

# indecocommunity

Édition n°17 - Octobre 2022

## Toutes les nouveautés Indeco au salon Bauma 2022

Des systèmes IoT  
aux cisailles  
casse-rails,  
en passant par  
les nouveaux  
équipements pour  
mini-pelles

FR

**3 km de tranchée**  
sur la ligne  
Bari-Barletta

**Deux cisailles**  
**démantèlent**  
l'ancienne centrale  
électrique Enel de Piombino

**Un brise-roche et un**  
**compacteur**  
au travail en Australie

**Nos hommes**  
en Nouvelle-Zélande  
et au Japon



**EN COUVERTURE**  
Le nouveau dispositif  
Indeconnect monté sur le corps  
d'un brise-roche Indeco

**RÉDACTION ET DIRECTION  
ARTISTIQUE**  
CarucchieChiurazzi

**COORDINATION ÉDITORIALE**  
a.lacriola@carucchiechiurazzi.com

Remerciements :

pour l'article et les photos  
« Indeco pour la grande tranchée »  
de Lucio Garofalo, CMB Carpi,  
Consorzio Integra et Multiscavi Srl

pour l'article et les photos  
« Deux cisailles Indeco pour le  
démantèlement de l'ancienne  
centrale Enel de Piombino »,  
le service de presse de  
Perino Piero Srl

pour l'article et les photos  
« Un brise-roches HP 1200 et un  
IHC 75 au service de la  
construction civile en Australie »  
Nugget Haulage PTY.LTD e  
Indeco Australie



Indeco ind S.p.a.  
Viale Lindemann, 10 z.i.  
70132 Bari - Italia  
tel. +39 080 531 33 70  
fax +39 080 531 79 76  
info@indec.it  
www.indec.it

## Contenus

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Indeco pour la grande tranchée</b>   | <b>4</b>  |
| <b>Deux cisailles Indeco pour le<br/>démantèlement de l'ancienne<br/>centrale électrique Enel de<br/>Piombino</b> | <b>11</b> |
| <b>Un brise-roche HP 1200 et un IHC<br/>75 au service de la construction<br/>civile en Australie</b>              | <b>15</b> |
| <b>Nouveautés</b>   | <b>16</b> |
| <b>Nos hommes</b>   | <b>21</b> |
| <b>Nos prochains rendez-vous</b>  | <b>23</b> |

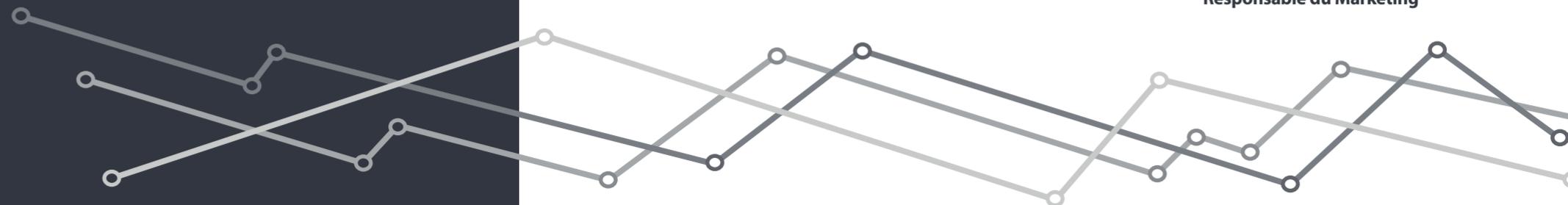
## Éditorial

### Une nouvelle énergie

Le moment est venu de faire le plein d'idées, de propositions, de projets et de perspectives qui nous permettront de tirer le meilleur parti de la dynamique du changement. Si hier encore la transition énergétique était un objectif lointain, un point vers lequel se diriger, aujourd'hui elle représente une échappatoire stratégique à la tempête déclenchée par la flambée des prix des énergies fossiles. Le marché de la construction a toujours été un moteur de toutes les économies, penser le ralentir pour économiser de l'énergie serait une « non solution », tout comme interdire des technologies hâtivement considérées comme obsolètes. Il est au contraire nécessaire de se concentrer résolument sur la recherche, sans choix partisans, en identifiant un ensemble de solutions technologiques de nouvelle génération, synergiques et complémentaires les unes des autres, y compris les biocarburants d'aujourd'hui et les e-carburants de demain, qui seront certainement efficaces pour atteindre l'objectif environnemental de décarbonisation ainsi que l'objectif économique et social d'indépendance énergétique. Ce n'est que de cette façon que nous réussirons à transformer la menace en une véritable opportunité de croissance et d'amélioration.

Dans notre secteur, on ne peut pas improviser et les crises produisent souvent une sélection naturelle sur les marchés, favorisant les fournisseurs plus compétents et les meilleurs clients utilisateurs. Nous assistons et assisterons de plus en plus, en raison des défis économiques et géopolitiques auxquels nous sommes confrontés, à des changements radicaux dans l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement. Tout comme les critères de construction et la structure des sites évoluent, les opérateurs ont besoin de produits plus efficaces, d'organisations plus dynamiques et de solutions financières et d'investissement plus souples. Dans les pays plus développés, tous les acteurs du monde de la construction seront obligés de fabriquer de meilleurs produits, d'utiliser de meilleurs matériaux, machines et équipements, et d'opter pour des organisations capables de fournir la meilleure disponibilité, assistance et efficacité financière. Cela facilitera des choix plus conscients, moins contraints par la seule logique du prix. Les entreprises telles que Indeco trouvent dans les périodes difficiles l'énergie nécessaire pour se fixer de nouveaux objectifs, repenser leurs produits, leur organisation et leurs processus de production, en mettant sur la table d'importants investissements ainsi que toute leur expertise, leur prévoyance et, bien sûr, leur capacité à vivre consciemment le rôle d'une entreprise.

