocusOn propõe um método de avaliação "a matriz de critérios", que considera os vários fatores que concorrem para a escolha do meio. "A Itália tem um contexto geológico extremamente variado" diz o Professor Alessandro Reina que tem criado uma parte do guia, "O nosso país tem de fato uma geologia complexa e a escolha da correta tecnologia para a escavação de galerias naturais é de fundamental importância para obter um equilíbrio entre custos e benefícios". O martelo hidráulico mostra, portanto, ser uma máquina versátil, econômica e eficiente que representa sem dúvida um método complementar, principalmente ao explosivo, ideal para a escavação de galerias caracterizadas por perfis geológicos e geometrias tais que tornam arriscados, difíceis e antieconômicos outros métodos de escavação. "A ideia de oferecer ao mercado os conhecimentos e as experiências acumuladas em 40 anos de atividade em tunnelling, tomou forma ao início de 2013" conta Michele Vitulano, Gerente de Marketing da Indeco. "Entendemos que a experiência adquirida na Itália ao lado de tantas empresas de escavação possa constituir uma fonte de conhecimento também para os usuários estrangeiros, haja vista a situação geológica de nosso país, que exige a escolha uma tecnologia flexível como a dos martelos hidráulicos". ■



**Autoestrada A3
A Galeria de Serra
Rotonda**

O explosivo e o martelo se alternam e cooperam para escavar através de conglomerados difíceis. Dois HP 7000 contribuíram de modo significativo para a escavação da Galeria Serra Rotonda na autoestrada Salerno-Reggio Calabria.

**VOCÊ QUER CONHECER O MELHOR
MÉTODO PARA ESCAVAR EM GALERIA?**

Baixe imediatamente o Guia
em <http://www.indeco.it/focuson/index.html>

FOCUS ON

Do mundo (Canadá)

Três colossos para aumentar a produção

Nas proximidades da cidade de Québec no Canadá, dois martelos Indeco HP 16000 e um HP 25000 estão trabalhando numa escavação para a construção de um lago artificial.



Junto a Chutes a Charny, a poucos quilômetros da cidade de Québec e da cidade de Levis, três martelos Indeco estão realizando a escavação de um lago artificial e de uma série de outras operações que comportam a escavação de mais de 400.000 metros cúbicos de rocha. A criação do espelho d'água está no programa de trabalhos previstos para a transformação daquilo que era um camping tradicional muito conhecido na área em um moderno balneário, onde estão entre

outras coisas previstos canteiros de parada permanente e temporária para trailers e motor-homes, assim como pequenos edifícios pré-fabricados.

Com um desenvolvimento de mais de 150.000 metros quadrados, a área prevê a existência de 377 lotes de várias dimensões, dos quais 299 são destinados a serem vendidos para posteriormente serem utilizados pelos proprietários ou alugados, e 72 que por sua vez serão dedicados exclusivamente à parada temporária. Embora o projeto preveja o respeito total à natureza na área, a realização da nova estrutura receptiva (denominada Camping International) comporta uma série de trabalhos, entre os quais a criação de uma rede de serviços e a escavação para criar um lago artificial.

A FDT escolheu a Indeco

A FDT (Forage Dynami-Tech) é uma das mais importantes empresas de Québec na utilização de explosivos para a realização de escavações, assim como para a perfuração de poços artesianos e outros tipos de intervenção. Entre os equipamentos do próprio parque de máquinas, a FDT usa martelos Indeco para todas as operações de escavação e redução volumétrica da rocha como método complementar ou como alternativa ao explosivo. A FDT possui dois HP



A poucos quilômetros da cidade de Québec e da cidade de Levis, três martelos Indeco estão realizando a escavação de um lago artificial.

16000 (denominação para o mercado norte-americano do HP 12000) e um HP 25000 (correspondente por sua vez ao HP 18000) todos em operação no novo camping-balneário. Como com frequência ocorre em operações deste tipo, a fase inicial de escavação foi realizada com explosivo, mas depois foram os martelos que realizaram a escavação propriamente dita e a redução da rocha para pesos transportáveis. O conglomerado, constituído de calcário cinzento e de xistos com presença de quartzitos em algumas áreas se apresentou particularmente duro e abrasivo. A considerável quantidade de material produzido pela escavação do lago e por outras operações (que como mencionado, ao fim dos trabalhos ultrapassará 400.000 metros cúbicos) será em parte reutilizada in situ para a realização de terraplenagem para

vias internas e de várias áreas de estacionamento (num total de cerca de 150.000 metros cúbicos) e em parte será por sua vez será combinada com outros materiais de construção (madeira, cimento, asfalto etc.) necessários para a conclusão dos trabalhos. Não sendo de fato fruto de uma verdadeira atividade extrativa, segundo as leis locais, o material inerte proveniente da escavação não pode ser vendido.

