

News smigroup

Bottling & Packaging Solutions

Pag. 2/5

BRACCA: L'EAU CENTENAIRE
EMBOUTEILLÉE À PLUS DE 44.000
BOUTEILLES/HEURE

Pag. 6/7

LE « SUPER » ATELIER DU
GROUPE SMI GRANDIT

Pag. 8/9

RESSOURCES HUMAINES ET CHIFFRE
D'AFFAIRES PARMI LES MEILLEURS EN EUROPE
POUR LA CROISSANCE ET LE DÉVELOPPEMENT

Pag. 10/12

PLUS DE 100 TONNES/HEURE
DE FRUITS ET LÉGUMES

Pag. 13

PREMIÈRE LIGNE COMPLÈTE
POUR L'EMBOUTEILLAGE ET LE CONDITIONNEMENT
D'HUILE ALIMENTAIRE

Pag. 14/15

SIX LIGNES COMPLÈTES POUR CEVITAL



BRACCA : L'EAU CENTENAIRE EMBOUTEILLÉE À PLUS DE 44.000 BOUTEILLES/HEURE

La société FONTE BRACCA située à Zogno (Bergame), un des producteurs d'eau minérale et de boissons gazeuses les plus importants du Nord de l'Italie, a inauguré il y a quelques jours une nouvelle ligne PET de 25.600 bouteilles/heure pour eau plate et gazeuse. En s'ajoutant à la ligne PET déjà existante, cette nouvelle ligne a permis à la source d'augmenter les volumes produits à plus de 44.000 bph (soit environ 75 millions de bouteilles PET d'eau minérale produites et vendues annuellement sur le marché).

Projet, réalisation et installation de la nouvelle ligne ont été confiées à SMI, qui fournit depuis 15 ans à la FONTE BRACCA, en exercice depuis 1907, des machines et équipements à la pointe de la technologie. Les nombreuses extensions et modernisations des installations d'embouteillage de la source, rendues nécessaires face à la croissance continue de la production, ont été réalisés grâce à des solutions basées sur une étude approfondie des

besoins du client.

En 2000, SMI a fourni une ligne complète de 10.000 bph pour l'étirage-soufflage, l'embouteillage et le conditionnement de bouteilles PET pour les formats 1,5 et 2 litres en eau plate. Trois ans après, FONTE BRACCA a confié aux bureaux techniques de SMI le soin d'étudier et de réaliser une solution permettant un accroissement important de la capacité de production de sa ligne installée 3 ans avant. Grâce à l'introduction d'une étireuse-souffleuse PET plus rapide et à l'adaptation des tapis des convoyeurs, la capacité de la ligne (avec une productivité de 90%) a été presque doublée, en portant sa production à 18.000 bph pour les bouteilles de 1,5 litres et à 14.500 bph pour celles de 2 litres.

En 2004, le client a renouvelé sa confiance dans la compétence et l'expérience de SMI, en lui confiant l'extension des installations de la société filiale FONTI PINETA. Pour cet établissement situé à Clusone (Bergame), la réalisation d'une nouvelle



ligne d'embouteillage pour eau en PET de 21.000 bph (avec un rendement à magasin de 18.000 bph) dans les formats 0,5 et 1,5 litres a été envisagée.

Grâce aux prestations très satisfaisantes des installations précédemment citées, la société FONTE BRACCA a décidé de mettre une nouvelle fois à l'épreuve la capacité de développement et la compétence technique de SMI, en lui confiant ce projet particulièrement complexe: dans une surface très faible il fallait, en effet, remplacer un vieille ligne de production avec une nouvelle ligne PET complète de 25.600 bph installée sur deux étages. Malgré la difficulté particulière de ce dossier, les ingénieurs SMI ont accepté le défi, et en collaboration étroite avec les dirigeants et techniciens de la source, ils se sont mis au travail pour étudier une solution appropriée. La ligne ainsi née réside en un spectaculaire exemple d'ingéniosité et d'innovation jumelé à l'efficacité, le caractère et la fiabilité. La particularité principale consiste dans les convoyeurs, qui, plutôt que posés sur le sol, sont "suspendus" au plafond grâce à des systèmes appropriés. Cela permet une accessibilité exceptionnelle à toutes les machines et facilite considérablement les opérations d'entretien et de nettoyage.