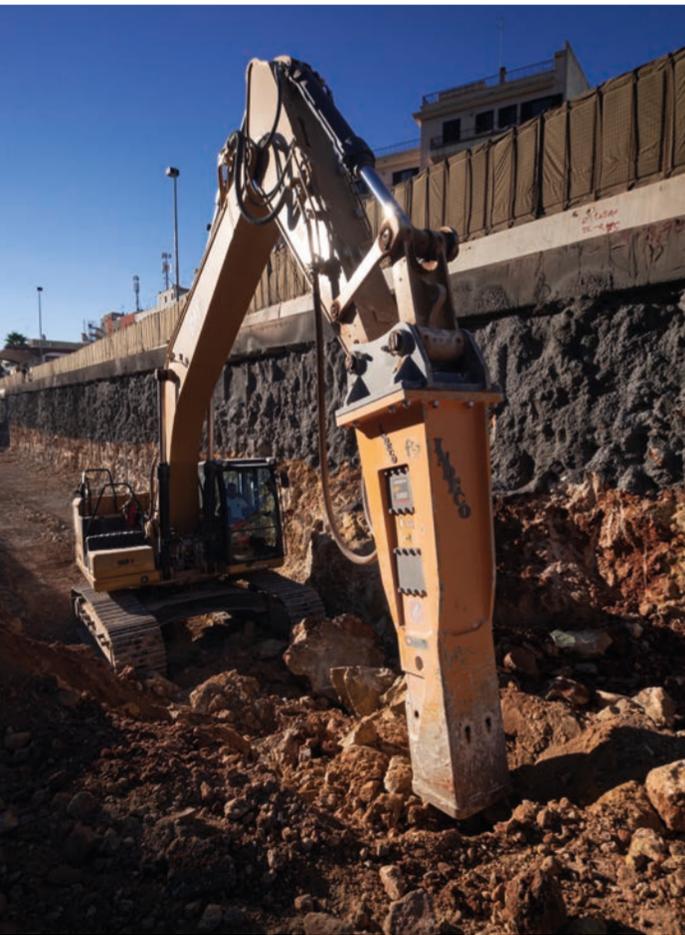
**Michele Vitulano**  
Responsable du Marketing



## Le cas

# Indeco pour la grande tranchée

**L'enfouissement du tronçon de la ligne Bari-Barletta, qui traverse le centre de la ville de Andria, implique la construction d'une tranchée de près de trois kilomètres de long. L'excavation de plus de 250 000 mètres cubes est entièrement réalisée avec des brise-roches Indeco.**



L'enfouissement de la ligne ferroviaire qui traverse la ville de Andria est un élément important du renouvellement du transport ferroviaire dans la partie nord des Pouilles en Italie. Le projet, commandé par Ferrotramviaria S.p.A. - la société qui gère plus

de soixante-dix kilomètres de la ligne de chemin de fer du Nord de la région de Bari - fait partie d'un projet plus vaste visant à moderniser et à améliorer les liaisons ferroviaires dans la zone dite « Zone vaste » de la province de Barletta, Andria, Trani (BAT), dont la zone d'utilisateurs compte environ 700 000 habitants. Une fois achevés, les travaux sont destinés à avoir un impact positif sur la mobilité de la province car ils rendront l'utilisation du système de transport public plus pratique et plus rapide. Cependant, l'adaptation des infrastructures est également destinée à avoir des répercussions sur l'aménagement urbain de la ville de Andria, qui récupérera de nombreuses zones précédemment occupées par la ligne et par ses structures, les rendant ainsi disponibles pour une variété de nouvelles fonctions (espaces verts équipés, pistes cyclables, nouveaux espaces publics, etc.).

Le projet prévoit la construction d'une tranchée sous la ligne historique à voie unique du km 56+255,58 au km 59+188,39, pour une longueur totale de 2 932,81 mètres. Les travaux prévoient également la construction de sections à caisson pour remplacer les passages à niveau existants, la construction de réservoirs pour la collecte des eaux de pluie, la construction d'une nouvelle halte ferroviaire (qui s'appellera Andria Nord) et le réaménagement de la gare existante de Andria Centrale.

En mai 2018, Ferrotramviaria Spa a attribué les travaux au Consortium Integra, lauréat



de l'appel d'offres pour le contrat intégré comprenant la conception exécutive et l'exécution des travaux. Integra - une importante réalité coopérative qui regroupe des entreprises de construction, d'ingénierie et de services - a confié à son associé CMB la tâche de réaliser les travaux.

## L'excavation dans des roches dures et peu fracturées

Le contexte géologique dans lequel se trouve la ville de Andria est caractérisé par de la dolomie et du calcaire dolomitique gris foncé, entrecoupés, plus ou moins fréquemment, de calcaire micritique blanc ou de bioclastes à grain fin. Les dolomies gris foncé et les calcaires gris se présentent en couches ou en bancs, laminés de manière répétée, avec un karst de dissolution répandu. Les formations rocheuses sont souvent séparées par des sols dits rouges, c'est-à-dire des sols résiduels à granulométrie majoritairement limoneuse, parfois accompagnés de la présence de graviers calcaires.

Le projet a défini que la tranchée atteint des profondeurs de -5 à -11 mètres par rapport au niveau du sol, mais au niveau des réservoirs de collecte des eaux de pluie, l'élévation atteint plus de -16 mètres. Le fond de la tranchée doit donc être atteint en traversant des strates rocheuses caractérisées par une grande dureté et, en général, par une compacité due à un niveau moyen de fracturation assez faible (valeur moyenne de RQD comprise entre 50% et 75%). Les dolomies grises se présentent par endroits sous la forme de dépôts très compacts et durs, de grande taille, qui peuvent atteindre, voire dépasser, des valeurs de résistance à la compression de 150 MPa.

Il est donc évident que, dans un cadre géologique de ce type, la technique d'excavation des près de trois kilomètres de tranchée est d'une importance capitale pour la réalisation d'un ouvrage qui doit être achevé en 560 jours.

Compte tenu du profil géologique du site, les planificateurs ont prévu la réalisation d'un système de consolidation avant le début de

l'excavation. La présence de diverses routes et, en certains points, la proximité du parcours avec des bâtiments de différents types ont nécessité de contrer de manière adéquate toute poussée sur les murs de la tranchée. Le système adopté consiste en des micropieux d'un diamètre de 190 mm ou 220 mm renforcés par des profils HEB et, à certains endroits, par une rangée de clous passifs. Dans la séquence des travaux, la tranchée est creusée après (et à l'intrados de) la consolidation, qui est ensuite progressivement recouverte de béton projeté renforcé par des fibres ; une fois la section de conception créée, la tranchée est ensuite complétée par le coulage du revêtement final.

Ayant écarté a priori l'utilisation d'explosifs - car le contexte urbain dans lequel se déroulaient les travaux ne le permettait pas -, CMB avait initialement envisagé l'utilisation de fraises à rouleau et de fraises à pointe. Théoriquement, cet équipement présentait le double avantage de produire un faible niveau de vibrations et de garantir la production de matériaux d'une taille ne nécessitant pas de

concassage secondaire pour le chargement et le transport. Cependant, compte tenu de la présence généralisée de terre rouge et de la stratification non homogène du substratum rocheux, la direction technique du site a également écarté cette seconde hypothèse. Les dents auraient en effet perdu leur capacité de rupture mécanique sur ce matériau, qui se serait inévitablement « malaxé » sur le tambour de la fraise, entraînant une perte d'efficacité du système d'excavation et donc une baisse de productivité. Le choix s'est donc porté sur l'utilisation de brise-roches hydrauliques qui, s'ils étaient d'une puissance adéquate et en nombre suffisant pour répondre aux besoins du chantier, auraient permis de réaliser la production en respectant le calendrier des travaux.