Como mencionado por Philippe Paradis, gerente da FDT “o trabalho confirma mais uma vez como a escolha dos martelos Indeco foi determinada pela sua reputação no mercado e, sobretudo, pelo fato de a Indeco além a ter adquirido uma notável experiência na produção de martelos de grandes dimensões, como no caso o HP 16000, é também a única fabricante a oferecer um martelo como o HP 18000”



Hoje a Indeco é a única fabricante a oferecer um martelo de 25.000 joules, que no entanto mantém intactas as características de versatilidade e rapidez de martelos de classe inferior.

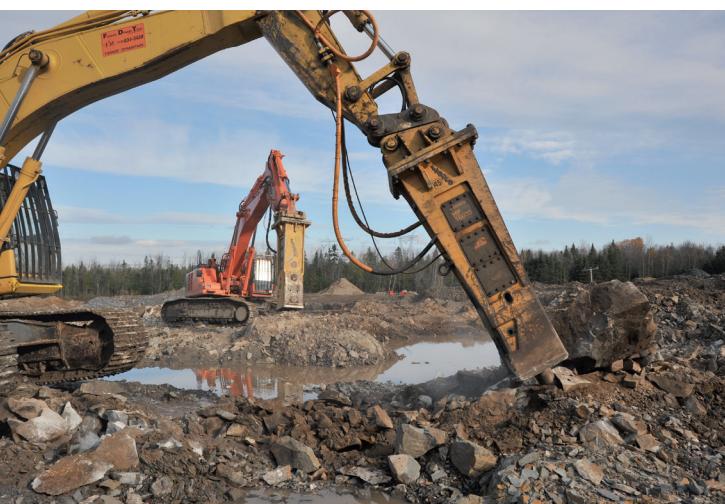
e além disso acrescentou: “Estes martelos nos permitem produzir mais, mas pelo código de

licitações de Québec nos permitem também manter um nível tarifário mais alto em relação a equipamentos menores; uma dupla vantagem, que é de grande relevância. A confiabilidade e produtividade permanecem como ponto de força destes equipamentos, que se mostram também capazes de gerar uma ótima rentabilidade. O serviço oferecido pela Indeco North America no Canadá é um outro aspecto que nos faz sentir tranquilos, porque sabemos que qualquer exigência, seja ligada ao serviço ou simplesmente à otimização do acoplamento escavadora-

martelo, poderá encontrar sempre uma resposta rápida e competente”.

As razões do sucesso

Tanto o HP 16000, quanto o HP 25000 são martelos que garantem uma notável produtividade e por isto são usados com sucesso em todo o mundo; estes modelos são particularmente apreciados no setor extrativo porque representam uma alternativa válida ao explosivo, em termos de produtividade e de custos operativos. Hoje a Indeco é a única fabricante a oferecer um martelo de 25.000 joules, que no entanto mantém intactas as características de versatilidade e rapidez de martelos de classe inferior. Com uma velocidade que pode atingir 460 golpes por minuto e uma ponta de 216 milímetros, o HP 18000/25000 pode de fato reivindicar uma produtividade impressionante caso se considere a quantidade de rocha que é fraturada e demolida. O HP 18000, como do resto todos os martelos Indeco, pode além disso reivindicar uma relação entre energia absorvida e energia liberada extremamente favorável que permite um rendimento ótimo. o martelo é uma ferramenta que possui o sistema ABF, uma tecnologia patenteada pela Indeco e que so eles podem oferecer, melhorando consideravelmente a eficiência e longevidade do martelo. ■





**Do mundo
(Canadá)**

Uma história de produtividade e confiabilidade

**A Pièces Auto Talbot, empresa que opera em
Québec no setor de demolições de veículos, usa uma
cortadora rotativa Indeco ISS 20/30 com ótimos
resultados.**



A demolição de veículos automotores e de outras máquinas e equipamentos, tais como os para a agricultura, tornou-se parte integrante do ciclo produtivo de materiais ferrosos que alimenta a indústria siderúrgica. Hoje, de fato, dois terços do aço produzido no mundo provêm de reciclagem, tornando esta atividade da maior importância em relação ao setor de extração. A China e os outros mercados orientais, caracterizados pela forte demanda de matéria-prima, há vários anos, desempenham um papel decisivo na determinação dos volumes e dos preços dos materiais ferrosos e não ferrosos reciclados. Mesmo que atualmente se esteja assistindo a uma fase de contração da demanda, o setor de reciclagem há tempos implementou técnicas e está utilizando máquinas que melhoram a produtividade e aumentam a rentabilidade. A Indeco hoje oferece uma linha de cortadoras que permitem ao setor do reciclagem dispor de equipamentos em condições de assegurar a obtenção de ambos os objetivos.