La nouvelle ligne d'embouteillage, située au 1^{er} étage de l'établissement de Zogno, produit, remplit et conditionne sous film des bouteilles PET de 0,5 litres dans les formats 3x2, 4x3 et 6x4 et des bouteilles PET de 1,5 litres dans le format plus classique 3x2. Les bouteilles PET sont produites à partir d'une étireuse-souffleuse rotative SMI de nouvelle génération, modèle SR 16, dotée de 16 moules et avec une cadence maximale de 1.600 bph par cavité. L'alimentation de l'étireuse-souffleuse est réalisée grâce à un ingénieux système de transport "vertical" des préformes, qui prélevées de la trémie positionnée au Rez-de-chaussée sont amenées à l'étage supérieur. Après le soufflage, les bouteilles de 0,5 et 1,5 litres sont transportées à la remplisseuse par 111 mètres de convoyeurs à air positionnés à 2,70 mètres du sol. Après remplissage, bouchonnage et étiquetage, 55 mètres de convoyeurs mécaniques transportent les bouteilles à la fardeleuse double piste SK 602 F; cette dernière reçoit les bouteilles sur huit voies avec une entrée à 90° et les emballe sous film à la vitesse de 86 ppm en format 3x2, 44 ppm dans le format 4x3 et 22 ppm dans le format 6x4. Pour arriver aux deux poseuses de poignées HA 70, les fardeaux en sortie de fardeleuse accomplissent un parcours impressionnant de 77 mètres. Au départ, les fardeaux sont transportés sur des convoyeurs mécaniques qui, à cause de la superficie insuffisante disponible, sont positionnés sous les convoyeurs de transport pour les produits vrac. Successivement un convoyeur à spirales mène les paquets à une hauteur de 3 mètres (pour

"survoler" la fardeleuse et les convoyeurs à air) et un second convoyeur à spirales redescend les fardeaux avant l'entrée dans les deux poseuses de poignées HA 70. L'aire de palettisation prépare les palettes, les enveloppe de film pour le transport, et par un ascenseur dédié, les envoie au magasin de stockage situé au Rez-de-chaussée. Que ce soit pour FONTI PINETA que pour FONTE BRACCA, SMI a installé un système évolué qui gère tous les convoyeurs en mode automatisé grâce au système VLS (VaryLine System), basé sur un bus de champ PROFIBUS. En outre, les fonctions de supervision de toutes les lignes sont effectuées à l'aide du système MES-PRO, qui a le rôle essentiel d'optimiser le procès de production en agissant depuis l'interface bidirectionnelle à travers les installations vers la gestion stratégique de la société; un tel système permet en effet, via Ethernet, de ramasser les données en temps réel, de tracer la production, d'en contrôler la qualité, de gérer l'entretien/maintenance, d'aménager et planifier les interventions.



LE MOT DU CLIENT

Interview de M. Ernesto Bordogna, Président de la société FONTE BRACCA



1. Que sont, selon vous, les principaux atouts de la nouvelle ligne PET ?

Le premier point remarquable est vraisemblablement la position de la ligne sur deux niveaux de production, puisque l'espace disponible est vraiment très réduit. Malgré cela, les ingénieurs SMI ont exploité au mieux ce "mouchoir de poche", en inventant une solution unique: tous les convoyeurs sont, en effet, suspendus au plafond, et ainsi "tout ce qui est en mouvement ne touche pas le sol". Notre usine est une des rares en Europe à avoir un tel système d'approvisionnement et transport des produits.

Le second point fort est le degré élevé d'automatisme et de contrôle de la ligne entière, qui peut être conduite par deux opérateurs seulement. Un autre point fort se situe au niveau de l'étireuse-souffleuse de nouvelle génération SR 16, capable de produire correctement 1.600 bph par cavité.

2. Qu'est-ce qui vous a poussé à confier de nouveau à SMI un projet aussi complexe ?

En premier lieu, la ligne installée à l'usine de FONTI PINETA nous a globalement satisfait et a consolidé un rapport de réciprocité estime et de confiance, qui dure depuis presque 15 ans.

En deuxième lieu, nous avons particulièrement apprécié l'approche tournée vers le client qui diversifie SMI de la concurrence: en effet, pour une entreprise de moyenne dimension comme la notre, il est très important de pouvoir compter sur un interlocuteur "qui parle notre langage" et se sentir impliqué dans la phase de développement ainsi que dans celle de réalisation et de démarrage de la ligne. Il est en outre fondamental que le fournisseur ne tende pas à "imposer" plutôt qu'à "proposer" ses solutions, en mettant le client dans la position inconfortable d'avoir à décider



sans avoir compris exactement si ce qu'il achète est vraiment ce dont il a besoin.

En troisième lieu, SMI a toujours respecté les programmes d'installation et les phases de démarrage, démontrant ainsi son sérieux et son caractère professionnel.

3. La nouvelle ligne a comporté, de votre part, des investissements considérables. Que vous assure l'exploitation optimale des potentialités de la ligne ?

Le système de supervision de SMI permet de gérer la ligne entière au maximum de sa productivité grâce à une parfaite synchronisation de toutes les machines, à une surveillance continue du processus de production et à la correction instantanée et automatique d'éventuelles anomalies.

4. Suite au potentiel apporté par l'extension des lignes de production, avez-vous des projets de lancer de nouveaux produits ?