## Un travail de professionnels

L'ampleur de l'excavation - impliquant l'enlèvement de plus de 250 000 mètres cubes de matériaux - et la dureté des roches, ont nécessité l'identification d'un sous-traitant



Une HP 7000 couplée à une pelle CAT 340 travaille à Andria pour creuser la grande tranchée

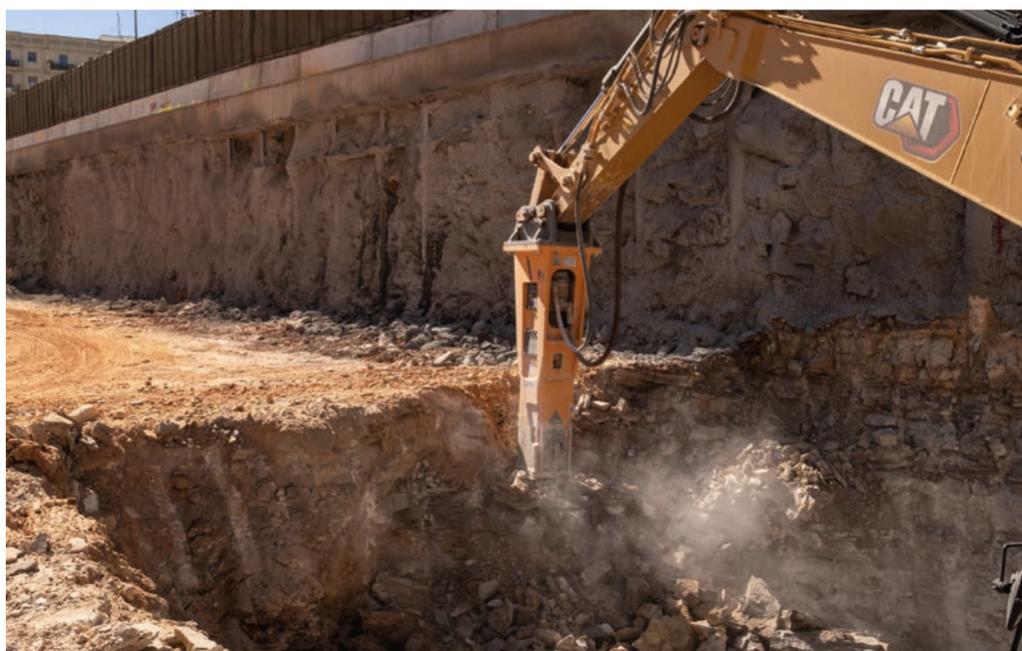
ayant l'expérience et les moyens de gérer adéquatement les travaux et leurs aspects logistiques. Après une sélection minutieuse, CMB a choisi l'entreprise Multiscavi srl de Andria qui, grâce à une flotte de plus de cent véhicules et surtout en raison de sa solide expérience dans le secteur de l'excavation, du remblayage et de la démolition, offrait les meilleures garanties pour mener à bien les travaux et organiser le chargement et la mise en décharge de l'énorme quantité de matériaux. Le délai envisagé pour la réalisation des travaux, dont l'excavation est évidemment une phase importante, ne permettait pas de prendre des retards susceptibles de compromettre le début d'autres travaux et donc la réalisation des travaux eux-mêmes. Comme nous a rapporté Sebastiano Liso qui, avec son frère Vincenzo, dirige l'entreprise : « Une excavation de cette ampleur, et les délais dans lequel elle doit être réalisée, nécessitent une évaluation très précise d'un point de vue technique et économique. Cela vaut également pour une entreprise comme la nôtre, qui possède une expérience considérable dans le secteur et dispose d'un parc de machines adéquat en termes de taille

et de niveau technologique. Le site présente effectivement quelques problèmes critiques : en premier lieu, la dureté de la roche, mais ce n'est pas le seul aspect que nous avons soigneusement évalué. L'organisation et la logistique sont également très importantes dans ce projet. Il faut en effet considérer que l'on travaille dans une tranchée qui ne s'élargit à 19 mètres qu'au niveau de la station Andria Centrale, mais qui, sur la majeure partie du tronçon, a une largeur de 7,5 mètres. Il est donc nécessaire d'évaluer soigneusement le positionnement des engins et des déplacements à l'intérieur du site, afin d'éviter de ralentir et de compromettre la sécurité. L'excavation est également conditionnée par l'achèvement des travaux de consolidation qui la précèdent et nécessite donc une bonne dose de flexibilité dans le calendrier hebdomadaire des travaux.

### **Indeco pour la fiabilité et la productivité**

Les roches situées le long du parcours ont une résistance caractéristique comprise entre 35 et 150 MPa et constituent un véritable test

pour les capacités des brise-roches. L'ampleur de l'excavation et la durée prolongée des travaux sur plusieurs mois ne font qu'ajouter à la lourdeur de l'utilisation de l'équipement. En termes de continuité temporelle, la demande s'apparente en fait davantage à un cycle typique de culture de carrière qu'à celui de travaux d'infrastructure. La productivité et la fiabilité deviennent donc un élément fondamental dans une situation qui, contrairement au cycle de la carrière, exige également le respect d'un calendrier bien défini, dont dépend en outre l'avancement de tout le site. C'est ainsi que Sebastiano Liso a commenté : « Nous utilisons des brise-roches Indeco depuis plusieurs années et, après avoir testé des équipements d'autres fabricants, nous avons maintenant un HP 7000, deux HP 5000, un HP 3500 et un HP 3000 dans notre parc. Sur le site de Andria, nous utilisons une HP 7000 couplée à une pelle CAT 340 et deux HP 5000 couplées à des pelles CAT 330. Cette application particulière est immédiatement apparue comme un défi pour la fiabilité des machines et des équipements ; les brise-roches, en particulier, sont toujours sous contrainte. La roche est dure tout au long du parcours, mais la véritable difficulté réside dans la dolomie, que nous appelons familièrement ici la pierre noire. À certains endroits, nous rencontrons d'énormes roches compactes qui mettent vraiment les brise-roches à l'épreuve. Mais c'est là que réside la véritable différence entre Indeco et les autres brise-roches hydrauliques ; lorsqu'ils sont bien accouplés et utilisés par des opérateurs expérimentés comme les nôtres, ces engins donnent d'excellents résultats, malgré la lourdeur objective de l'application. Tous les composants du brise-roche sont sollicités, surtout si l'on considère que les équipements utilisés ont déjà cumulé des centaines d'heures de travail d'excavation et qu'ils devront fonctionner pendant plusieurs mois avant l'achèvement des travaux. En fait, la fiabilité est un facteur encore plus déterminant sur ce site ; si elle ne répond pas aux exigences de production, elle peut même transformer notre marge en perte. Indeco, de ce point de vue, est vraiment une garantie ». Les productions exigées sur le site de Andria sont par ailleurs garanties par les solutions adoptées par Indeco sur tous

