

MTA

journal

Business & News from Automotive World

Year XXII - Magazine N° 18 - October 2017

IT FR



MTA WORLD

MTA Morocco is born

COVER STORY

An 8" Android display controls the CASE G Series wheel loaders



MTA new website:
lines of evolution.
Online now.

www.mta.it



Sommario Sommaire

MTA WORLD

Corporate News 04

Nasce MTA Morocco
Naissance de MTA Morocco

MTA Mexico - Un sito sempre più strategico
MTA Mexico - Un site de plus en plus stratégique

Focus 08

ASPICE, livello 3 raggiunto!
ASPICE, niveau 3 atteint!

Innovazione e tecnologia all'avanguardia per lo stabilimento di Rolo
Innovation et technologie de pointe pour l'usine de Rolo

PRODUCT TIME

Cover Story 12

Sea Hawk - Un display Android 8" controlla le pale gommate Serie G di CASE
Sea Hawk - Un afficheur Android de 8" contrôle les chargeuses sur pneus Série G de CASE

Case Study 13

Spot - Un quadro compatto e personalizzabile per Mecalac
Spot - Un tableau de bord compact et personnalisable pour Mecalac

Goldoni sceglie Actua
Goldoni choisit Actua

Tech Insider 15

Zip - Nuovo display compatto per l'off-highway
Zip - Nouvel afficheur compact pour hors route

Morsetto Go/No-go - Un passo avanti
Collier de batterie Go/No-go - Un pas en avant

Nuovo portafusibile waterproof per MegaVal®
Nouveau porte fusible étanche pour MegaVal®

Work in Progress 17

Una nuova generazione di fusibili per architetture elettriche 48V
Un fusible de nouvelle génération pour des architectures électriques à 48V

LAST NEWS

Business Report 18

EDITORIALE EDITORIAL



Il nostro Journal è arrivato al numero 18 e per questo importante compleanno gli abbiamo regalato una veste nuova. Abbiamo rivisto completamente la sua forma grafica e la sua impaginazione; i contenuti, più brevi e forse meno dettagliati, lasciano al lettore la curiosità di scoprire di più sui nostri ultimi sviluppi o sui prodotti che maggiormente suscitano il suo interesse. Questo numero, in maniera particolare, offre un approfondimento speciale sull'anima "agricoltura" e "off-highway" di MTA. Vengono infatti presentate case history di prodotti progettati e fabbricati per importanti marchi di questo settore insieme ad altri sviluppi importanti in ambiti diversi. Non mancano notizie corporate, quali l'apertura della nostra nuova sede all'estero, gli investimenti in nuove tecnologie di produzione e il continuo sviluppo nei processi di progettazione. Non resta che augurarvi buona lettura.

MTA est heureuse d'annoncer la sortie du 18e numéro du Journal. Pour célébrer dignement cet anniversaire, nous lui avons offert une toute nouvelle charte graphique. Nous avons entièrement repensé sa présentation et sa mise en page; ses contenus, plus courts et peut-être moins détaillés, laissent au lecteur la curiosité d'en savoir plus sur nos développements les plus récents ou sur les produits qui l'intéressent davantage. Dans ce numéro, ce que nous avons souhaité tout particulièrement approfondir chez MTA, c'est son esprit «agriculture» et hors route. En effet, vous y trouverez l'historique de produits conçus et fabriqués pour d'importantes marques de ce secteur avec d'autres projets importants développés dans différents domaines. Vous pourrez également y lire des nouvelles concernant l'entreprise, comme l'inauguration de notre nouveau site à l'étranger, les investissements effectués dans de nouvelles technologies de production et l'évolution permanente des processus de conception. Il ne nous reste qu'à vous souhaiter une bonne lecture.

Maria Vittoria Falchetti
mv.falchetti@mta.it

MTA Journal
Technical magazine
Year XXII, n. 18

Magazine owned by MTA S.p.A.
Pubblicazione registrata presso il Tribunale di Lodi n. 7 del 16.10.2008

Editor-in-chief
Maria Vittoria Falchetti
MTA S.p.A.
V.le dell'Industria, 12
26845 Codogno (LO)
T. +39 0377 4181
F. +39 0377 418493
www.mta.it

Editorial staff
COM&MEDIA
Viale Emilio Caldara 43
20122 Milano
T. +39 02.45.40.95.62
F. +39 02.81.32.485
www.comemedia.it

Graphic design and layout
Inside Comunicazione S.r.l.
Via Darsena 67, 44122 Ferrara
Via Dante 4, 20121 Milano
T. +39 0532 769903
www.insidecomunicazione.it