Oui, la FONTE BRACCA a récemment décidé de lancer sur le marché une nouvelle bouteille d'eau mono dose de 0,25 litre, qui sera embouteillée et conditionnée sur la nouvelle ligne PET dans le format 6x4 en fardeau filmé. La bouteille de 0,25 litre a été introduite pour faire face à une demande croissante du marché pour ce produit, cette demande faisant suite aux nouvelles dispositions de loi qui rendent obligatoire l'utilisation de bouteilles scellées pour la vente au public des mono doses d'eau minérale.

LE « SUPER » ATELIER DU GROUPE SMI GRANDIT

La taille impressionnante et le niveau technologique avancé des machines-outils sont ce qui frappe le plus tous les visiteurs de SMIMEC, le «super» atelier du Groupe SMI spécialisé dans l'élaboration et la production des moules et autres composants mécaniques. Depuis seulement quelques mois, SMIMEC a complété l'agrandissement de l'atelier «Forerunner 700», actuellement composé de 12 centres de travail CNC reliés entre eux au sein d'une ligne FMS. «La particularité d'un tel atelier - explique Vito Giovanni Nava, Directeur Général du Groupe SMI - est la possibilité de

fonctionner 24h/24 et 7J/7, selon des rotations pré-établies qui, dans certains créneaux horaires, ne prévoient la présence d'aucun opérateur. Cela entraîne une importante réduction des coûts de production».

Plus en détail, l'atelier «Forerunner 700» est utilisé pour produire soit des moules pour les étireuses-souffleuses rotatives soit des pièces mécaniques en aluminium, acier, fer ou fonte. Cet atelier est doté de moteurs linéaires avec vitesse de déplacement de 80 mètres/minute, alors que les mandrins montés sur les 12 centres de travail CNC atteignent la vitesse de 30.000 tours/



minute, afin d'assurer une excellente finition des pièces. L'aire de stockage est constituée de 150 palettes de travail et 6 postes fixes permettant le chargement des pièces à usiner et le déchargement de celles fabriquées. Pendant les rotations pendant lesquelles aucun opérateur n'est présent, un système motorisé de deux navettes prélève les palettes contenant les pièces brutes et les positionne dans les centres d'usinage CNC; à l'intérieur de ces centres, les pièces brutes sont travaillées et les palettes contenant les pièces usinées retournent automatiquement dans l'aire de stockage. Pour réaliser l'usinage de toutes ces pièces mécaniques, 1928 outils sont disponibles, rangés dans des magasins

appropriés; une navette appelée "Super tools", assure le transport automatique de ces outils vers un des 12 centres de travail CNC, selon la demande.

L'atelier dispose entre autre d'un système de supervision qui établit le programme de travail le plus adapté, permettant d'en exploiter tous les potentiels et d'en optimiser le procès d'usinage, en garantissant la préparation des pièces selon les délais pré-établis. SMIMEC produit des moules aussi bien pour les étireuses-souffleuses SMI que pour les autres étireuses-souffleuses présentes sur le marché; récemment, SMIMEC a réalisé un moule de 5 galons pour une prestigieuse entreprise espagnole.



RESSOURCES HUMAINES ET CHIFFRE D'AFFAIRES:

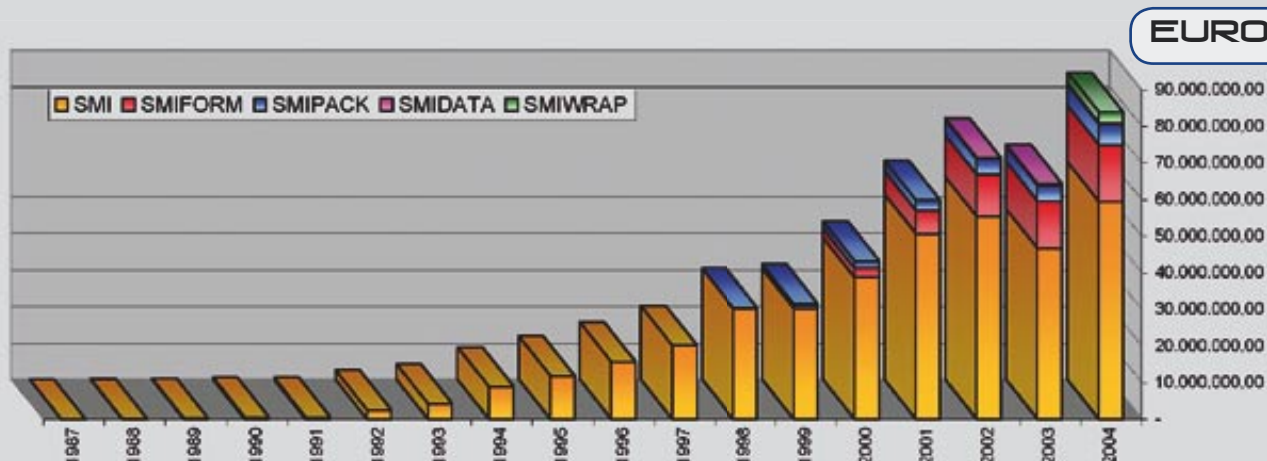
PARMI LES MEILLEURS EN EUROPE POUR LA CROISSANCE ET LE DÉVELOPPEMENT



Le Groupe SMI s'est toujours distingué pour l'attention particulière portée à ses ressources humaines, véritable moteur de la forte croissance du chiffre d'affaires et de l'expansion que l'entreprise a connu depuis sa fondation en 1987. L'implication des potentiels de travail dans les choix stratégiques de l'entreprise, implication qui a permis au Groupe d'accomplir une progression constante, a créé un climat de travail où la forte motivation des salariés a permis la réalisation et parfois

le dépassement des objectifs fixés. Ceci a permis d'agrandir les ateliers de production, les bureaux techniques, les services commerciaux et administratifs, basés soit en Italie soit à l'étranger, regroupant ainsi au sein du groupe 570 salariés à fin 2004. La croissance dimensionnelle et professionnelle du Groupe SMI n'a pas échappé aux observateurs européens qui sont en charge de suivre l'évolution des entreprises orientées vers l'innovation technologique et créatrices d'emplois.

CHIFFRE D'AFFAIRES



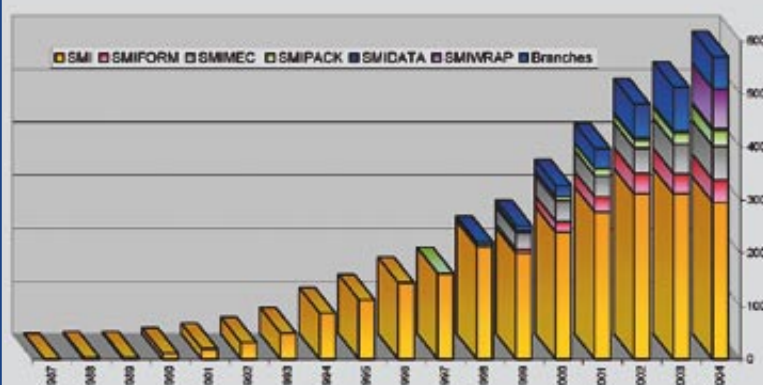


**Dans le classement
EUROPE'S 2004, le
Groupe SMI a obtenu la
178^e position**

Une des associations les plus influentes s'occupant de l'étude et des analyses de ces tendances est EUROPE'S 500, connu aussi sous le nom de "Europe's Entrepreneurs for Growth"; tous les ans les experts de cette association analysent des milliers d'entreprises de tailles moyennes dans toute l'Europe et récompensent les 500 premières entreprises qui ont su, au cours des quatre années précédentes, faire croître leur chiffre d'affaires et leur masse salariale d'au moins 15% l'an. Cette initiative est encouragée par des sociétés et instituts de première importance comme Microsoft, PriceWaterhouseCoopers, The Boston Consulting Group, 3i. Les résultats des recherches et des analyses de EUROPE'S 500 sont ensuite publiés dans la prestigieuse revue économique BusinessWeek, afin de faire connaître à de nombreux lecteurs avertis les entreprises les plus dynamiques qui ont su se développer et progresser dans un marché particulièrement difficile et compétitif. Dans le classement EUROPE'S 2004, le Groupe SMI a obtenu la 178^e position, grâce à une croissance de son chiffre d'affaires et de sa masse salariale qui, de 2000 à 2003, a dépassé les 16% l'an et a permis la création de 185 nouveaux postes,

enregistrant ainsi les meilleurs résultats dans sa catégorie au niveau national. En 2004, les ressources humaines sont passées de 513 à 570 salariés, ceci grâce à l'acquisition et à la restructuration d'une prestigieuse papeterie italienne rebaptisée aujourd'hui SMIWRAP. Le chiffre d'affaires du Groupe a enregistré une progression encore plus visible que la progression du nombre de salariés dans l'entreprise: en 2004 le chiffre d'affaires a été de 84 millions d'euros, presque le double par rapport à celui de l'année 2000 et 7 fois supérieur à celui de 1995.