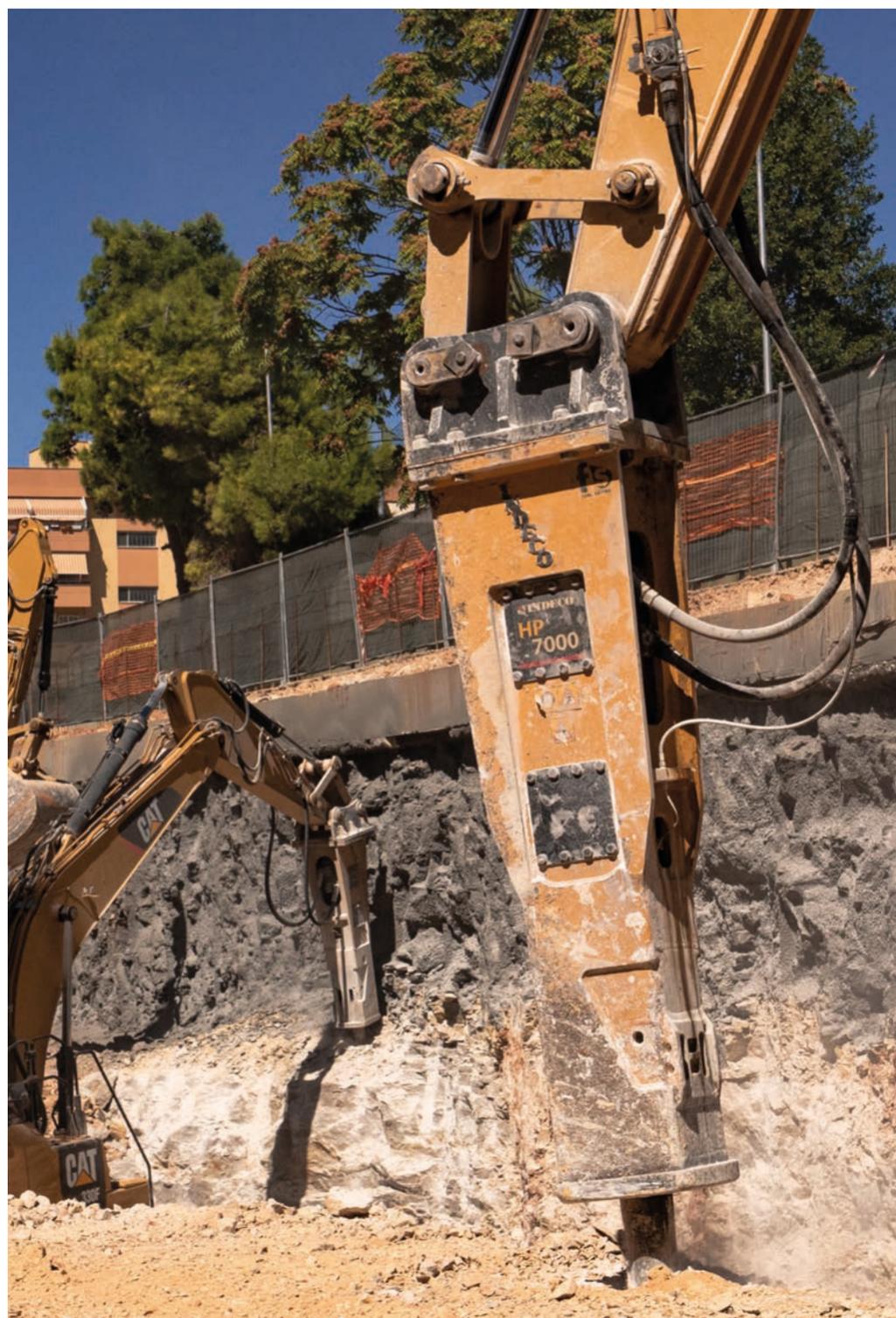


Une des deux HP 5000 couplées à des pelles CAT 330 complètent la flotte du site de Andria



les brise-roches de sa gamme. Le HP 7000 et les deux HP 5000 utilisés pour creuser la tranchée sont en effet équipés d'un système hydraulique spécial capable de faire varier automatiquement l'énergie et la fréquence des coups en fonction de la dureté de la roche. La puissance hydraulique délivrée par la pelle est

ainsi optimisée au profit de la productivité et d'un rendement global nettement supérieur. Le double système d'absorption des chocs, quant à lui, minimise les contraintes sur la flèche, qui est ainsi soumise à un minimum de vibrations ; un avantage également obtenu grâce à un rapport poids/puissance optimal. ■



## Du monde (Italie)

# Deux cisailles Indeco pour le démantèlement de l'ancienne centrale électrique Enel de Piombino.

Le démantèlement de l'ancienne centrale électrique Enel de Piombino est l'un des chantiers les plus importants et les plus complexes de ce type en Europe. Plus de 70.000 tonnes d'acier à démolir, à réduire en volume et à envoyer à la fonderie. Un projet pour lequel Perino Piero Srl emploie deux cisailles Indeco ISS 20/30 et ISS 30/50 qui, après des mois de travail dur et continu, font leurs preuves sur le terrain. Lorsqu'il s'agit de démolition de structures en acier, les réelles difficultés à affronter ne sont pas toujours évidentes, surtout lorsqu'il s'agit de chantiers qui ont très peu en commun. Comme dans le cas du démantèlement de l'ancienne centrale électrique Enel de Piombino, auquel Perino Piero Srl, l'une des plus importantes entreprises italiennes spécialisées dans la récupération et la démolition, travaille depuis environ un an. Nous parlons de l'une des plus grandes centrales thermoélectriques d'Italie. Une centrale qui fournissait 1 280 MW de puissance électrique et qui possède aujourd'hui le charme incontesté

d'une grande architecture industrielle. Construite au début des années 1970, elle a été mise en service en 1977 et 1978 avec la mise en fonction des deux premières unités de 320 MW chacune. En 1988 et 1989, les deux derniers groupes sont entrés en service. Il s'agit donc, au total, de quatre sections alimentées au mazout et fonctionnant selon le cycle de Rankine. Les installations occupent un total de 40 hectares sur une superficie d'environ 140. Le chantier, très complexe d'un point de vue environnemental et opérationnel, vise à restituer la zone entièrement défrichée et récupérée pour la construction ultérieure d'un grand établissement à vocation touristique. Les travaux de déconstruction de la centrale ont commencé à la fin de l'année 2021 et se déroulent sans encombre selon un plan qui comprend des opérations fonctionnelles et complémentaires où démolition et récupération vont de pair. Et où deux cisailles Indeco ISS 20/30 et ISS 30/50 jouent le rôle principal.