A Talbot melhora a produção graças a uma ISS 20/30 rotativa

A Pièces Auto Talbot de Stoneham, a aproximadamente vinte quilômetros ao norte da cidade de Québec, é uma empresa que opera há muitos anos no mercado das demolições de veículos e transfere o material a Montreal onde, após passar por tratamento, o reciclado é embarcado em navios para o Oriente. Os irmãos Benoît e Pierre Arsenault, fundadores e proprietários da empresa, há um ano e meio atrás decidiram passar do corte com chama oxiacetilênica para o corte com cortadora. Sob orientação da concessionária Indeco SMS, uma

dos mais importantes distribuidores do mercado canadense com 39 filiais em todo o país e distribuidor de produtos Indeco, a Pièces Auto Talbot escolheu uma cortadora rotativa ISS 20/30 com rotação de 360 graus. O equipamento se revelou extremamente produtivo e pelo longo período tem demonstrado também uma excepcional confiabilidade. A ISS 20/30 rotativa realmente deu um novo impulso à atividade e a transformou, melhorando a rentabilidade. O depoimento de Benoît Arsenault: “Por anos usamos o maçarico, seja para executar os cortes primários, seja para a redução para o peso adequado para o forno, mas mesmo dispo de pessoal qualificado e especializado, em momentos de pico não conseguíamos fazer frente à quantidade de trabalho. A ISS 20/30 rotativa Indeco hoje nos permite cortar sem problemas um tubo de ¾ de polegadas de espessura e 10 polegadas de diâmetro, um trilho, uma viga IPE até S 16x50, uma viga HEA 12x58, ou uma barra cilíndrica sólida de 2,8 polegadas. O emprego da cortadora, além disso, revelou-se ótimo para feixes grossos de cabos elétricos e pneumáticos mas também decididamente melhorou as condições de segurança”. “Antes de adquiri-la” acrescenta Pierre Arsenault “conseguíamos de fato encher um contêiner de 30 toneladas por semana com três funcionários que trabalhavam com o maçarico, enquanto agora enchemos dois, com um total de 60 toneladas, com um só operador para a máquina. Estamos ainda utilizando a velha escavadora Komatsu que tínhamos, mas estamos em processo de adquirir uma nova da SMS, e estamos seguros de que isso aumentará a rapidez e a precisão dos movimentos e da rotação da cortadora, com vantagem adicional na produtividade.

Trabalhando 8/10 horas por dia, todos os dias, exceto nos fins de semana e nos dias em que as condições atmosféricas não permitem, duplicamos a produtividade.

Após mais de 4000 toneladas de material produzido sem dar problemas, podemos dizer que a ISS 20/30 rotativa mostrou-se também muito confiável”.

Nascida para trabalhar... sempre

Na base de tanta confiabilidade existe um projeto inovador e uma qualidade de construção particularmente atenta a todos os aspectos que incidem sobre a duração dos componentes e na produtividade. Como as outras cortadoras da linha Indeco, a ISS 20/30 rotativa se beneficia de toda a experiência acumulada pela Indeco do emprego estrutural de aços de alta resistência já usados com sucesso na linha de martelos. Por esta razão, o chassi da máquina resulta particularmente durável e indeformável com o tempo.

A ponta é construída com uma única lâmina que cobre mais da metade da superfície de corte, enquanto as quatro lâminas principais, todas da mesma dimensão, são intercambiáveis e reversíveis. A válvula de regeneração torna mais rápido o movimento sem carga da garra, agilizando a abertura e o fechamento, com consequente redução dos ciclos de trabalho e aumento da produtividade.

O cilindro hidráulico, com projeto exclusivo Indeco, é de grande dimensão e assim fornece a força necessária em quaisquer condições de trabalho. Foi dada atenção especial na escolha das guarnições hidráulicas do cilindro de longa duração, que podem resistir a até 700 bar. O corte perfeito, mesmo depois de longo uso, é assegurado pelo exclusivo duplo sistema integrado de direção, que permite a regulação da tolerância de alinhamento da garra e evitando assim as deformações em todo o movimento de corte. ■





Novidades

Abre-se para Indeco uma temporada rica em novidades

Há já algum tempo a Indeco preparava a introdução de uma série de novidades relativas a grande parte da linha de produtos. Agora, aproveitando a ocasião da Bauma 2016, chegou finalmente o momento de apresentá-las ao público. O objetivo da empresa, obviamente, não foi o de mudar as características dos produtos, que já são excelentes pela produtividade e confiabilidade. Buscou-se aperfeiçoar ainda mais as características positivas dos equipamentos através de intervenções pontuais, mas de grande importância, assim como enriquecer a linha mediante a adição de novos produtos destinados a satisfazer as exigências dos usuários, não somente no âmbito da demolição.