EMPLOYES



PLUS DE 100 TONNES/ HEURE DE FRUITS ET LÉGUMES

Le groupe coopératif CONSERVE ITALIA, première entreprise en Europe dans le secteur de la transformation de tomate, de fruits et légumes, représente un des fleurons de l'industrie agro-alimentaire italienne. Le groupe dispose en effet d'unités de production et de bureaux commerciaux que ce soit en Italie ou à l'étranger et a engendré un chiffre d'affaires consolidé 2003-2004 d'environ 900 millions d'euros. À Pomposa di Codigoro (Ferrare), Conserve Italia a récemment inauguré un établissement doté de technologie italienne, pour la transformation, l'emballage primaire et secondaire et le stockage de produits à base de fruits et légumes, tels que pulpe de tomate, jus de fruits, conserves de

légumes, etc... Depuis quelques années, le groupe de l'Emilie-Romagne a d'une part investi considérablement dans ses marques (parmi lesquelles Derby, Yoga, Valfrutta, Cirio et de Rica), et a, d'autre part, développé la production destinée à la Grande Distribution Organisée (GDO). La nouvelle unité de Pomposa a été prévue, en effet, pour répondre efficacement aux exigences les plus variées du marketing et de la commercialisation: les produits sont personnalisés en phase d'étiquetage et ensuite conditionnés en formats divers, selon les demandes du client final. Pensé spécialement pour le tout nouveau complexe industriel de Pomposa, SMI S.p.A. a fourni une installation constituée de 290



mètres de convoyeurs et 7 lignes d'emballage secondaire, ces lignes permettant des cadences allant de 6.000 à 36.000 produits/heure.

L'installation conditionne dans divers formats les produits déjà emballés (en boîtes métal allant de 225 grammes à 4,25 kg) et étiquetés.

"Les sept lignes technologiquement avant-gardistes fournies à Conserve Italia - commente Paolo Nava, Directeur Commercial de SMI - sont le résultat de l'importante expérience acquise par SMI en 15 ans dans le domaine du suremballage. L'installation permet en effet de conditionner des tonnes de fruits et légumes de façon efficace et complètement automatique, en enregistrant en permanence les données de fonctionnement des lignes (production, qualité, interventions d'entretien, etc...) et en mettant en évidence

d'éventuelles possibilités d'amélioration. Les schémas d'implantation et études d'ingénieurs des lignes ont été attentivement étudiés, de façon à permettre non seulement l'accès à toutes les machines mais à permettre aussi le contrôle de plusieurs machines par un seul opérateur. De plus, des solutions appropriées ont été développées, comme par exemple le twister qui, en sortie d'étiqueteuse, tourne la boîte de conserve, la dépose sur les convoyeurs en évitant de toucher à l'étiquette pour ne pas l'endommager. Je pense que la confiance apportée par Conserve Italia a été très gratifiante, le client s'étant vraiment montré satisfait des prestations de l'installation".

De façon plus détaillée, les sept lignes de conditionnement installées dans l'établissement

>>>



Conserve Italia



de Pomposa sont ainsi subdivisées: les lignes 1, 2, 6 et 7 comprennent chacune une fardeleuse à film thermorétractable de la série LSK ou SK et conditionnent des boîtes de conserve de 225 grammes à 4,25 kg en plaque et film, barquette filmée ou barquette sans film. Les capacités de production varient de 6.000 à 36.000 produits/heure, selon la ligne, les dimensions du produit, du format et du type d'emballage. Les lignes 1, 2 et 6 produisent un format particulier d'emballage, formé de deux barquettes superposées et enveloppées dans le film thermorétractable. Ce "maxi-emballage" contient une quantité importante de boîtes: 24 (4x3 sur deux niveaux) pour les lignes 1 et 2, 12 (3x2 sur deux niveaux) dans la ligne 6. La ligne 7, quant à elle, est exclusivement dédiée au conditionnement des boîtes plus grandes (de 2,65 et 4,25 kg) en unités de 3x1 en plaque et film. La ligne 5 comprend une barquetteuse TF 450 ; ce modèle regroupe les boîtes de 400 et 800 grammes dans le format 4x3 et les conditionne en barquettes sans film, en atteignant une vitesse allant jusqu'à 25.000 boîtes/heure.

Enfin, les lignes 3 et 4 sont très semblables dans le schéma d'implantation et dans la configuration des machines de conditionnement, avec une production plus élevée (30.000 produits/heure). Ces deux lignes sont composées d'une emballeuse multipack MP 200 et d'une fardeleuse à film thermorétractable de la série LSK ou SK. Les boîtes de 225 et 400 grammes

sont d'abord regroupées dans le format demandé et conditionnées dans le multipack carton; en sortie de MP 200, un dispositif automatique ingénieux permet de faire tourner, si nécessaire, les packs et de les diviser sur plusieurs files, en les canalisant vers les fardeleuses. Les fardeleuses de la ligne 3 comme de la ligne 4 possèdent une double alimentation: une entrée de laquelle ils reçoivent les produits déjà conditionnés dans le multipack carton, une seconde entrée d'où arrivent les produits en vrac venant directement de l'étiqueteuse. Les multipacks sont ensuite regroupés et fardelés sous film, alors que les produits en vrac sont conditionnés en différents formats en plaque et film ou barquette filmée.

L'ensemble des convoyeurs, qu'il s'agisse de ceux transportant les produits en vrac de l'étiqueteuse vers les machines de conditionnement ou de ceux transportant les paquets finis à l'aire de palettisation et de stockage, ont été fournis par SMI.