La cisaille Indeco au travail dans l'ancienne centrale électrique Enel



## Les contraintes environnementales

L'ancienne centrale électrique Enel de Torre del Sale est située dans la zone humide de Orti Bottagone, gérée par le WWF.

C'est une oasis de vie sauvage intéressante où de nombreuses espèces d'oiseaux, dont les flamants roses, trouvent refuge. La zone a été étendue de 12 hectares supplémentaires et fait partie d'un cadre global de valorisation de l'environnement. L'endroit se trouve au bord de la mer, où le port, spécifiquement construit pour l'usage, permettait d'amarrer les pétroliers qui apportaient le mazout nécessaire au fonctionnement des chaudières. En bordure de la zone portuaire s'élève la Torre del Sale, une ancienne forteresse érigée à la fin du Moyen Âge qui servait de défense et de poste d'observation pour l'ancienne Principauté de Piombino.

Il s'agit de contraintes très strictes qui posent plusieurs difficultés techniques pour la démolition à l'intérieur du site. C'est pourquoi les chaudières et les cheminées seront démolies à l'aide de techniques non invasives, nécessitant des machines et des équipements adaptés à la tâche.

Les chaudières seront démolies en les vidant par le bas, puis en abaissant progressivement les éléments à l'aide de vérins hydrauliques pour une démolition graduelle.

Les cheminées, en revanche, nécessiteront l'utilisation de ponts mobiles spécifiques pour effectuer un abaissement progressif et contrôlé par démolition avec de petits engins mécaniques. Technique qui consiste à démolir l'ouvrage étape par étape en déchargeant les matériaux à l'intérieur de la cheminée.

De là, grâce à un accès situé à la base, il sera alors possible d'enlever et d'envoyer tous les matériaux résultants à l'élimination ou au recyclage.

## La remise en état et l'enlèvement des installations

L'enlèvement des installations de la centrale est certainement l'opération la plus spectaculaire. Ici, des engins et des équipements sont en action, faisant chaque jour ressortir leur



La cisaille Indeco ISS 30/50 utilisée pour démolir plus de 70.000 tonnes de structures métalliques

potentiel dans un environnement difficile et sélectif. Nous parlons d'éléments qui représentent un véritable « hors échelle » avec des chaudières, une salle machines, des filtres et des cheminées qui, au premier coup d'œil, font immédiatement réaliser la complexité et la dureté du travail. Les chiffres en jeu ne sont pas faciles à gérer. Il s'agit en fait de plus de 70 000

tonnes d'acier à démolir, à réduire en volume et à envoyer à l'aciérie pour une récupération complète. Avant la démolition des ouvrages, tout liquide encore présent dans l'installation doit être enlevé et éliminé. En outre, presque tous les éléments structuraux sont recouverts de couches isolantes en laine de roche. Matériau qui doit être encapsulé, retiré et

éliminé avec une grande précision. Le chiffre total dépasse les 300 000 mètres carrés de matériaux à traiter, à emballer et à envoyer à l'élimination.

## L'acier comme protagoniste

Les phases opérationnelles du chantier de démolition sont conceptuellement simples. À ce jour, les cinq réservoirs qui contenaient le mazout nécessaire au fonctionnement des chaudières ont été entièrement démolis. Quatre ont une capacité de 50.000 mètres cubes et un de 100.000.

Les cisailles Indeco ont donc été parmi les premières à entrer en scène. La ISS 20/30 est installée de manière quasi permanente sur une pelle hydraulique Doosan DX340LCN-5, tandis que la ISS 30/50, plus grande, est utilisée par une pelle de démolition Kiesel KMC600. Toutes deux sont constamment engagées dans la démolition d'ouvrages et le découpage ultérieur de matériaux en vue d'une réduction volumétrique. Cette opération facilite le chargement pour l'envoi à la fonderie.

## Un travail dur et sans ristourne

Les deux accessoires sont soumis à des rythmes de fonctionnement très serrés où, surtout dans les phases de démolition, l'utilisation est très dure. Pour démolir les installations de manière sûre et rationnelle, il est souvent nécessaire de travailler en déplaçant de grands éléments. Des opérations qui soumettent les deux cisailles à de très fortes contraintes.

C'est surtout la ISS 30/50 qui est la plus sollicitée. Mais depuis son arrivée sur le site, elle fonctionne toujours avec les couteaux d'origine. La ISS 20/30, quant à elle, s'occupe principalement de la découpe de l'acier démolé et du démantèlement des installations qui acheminaient le mazout vers les chaudières. « Il s'agit de deux équipements que nous avons achetés après un test sur le terrain », expliquent Fabrizio et Giuliano Perino, les deux frères propriétaires de l'entreprise turinoise, « en effet, nous avons loué la ISS 20/30 pour un travail à effectuer à l'intérieur d'une usine à Turin. La machine a été une surprise réelle et positive,



nous avons donc décidé de l'acheter avec la ISS 30/50. Cette dernière a été encore plus surprenante et fait un travail très difficile sur le site de Piombino. Sa forme permet de démolir et de déplacer plus facilement les grands éléments métalliques ».

Le jugement du chantier a été positif dès le départ, comme l'expliquent les frères Perino : « Nous avons des opérateurs très professionnels qui, même sous nos instructions, essaient différents types d'équipements sans avoir de préjugés d'aucune sorte. Nous recherchons un dialogue permanent avec eux en demandant l'avis de chacun, afin d'accroître l'efficacité du site. Eh bien, les deux Indeco leur ont plu dès le premier instant et le fait que nos employés les utilisent si assidûment est un signe clair d'approbation. À ce jour, nous n'avons pas eu le moindre problème et la productivité est très élevée ».

### Un chantier organisé de manière rationnelle et méthodique

Le site de Piombino est géré de manière très rationnelle et méthodique. La taille gigantesque de la zone et des installations nécessite en effet une organisation méticuleuse afin de mener à bien les travaux complexes de démantèlement. À ce jour, une cinquantaine de personnes

sont employées sur le site, notamment des techniciens, des opérateurs et des travailleurs chargés de la récupération et valorisation du site. Cinq pelles hydrauliques sont actuellement en action, avec des poids opérationnels compris entre 25 et 90 tonnes. Deux d'entre elles sont équipées de bras de démolition capables d'atteindre des hauteurs maximales de 28 et 36 mètres.

Elles sont accompagnées de deux chargeurs industriels, qui chargent la ferraille sur les véhicules de transport et aident à la manutention des matériaux lors des travaux de récupération et de démolition. Toutes les machines sont munies d'équipements pour la démolition, notamment les deux cisailles Indeco ISS 20/30 et ISS 30/50.