No que diz respeito aos **martelos demolidores**, graças à modernização do sistema hidráulico, a série HP torna-se também **Fuel Saving (FS)**. Em relação a modelos de outros fabricantes, equivalentes em peso e desempenho, os demolidores Indeco necessitam, de fato, de uma quantidade menor de óleo por minuto e uma menor pressão de operação. Além disso, suprimindo uma menor potência hidráulica é possível reduzir sensivelmente o número de giros da máquina operatriz, obtendo-se uma economia de combustível de até 20%, assegurando sempre desempenhos ótimos e máxima

produtividade. Esta característica torna-se ainda mais evidente quando se compara o martelo Indeco a produtos concorrentes de dimensões similares, que usam gás ou diesel. Essa é uma vantagem que não é insignificante, tanto no que diz respeito à proteção do ambiente, tanto para a rentabilidade do próprio trabalho, que cresce em proporção com o tamanho do martelo utilizado. A marca FS estará presente em todos os novos modelos de demolidores da linha Indeco HP. Todos

Todos os martelos HP Fuel Saving, podem economizar até 20% de combustível



Os novos trituradores IFP e IRP, mais robustos e dotados de dentes intercambiáveis



Novas geometrias e substituição mais rápida das garras para o multifunção IMP

os produtos para a demolição silenciosa e para movimentação foram uniformizados com o mecanismo de rotação, que a partir de hoje será comum a todos os produtos rotativos.

No que diz respeito a **trituradores fixos (IFP) e rotativos (IRP)**, além de algumas melhorias com a finalidade de aumentar a robustez, os novos modelos dispõem de dentes da garra móvel intercambiáveis (soldados sobre uma placa aparafusada e fixada por meio de travas especiais) para uma penetração sempre ótima no material a demolir.

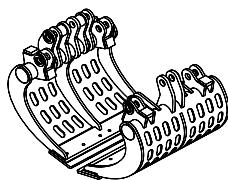
Novo no nome e na substância, **o multifunção IMP** (Indeco Multi Processor) teve sua concepção reprojetaada, foi robustecido na estrutura, modificado nas características de máxima abertura, e aperfeiçoado nas geometrias de demolição, trituração e corte das diversas garras. Estas últimas características foram atualizadas para facilitar as operações de desmontagem e substituição e possibilitam agora um melhor aprisionamento. Na versão triturador, ele dispõe de dentes

intercambiáveis. Na versão cortadora, foram incorporadas as características típicas das cortadoras Indeco da série ISS (facas intercambiáveis e reversíveis e o sistema duplo de incisão). A linha de produtos foi também modificada e ampliada.

As **novas pinças IMG** representam uma autêntica revolução, e são resultado da evolução das pinças IDG precedentes. Tendo em comum o mesmo corpo-máquina e o mesmo sistema hidráulico de abertura/fechamento e de rotação, as novas pinças IMG são agora produzidas em 5 versões diferentes, destinadas a atividades específicas em diversos setores de atividade:

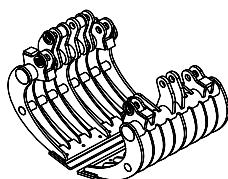


As novas pinças IMG são agora produzidas em 5 versões diferentes



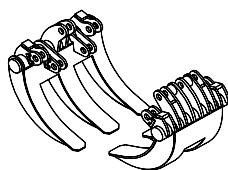
Pinças selecionadoras IMG S

Instrumentos ideais para selecionar materiais resultantes de demolições provenientes de demolições, beneficiamento de terrenos pedregosos, dragagem do leito do mar e de rios etc.



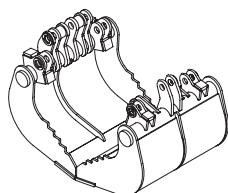
Pinça demolidora selecionadora IMG D

Indicadas seja para trabalhos de demolição leves, como estruturas em madeira e alvenaria, seja para selecionar e movimentar os materiais resultantes de demolições, são ideais em atividades de reciclagem e recuperação ambiental.