La totalité de cette installation est dotée d'un système évolué qui gère tous les convoyeurs en mode automatisé grâce au système VLS (VaryLine System), basé sur un bus de champ PROFIBUS. En outre, les fonctions de supervision de toutes les lignes sont effectuées à l'aide du système MES-PRO, qui fournit - via Ethernet - un contrôle complet et immédiat de la production, de la productivité et de la fiabilité de toutes les lignes de conditionnement.



PREMIÈRE LIGNE COMPLÈTE POUR L'EMBOUTEILLAGE ET LE CONDITIONNEMENT D'HUILE ALIMENTAIRE

13

Fondée en 1916 dans la région de Rostov, JSC RABOCHY a joué un rôle important dans l'histoire de l'économie russe, en devenant un des principaux et plus anciens protagonistes; actuellement, en effet, cette entreprise dynamique se positionne parmi les plus grands producteurs européens d'huile alimentaire. Pour donner cours à son projet d'expansion du complexe industriel de Rostov-on-Don, RABOCHY a choisi SMI, en lui confiant l'étude du schéma d'implantation et de l'ingénierie d'une nouvelle ligne pour l'embouteillage et le conditionnement d'huile. "Ce projet a été très intéressant - commente Paolo Nava, Directeur Commercial de SMI - puisqu'il s'agit de la première ligne complète que nous avons fourni pour l'embouteillage d'huile en bouteilles PET et le conditionnement en caisses carton. D'autre part, on doit considérer que l'utilisation du PET pour des produits comme l'huile et la bière est en augmentation constante, et qu'une croissance constante des demandes dans ce marché est attendue". La ligne fournie par SMI produit et conditionne des bouteilles PET rondes et carrées de 0,33 L, 0,5 L et 1 L; elle a une capacité de production de 12.000 bouteilles/heure et est composée d'une étireuse-souffleuse rotative SR 8, 33 mètres de convoyeurs à air, de diviseur DV 200, d'une encartonneuse wrap-around WP 300 et 66 mètres de convoyeurs mécaniques pour produits en vrac ou emballés. Les bouteilles PET produites

par l'étireuse-souffleuse sont transportées par les convoyeurs à air SMI vers la remplisseuse; elles sont envoyées vers l'étiqueteuse grâce aux convoyeurs SMI pour produits en vrac puis vers le diviseur DV 200, qui permettent la division sur 3 files et la canalisation vers l'encartonneuse wrap-around WP 300. Le diviseur se révèle de la première importance pour faciliter le transport des bouteilles carrées qui, contrairement aux rondes, ont tendance à se coincer et bloquer le flux des produits. L'encartonneuse wrap-around WP 300 regroupe les produits dans le format 3x5 et les conditionne en caisse carton, à une vitesse d'environ 20 caisses/minute. Le format 3x5 est utilisé aussi bien pour les bouteilles de 0,33 litres que pour celles de 0,5 et 1 litre. En sortie de WP 300, les caisses carton sont transportées par des convoyeurs SMI pour produit emballé vers l'aire de palettisation.

L'automatisme d'avant-garde des convoyeurs est confié au très performant système VLS (VaryLine System), basé sur un bus de champ PROFIBUS. La supervision de la ligne complète est gérée par le système hw/sw MES-PRO: celle-ci permet, via Ethernet, de récolter les données en temps réel, d'avoir une traçabilité de la production, de contrôler la qualité, de gérer l'entretien, d'aménager et réaliser les opérations de maintenance.