« Ce sont deux équipements qui s'avèrent cruciaux pour le chantier », soulignent Fabrizio et Giuliano Perino, « ils sont constamment en première ligne et apportent une contribution fondamentale à l'avancement des travaux. Nous sommes deux personnes ouvertes à l'expérimentation sur le terrain. Et les deux ISS 20/30 et ISS 30/50 ont brillamment passé le test du site. La démolition de cette centrale électrique est un formidable champ de bataille pour les cisailles, et les Indeco ont pleinement démontré une valeur dont nous avons entendu parler mais que nous n'avions jamais abordée ». ■

## Du monde (Australie)

### Un brise-roche HP 1200 et un IHC 75 au service de la construction civile en Australie

« Notre entreprise est une entreprise familiale fondée par mon père en 1994 », nous raconte Gavin Negrin de Nugget Haulage PTY.LTD. Au départ, notre activité consistait à transporter des matériaux vers et depuis des chantiers de construction avec un camion remorque. En 2007, lorsque j'ai rejoint l'entreprise, nous avons acheté notre première pelle excavatrice

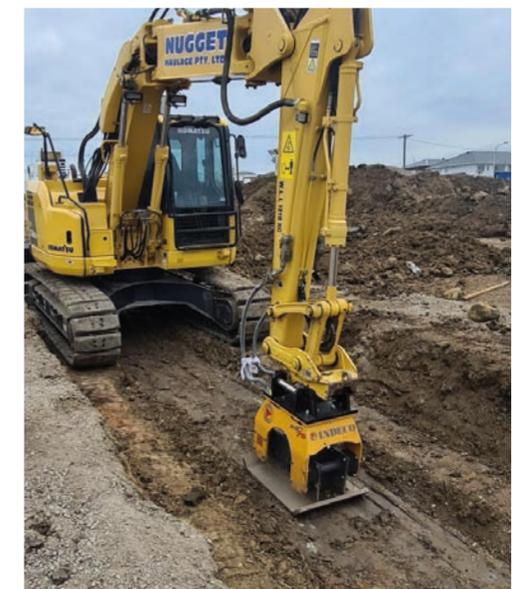
Komatsu PC138. La conception spéciale du corps du brise-roche et la position des tubes de raccordement permettent d'utiliser le brise-roche dans les tranchées sans l'endommager. J'utilise principalement le brise-roche Indeco pour réaliser des excavations de drainage ou pour des installations électriques, des excavations de roches ou des réductions de roches.

Je possède également un compacteur Indeco IHC 75, un produit d'une conception et d'une performance exceptionnelles qui m'a donné d'excellents résultats même dans les tranchées profondes, avec un nombre réduit de passages grâce à sa puissance hydraulique, ce qui permet de gagner du temps.

Sur la base de l'expérience acquise au fil des ans, je n'hésiterais pas à recommander les produits Indeco pour leur efficacité, leur facilité d'utilisation et d'entretien, ainsi que pour leur excellent service de pièces détachées ». ■



et nous avons commencé notre activité dans le domaine du bâtiment. Je possède actuellement deux pelles Komatsu : une PC138 et une PC35 que nous utilisons pour les travaux d'excavation. Avant 2007, j'ai travaillé plusieurs années dans le secteur de la construction civile pour une autre entreprise qui possédait plusieurs brise-roches Indeco et j'ai eu l'occasion d'utiliser le HP 3000, un produit fantastique qui pouvait travailler toute la journée sans manquer un coup. C'est pourquoi, lorsque le moment est venu d'acheter un brise-roche pour mon entreprise, je n'ai pas hésité et j'ai choisi un HP 1200 qui convient parfaitement à mon excavatrice



## Nouveautés

# Indeco au salon Bauma 2022 avec les nouveautés les plus actuelles

Comme toujours, le salon Bauma représente une vitrine importante pour Indeco, qui y présente ses principaux nouveaux produits à un public d'opérateurs qualifiés. Des nouveautés qui, une fois encore, sont le fruit d'une écoute attentive de son public d'utilisateurs et d'une analyse précise des grandes tendances du marché. En premier lieu, celle de la transformation numérique et de l'introduction, également dans le secteur des accessoires hydrauliques, de technologies compatibles avec les normes de l'industrie 4.0. Et encore, celle qui tend à favoriser l'utilisation de machines d'exploitation plus petites et qui, par conséquent, nécessite des équipements toujours plus petits et plus efficaces, capables d'assurer une productivité optimale et prolongée. Enfin, un chapitre distinct concerne l'amélioration et l'expansion future de la gamme d'équipements forestiers, sur laquelle Indeco North America concentre ses investissements en technologie et en personnel spécialisé.

## Système Indeconnect : Indeco lance l'Internet of Tools

Premier fabricant à avoir lancé sur le marché le « brise-roche intelligent » en 1985, Indeco est aujourd'hui encore parmi les premiers à proposer une gamme d'accessoires hydrauliques dotés de la technologie 4.0.

Et ce, grâce au nouveau système de télésurveillance « Indeconnect », basé sur les principes de l'Internet Of Things (IoT), avec lequel il est possible de prévenir l'obsolescence des équipements et de maintenir leurs performances dans le temps. Le système est composé d'un dispositif propriétaire à monter sur les différents équipements, équipé de la technologie 4G pour l'interconnexion sans fil au réseau, et

d'une plateforme web en nuage accessible depuis un mobile (via une application) ou un ordinateur, avec laquelle on peut consulter les données transmises en temps réel par chaque dispositif installé : heures travaillées, position de travail dans l'espace, température de l'huile hydraulique, température ambiante, position GPS, etc.

Grâce à l'utilisation de Indeconnect, il est désormais possible d'obtenir un certain nombre d'avantages :

-  Contrôler la productivité, en s'assurant que chaque outil Indeco fonctionne comme prévu
-  Contrôler les opérations, en vérifiant en temps réel les différents paramètres à l'intérieur et à l'extérieur de l'équipement pour s'assurer qu'il est utilisé dans des conditions optimales et de manière



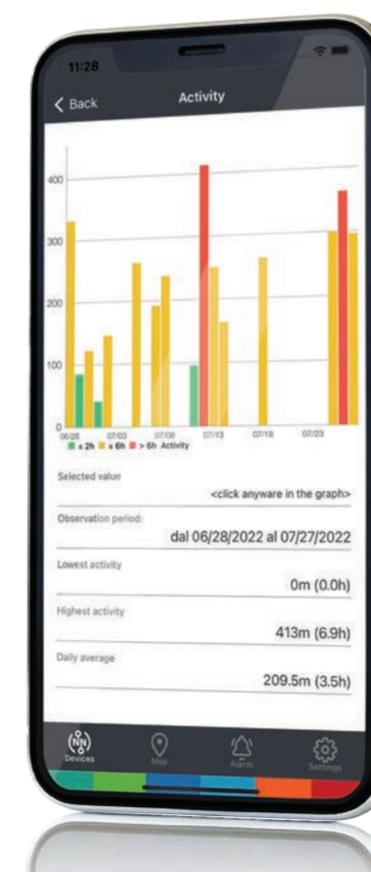
Augmenter la sécurité en contrôlant à distance l'emplacement de l'équipement grâce à la géolocalisation par GPS