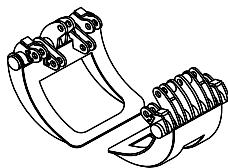
Pinças movimentadoras 3+2 IMG H

Concebidas para facilitar o movimento de objetos grandes, tais como sucata de metal, carros destruídos e restos de demolição, garantem um aprisionamento seguro e potente, graças à força transmitida pelo sistema hidráulico para os dentes contrapostos.



Pinças de carregamento IMG L

Caracterizadas por uma geometria das garras projetada para alcançar o máximo enchimento, são ideais para movimentação de terra, cascalho, areia, lama e resíduos agrícolas e industriais, resíduos urbanos, minerais, massas de rocha e muito mais.



Pinças para uso florestal IMG T

Concebidas para unir a força máxima de aprisionamento ao menor peso possível, além de facilitar a manipulação ágil de grandes troncos de árvores em atividades florestais.

IndecoStories

A Indeco conta sobre os seus primeiros 40 anos através das histórias dos seus clientes

Se a Indeco está a 40 anos no mercado, é justamente porque sempre dedicou a máxima atenção ao seu mercado.

Porque foi capaz de ganhar a confiança dos usuários, mantendo a todo custo suas promessas. Porque soube satisfazer as exigências dos clientes, oferecendo respostas concretas para as suas demandas. Porque sempre conseguiu ser um ponto de referência, uma presença

constante no ramo em que opera, em todas as partes do mundo.

Para isto decidiu comemorar os primeiros 40 anos de história, contando

com filmes curtos, algumas das histórias que têm como protagonistas seus produtos e seus usuários. Histórias de trabalho e valores. Histórias que tornam extraordinário aquilo que poderia parecer ordinário e que, por isto mesmo, vale a pena contar. As IndecoStories estão disponíveis em www.indeco.it, além de sua página do Facebook e do seu canal no YouTube.

O “Burro de carga”

Entre as antiquíssimas rochas de Murgia de Altamura, na província de Bari, o simpático Massimo Tubito conta sobre quando, na época do nascimento de sua



No alto: Massimo Tubito com seu pai e seu primo Nicola. Acima: vislumbre de uma pedreira. Abaixo: uma vista de Pulo de Altamura. À direita: Nicola Cristantielli, da empresa Massimo Tubito, ao lado do HB 27.





primeira filha, comprou o seu primeiro martelo demolidor Indeco HB 27. Hoje, 25 anos depois, com outros dois filhos e outros dois demolidores Indeco, Massimo se declara mais do que satisfeito com o seu

fiel HB 27, que continua a comportar-se como um “burro de carga”, já que é capaz de trabalhar incansavelmente em todos os tipos de rocha, sem criar nenhum inconveniente.

“Como um da família”

“Quando família e negócios coincidem, devemos estar atentos sobre com quem trabalhamos” declara Adrian, o mais velho dos irmãos Young de Llandissillio, na Gales meridional.

Por isso em 1987 seu pai e seu avô pensaram bem antes de adquirir um demolidor Indeco HB para a Young Bros. Ltd. Hoje podem afirmar que a confiança foi recompensada. Além de fazer excelentes produtos, a Indeco demonstrou ter uma equipe coesa e eficiente, do revendedor de área da filial UK até à fábrica na Itália, capaz de agir com rapidez e eficácia para resolver cada tipo de problema. É graças ao seu trabalho, depois de 29 anos de trabalho duro, que o HB 27 ainda é produtivo

e confiável, como um membro da família. ■



No alto à esquerda: John Jackson, CEO da Indeco UK e Jimmy Farrugia da Spartan Engine & Plant Repairs Ltd. No alto à direita: os três irmãos Young com o escudo da equipe local de rúgbi. Ao lado: Os três irmãos Young com o seu fiel Indeco HB 27. Acima: uma estrada de Pembrokeshire em Gales. Abaixo: a sede da Spartan em Barry - Gales.



Feiras



Stand Indeco junto à Intermat 2015 (Paris)



Os nossos próximos compromissos

Hillhead

Buxton (UK) 28/30 junho

Expotunnel

Bolonha (Itália) 19/21 outubro

Bauma China

Shanghai (China) 22/25 novembro

Bauma Conexpo

Delhi (Índia) 12/15 dezembro



AS SUAS FOTOS

O GRUPO VIALES URUGUAY instalou na empresa ODDONE ZUNINO um martelo INDECO HP 5000 de 3.000 kg em uma escavadora CAT 365.

Aqui ele está a trabalhar na escavação para a construção da sede do Banco Interamericano de Desenvolvimento (CAF), no centro histórico, em Montevidéu, Uruguai.

Foto enviada por Alejandro Morixe do GRUPO VIALES www.grupoviales.com