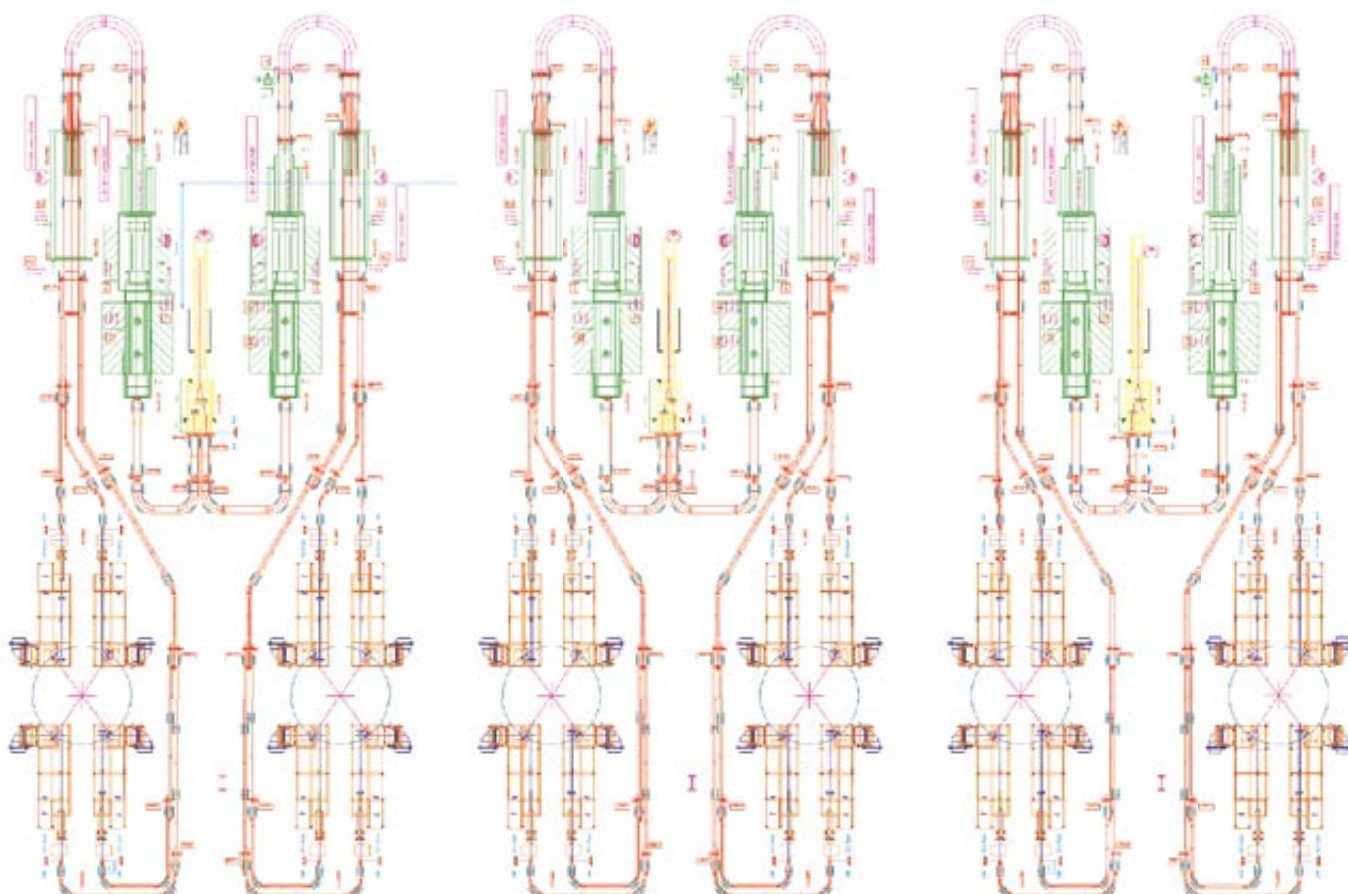
SIX LIGNES COMPLÈTES POUR CEVITAL

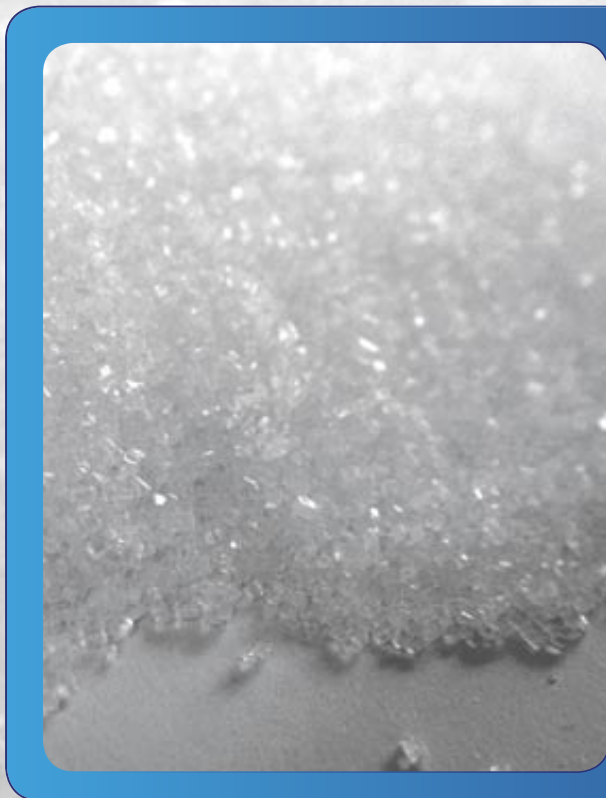
Fidèle à sa stratégie d'innovation, SMI S.p.A. a mis récemment au point un nouveau diviseur/compensateur, du nom de GDV 500, permettant de diviser sur plusieurs files produits ou packs, en les canalisant vers les machines de conditionnement. GDV 500 peut recevoir jusqu'à 4 voies en entrée; toutefois, le terme "compensateur" indique que ce diviseur "intelligent" est en mesure de redistribuer des produits en sortie sur le nombre de files demandé (jusqu'à un maximum de 6), même dans le cas où le flux de produits en entrée varie constamment. Ceci permet au GDV 500 de poursuivre son travail même en cas de fonctionnement réduit ou partiel des lignes de transformation et conditionnement primaire.