Planifier la maintenance en surveillant l'état de santé de chaque accessoire Indeco en temps réel, notamment grâce au système d'alerte et de messagerie automatique qui permet de commander des pièces de rechange et de minimiser les temps d'arrêt



Optimiser la location en supervisant et en contrôlant la gestion des équipements loués



Un graphique Indeconnect pour surveiller la productivité à partir d'un smartphone

## Cisailles casse-rails IRC : grande vitesse dans le recyclage des rails

Le passage des réseaux ferroviaires traditionnels aux réseaux à grande vitesse, en cours dans tous les pays les plus industrialisés du monde, implique inévitablement le démantèlement et le recyclage de centaines de milliers de kilomètres de rails. D'où la nécessité de disposer d'outils adéquats pour pouvoir intervenir sur l'acier traité thermiquement afin de résister aux énormes pressions. Les nouvelles Cisailles casse-rails IRC sont des outils hydrauliques spécialement conçus pour la coupe des rails de chemin de fer, de tramway et de métro. La conception spéciale de leurs mâchoires, associée à l'efficacité du système hydraulique et à la robustesse du corps de la machine en acier spécial Hardox®, permet de couper des rails d'une masse allant jusqu'à 75 kg par mètre, avec des duretés allant jusqu'à 300 Brinell. Deux modèles de cisailles sont disponibles, la IRC 20 et la IRC 30, conçus pour fonctionner au mieux sur les différents standards de rails que l'on trouve dans l'UE, aux États-Unis et dans les pays asiatiques.



La double plaque d'usure interchangeable de série sur les nouveaux modèles IRP

La nouvelle cisaille IRC pour la coupe des rails de chemin de fer et de métro



## Concasseurs IRP : une double plaque pour une double protection

Les excellents résultats obtenus, en termes de prolongation de la durée de vie des outils, grâce à l'insertion d'une plaque d'usure sur la mâchoire mobile des concasseurs IRP, ont incité Indeco à adopter le même dispositif aussi sur la mâchoire fixe. La plaque interchangeable préserve la structure portante du concasseur, ce qui le rend capable de résister aux pressions élevées, à l'abrasion et à une utilisation prolongée dans tout type d'application.

## Cisaille ISS 8/13 : grande coupe, petite taille

Un modèle haut de gamme pour compléter la gamme de cisailles ISS de Indeco. Un modèle légèrement plus grand que la petite cisaille ISS 5/7 et qui peut être utilisé sur des pelles à partir de 6 tonnes. Il se distingue par une structure courte et robuste, un poids réduit, un équilibre parfait, une conception modifiée des mâchoires pour optimiser le pouvoir de coupe et augmenter l'ouverture maximale, quatre couteaux interchangeables et réversibles et des pointes de perçage de dernière génération.

Le nouveau modèle de cisaille ISS 8/13 pour compléter la gamme



La nouvelle pince IMG 300 Multi Grab pour les pelles de 3 t



## Pince Multi Grab IMG 300 : la gamme se développe vers le bas

Comme cela a déjà été le cas pour d'autres gammes d'équipements Indeco, la gamme des Pincés Multi Grab s'élargit pour faire place à un nouveau modèle, la IMG 300, compatible avec les pelles les plus petites (à partir de 3 t) qui sont de plus en plus demandées sur le marché.

## Broyeurs IMH : une mise à jour technologique sur toute la gamme

Après avoir récemment subi un restylage radical, la gamme de broyeurs Indeco est maintenant modifiée par une série d'opérations de mise au point qui améliorent encore son efficacité et sa fiabilité. Des améliorations mineures mais significatives ont été apportées à la transmission et au positionnement sur le tambour des dents interchangeables, qui sont désormais équipées d'un « limiteur de morsure » qui empêche une pénétration maximale dans le bois. Il est ainsi possible d'utiliser des dents de plus grande taille, comme les dents Cobra Indeco, pour obtenir un broyage plus fin et un hachage plus doux, qui sollicite moins la machine et augmente sa productivité, en exploitant au mieux le rapport entre le poids de l'équipement et la capacité hydraulique de la pelle.



Les nouveaux broyeurs IMH sont maintenant équipés d'un « limiteur de morsure » pour faciliter l'action de broyage

## Indeco Lube : graissage automatique même sur les petits brise-roches

Une autre grande nouveauté concerne les équipements de petites dimensions. Cette fois, ce sont les brise-roches de petite taille qui, à partir du HP 200, seront désormais équipés d'un seul point de graissage centralisé auquel pourra être raccordée l'unité de graissage automatique Indeco Lube. Il s'agit d'une innovation fortement demandée par les utilisateurs et rapidement acceptée par le département Recherche et Développement de Indeco. ■



L'unité de graissage automatique peut désormais être utilisée sur les petits brise-roches à partir de HP 200

## Nos hommes

### Un nouveau point de référence pour Indeco en Nouvelle-Zélande

Crush & Screen Ltd a été fondée en 2020, comblant le vide causé par l'absence de sociétés de location de machines pour le concassage et le criblage sur le marché néo-zélandais. Son succès croissant en tant que spécialiste dans ce domaine l'a amenée à rechercher d'autres lignes de produits complémentaires susceptibles de répondre aux demandes de

marque et la haute performance de ses produits, la présence d'une filiale directe en Australie a été un facteur clé dans le choix de Indeco, car elle garantissait un approvisionnement rapide et ponctuel en pièces détachées. Désormais, Crush & Screen fournira toute la gamme de produits de Indeco, à savoir les brise-roches, les broyeurs, les compacteurs, les cisailles, les pinces



ses clients. Le choix naturel s'est porté sur les équipements hydrauliques utilisés dans des secteurs tels que le génie civil, la construction, la démolition, l'exploitation de carrières et le recyclage, qui présentaient sur le marché local un déficit en termes de qualité, de performance et de fiabilité. C'est précisément pour cette raison que Crush & Screen a décidé de se positionner vers le haut de gamme, en choisissant un fabricant d'accessoires leader sur le marché international comme Indeco. En accord avec Indeco Australia, Crush & Screen a ainsi obtenu les droits exclusifs de vente des équipements Indeco en Nouvelle-Zélande au début de 2021. Outre la réputation de la

multi grab, multifonction et les et les broyeurs forestiers, dans toute la Nouvelle-Zélande, tant pour la vente que pour la location. Un facteur stratégique, cette dernière, pour la diffusion des produits Indeco sur le nouveau marché. De nombreux clients, en effet, après avoir vérifié la qualité des équipements Indeco qu'ils louent, décident de les acheter. L'activité de Crush & Screen, combinée à la réputation de la marque Indeco au niveau international, fait son chemin sur le marché néo-zélandais, où les clients de toutes tailles sont littéralement conquis par les performances des équipements hydrauliques Indeco. ■

## Nos hommes

### Du Japon avec ferveur : Japan Pro Shop

Le marché japonais est au centre de nos préoccupations depuis des années. Un marché important tant par la présence des plus grands fabricants mondiaux de machines et d'équipements que par le nombre de pièces vendues annuellement.

Il s'agit d'un marché difficile, que ce soit en raison de sa forte compétitivité, de son éloignement géographique et culturel, ou de la nécessité de garantir des produits et services répondant aux besoins des opérateurs locaux. C'est pourquoi, ces dernières années, nous nous sommes concentrés sur la recherche du bon partenaire qui nous permettrait non seulement de vendre notre produit, mais aussi de créer localement une organisation qui répondrait aux exigences des entreprises japonaises, tant sur le plan commercial que technique. C'est à l'occasion de l'une des dernières éditions de CSPI Expo, le principal salon du secteur qui se tient chaque année à Tokyo au mois de mai, que nous avons eu la chance de rencontrer notre ami et partenaire M. Hidetoshi Nakagawa, que nous appelons désormais « Hideo ».

Une relation d'empathie et de collaboration s'est immédiatement établie entre nous, et M. Nakagawa est rapidement devenu notre point de référence au Pays du Soleil Levant, un partenaire stratégique avec qui planifier la commercialisation des produits Indeco au Japon.

Expert de longue date dans la location et la vente de machines et d'équipements, M. Nakagawa, président de Japan Pro Shop, a accueilli dans son organisation des personnes expertes dans la vente et le service après-vente. Ainsi, le Japan Pro Shop sera en mesure de couvrir l'ensemble du territoire japonais, du nord au sud, jetant les bases de ce qui pourrait devenir le futur Indeco Japan.

Le Japan Pro Shop est basé dans la préfecture de Niigata, qui s'étend le long de la côte dans le centre-ouest du Japon. Au cours de nos



Michele Vitulano Directeur des ventes et du marketing avec M. Hidetoshi Nakagawa Président de Japan Pro Shop

voyages dans ces lieux magnifiques, nous avons également pu apprécier les anciennes coutumes, les habitations traditionnelles, les sanctuaires, les « onsen » (sources naturelles chaudes) des villages thermaux de l'intérieur, ainsi que la qualité des principaux produits alimentaires locaux : riz, saké, poisson frais. Un grand merci à notre ami Hideo, une personne joviale et très accueillante, qui nous aide à mieux comprendre le caractère unique de ce pays extraordinaire et à adapter notre offre de produits et de services aux besoins réels du marché. ■



Michele Vitulano et Michele Sornatale d'Indeco avec M. Hidetoshi Nakagawa et les participants à la journée de démonstration chez Kobelco à Niigata

## Salons

### Nos prochains rendez-vous

#### The Big5 Construct Kenya

9-11 Novembre 2022

Nairobi (Kenya)

#### Conexpo Con/Agg

14-18 Mars 2023

Las Vegas (USA)

#### Samoter

3-7 Mai 2023

Vérone (Italie)

#### CSPI Expo

24-26 Mai 2023

Tokyo (Japon)

#### Matexpo

6-10 Septembre 2023

Kortrijk (Belgique)

#### Ecomondo

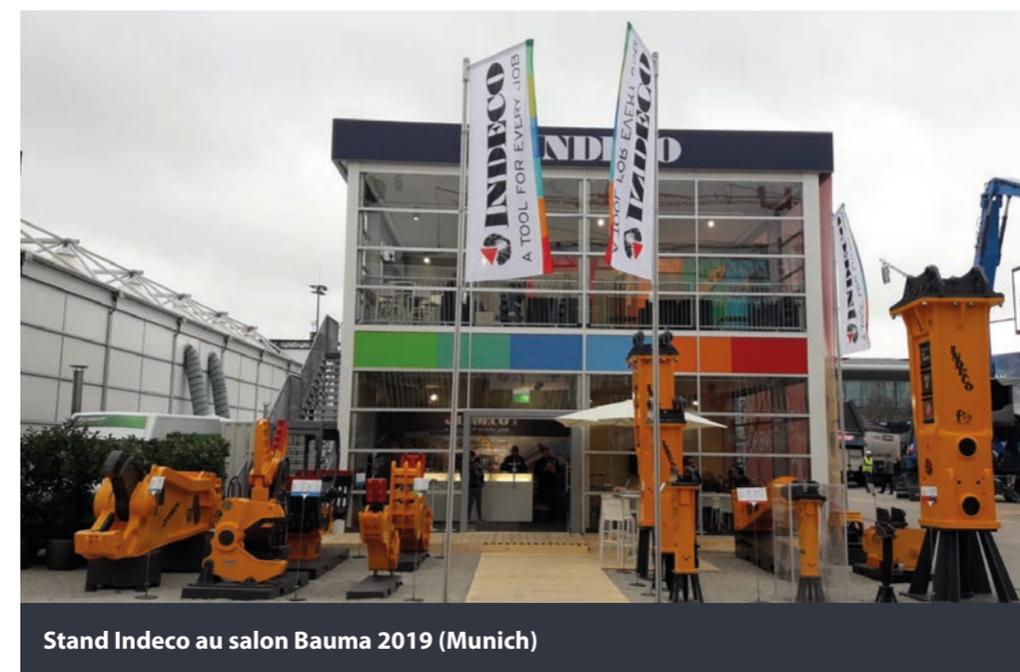
7-10 Novembre 2023

Rimini (Italie)

#### Excon

12-16 Décembre 2023

Bengaluru (Inde)



Stand Indeco au salon Bauma 2019 (Munich)



**Nous identifions vos besoins pour vous apporter des solutions taillées sur mesure.**



C'est ce que nous faisons depuis 45 ans. Notre objectif : identifier vos attentes sur chantier afin de vous proposer les solutions les plus fiables, les plus efficaces et les plus productives. Trouvez donc celles qui vous correspondent en identifiant le QR code de cette page. Profitez-en pour découvrir toute la gamme des cisailles hydrauliques Indeco et choisissez le modèle le plus adapté à vos exigences en fonction du type d'engin que vous utilisez et des travaux envisagés.

[www.indeco.it](http://www.indeco.it)

 **INDECO**  
A TOOL FOR EVERY JOB