GDV 500 peut atteindre une vitesse de 500 produits/minute, selon la forme et le type de produits. Il peut être utilisé pour diviser soit des produits vrac, soit des multipacks, fardeaux ou caisses carton; en général, l'utilisation de diviseur/compensateur

se révèle particulièrement utile pour canaliser des produits ou des packs aux formes "problématiques" (généralement rectangulaires).

Pour le géant algérien CEVITAL SpA, SMI a fourni 6 lignes de conditionnement, chacune composée d'un GDV 500, d'une fardeleuse à film thermorétractable LSK 45 F et de 87 mètres linéaires de convoyeurs pour produits en vrac et pour produits emballés. CEVITAL, jeune entreprise appartenant à un grand groupe industriel, produit et exporte sucre, huile et margarine dans le monde entier. Le complexe industriel de CEVITAL, fondé en 1998, se situe à proximité du port de Bejaia, dans une position hautement "stratégique" pour ce qui est du transport terrestre et maritime, et dispose d'une superficie totale d'environ 75.000 m². La disposition des ateliers s'articule sur trois niveaux: au rez-de-chaussée se trouvent les palettiseurs, au premier les lignes de conditionnement et au dernier étage les silos de stockage.





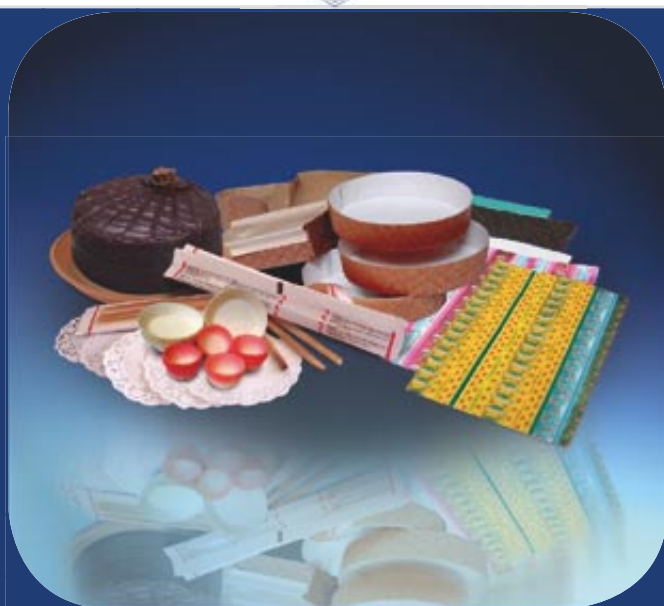
L'importante installation, située au premier étage, conditionne environ 130.000 produits/heure est de fourniture exclusive SMI: il s'agit de six lignes complètes pour l'emballage en film thermorétractable de sachets de sucre de 1 kg. Le procès de production, qui se répète à l'identique pour chacune des six lignes, se déroule selon les phases suivantes: en amont de chaque ligne se trouvent quatre remplisseuses qui conditionnent le sucre en sachets de plastique thermoscellable. Les sachets ainsi fabriqués sont ensuite transportés sur des tapis SMI vers le GDV 500, qui les divise sur 5 voies canalisées, puis transportés vers les fardeleuses LSK 45 F. Dans le cas où une ou plusieurs remplisseuses ne fonctionneraient pas, le diviseur/compensateur GDV 500 diviserait dans tous les cas le flux de produits entrant sur 5 voies, évitant ainsi d'interrompre la production. La fardeleuse LSK 45 F conditionne ensuite les sachets de sucre en fardeaux de 5x2, à une vitesse de 36 paquets/minute. Les fardeaux

sont transportés sur des convoyeurs SMI dans une zone appropriée, d'où ils descendent à l'étage inférieur pour être palettisés.

"CEVITAL - conclut Paolo Nava, Directeur Commercial de SMI - est le témoignage le plus convainquant de la flexibilité de nos machines de conditionnement, qui peuvent être facilement adaptées aux exigences de production les plus variées et convenir à des produits et des secteurs commerciaux les plus divers. SMI a, de ce fait, démontré sa grande compétence et expérience dans le développement d'installations sur-mesure, ainsi que sa capacité de conditionner de façon productive, efficace, rapide et tout automatique des produits instables et avec aussi peu de consistance que des sachets de sucre".



SmiPack



*"Over 3000 packaging machines and 150 blow moulding machines delivered
Over 18 years experience in packaging for food and beverages industry
Over 400 machines a year installed ...*

... that's worldwide language of competitive quality"

Italian Leading Manufacturer of World Class Packaging Machines



SMI S.p.A.: Via Piazzalunga, 30 - 24015 San Giovanni Bianco (BG) ITALY
Phone: +39 0345 40.111 - Fax: +39 0345 40.209

www.smigroup.it