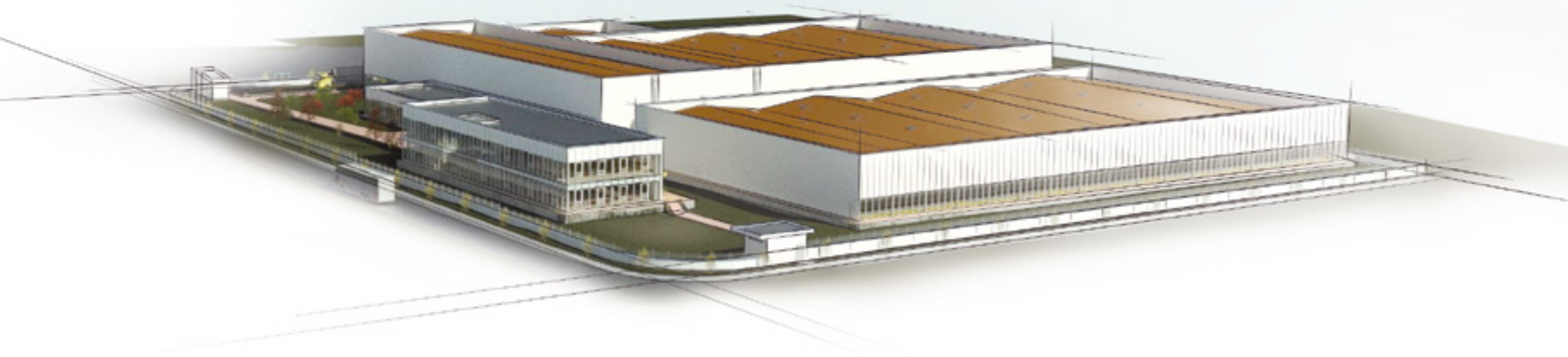
Publisher
MTA S.p.A.

Printer
Ediprima S.r.l.
Via Stefano Merli, 60
loc. Montale
29122 Piacenza



Nasce MTA Morocco

Naissance de MTA Morocco



Dopo 7 sedi estere, alcune delle quali di recente apertura (Cina e Messico, rispettivamente nel 2014 e 2015), è stata posta alcuni mesi fa la prima pietra per MTA Morocco. La nostra azienda aprirà, infatti, uno stabilimento nella zona franca di Kenitra, città lungo la costa atlantica nella regione di Rabat. Per approfondire l'imminente realtà di MTA Morocco, abbiamo intervistato l'Ing. Antonio Falchetti, Direttore Generale di MTA.

Après 7 sites à l'étranger, dont certains ont récemment ouvert (Chine et Mexique respectivement en 2014 et 2015), on a placé, il y a quelques mois, la première pierre de fondation pour MTA Morocco. Notre entreprise, en fait, ouvrira un établissement dans la zone franche de Kenitra, une ville le long de la côte atlantique dans la région de Rabat. Nous avons interviewé M. Antonio Falchetti, directeur général de MTA pour nous donner des détails sur cette nouvelle usine.

Ing. Falchetti, quali sono le ragioni dell'apertura di questo nuovo stabilimento in Marocco?

Alcuni tra i principali car maker europei, così come i Tier 1, già da tempo sono insediati in Marocco per produrre veicoli destinati al mercato EMEA. MTA collabora con queste realtà del paese africano fornendo componentistica elettromeccanica già assemblata, dai propri siti di Italia e Slovacchia. Con l'apertura di Kenitra, i materiali e i componenti per i prodotti elettromeccanici arriveranno nello stabilimento attrezzato per lo stampaggio plastiche e l'assemblaggio, per poi fornire il prodotto finito ai produttori locali.

Come sarà organizzato lo stabilimento e a quando l'apertura?

Kenitra sarà sviluppato su una superficie di 50.000 m², dove troveranno spazio gli uffici, l'assemblaggio, lo stampaggio delle plastiche, oltre alla Ricerca&Sviluppo dove lavoreranno ingegneri e tecnici specializzati. Stilisticamente sarà in linea con i nostri Headquarters, realizzati secondo principi di sostenibilità energetica, con un occhio attento al benessere del personale occupato. Nel dicembre di quest'anno lo stabilimento sarà operativo, con l'installazione delle prime presse e linee per l'assemblaggio dei componenti.

Lo stabilimento sarà da subito nella sua veste definitiva?

L'apertura di fine anno sarà seguita da una futura espansione dell'area produttiva, già pianificata, con l'inserimento di altre presse e linee di assemblaggio semi-automatiche, per arrivare a regime nel 2021. È prevista anche la certificazione automotive IATF, nel 2019, a conferma dell'elevata qualità produttiva che il sito possederà.

Che tipo di produzioni verranno svolte in Marocco, a breve e lungo termine?

Nel 2018, partiremo con l'assemblaggio di diversi tipi di connettori, per poi passare nel 2019 all'assemblaggio di centraline elettromeccaniche. Dal 2020 è inoltre previsto l'avvio produttivo dei primi componenti elettronici.

Quali i benefici per la clientela di questo stabilimento?

Lo stabilimento è strategicamente ubicato nella Free Trade Zone del parco industriale Atlantic Free Zone di Kenitra, che offre vantaggi fiscali alle aziende che decidono di insediarsi, con benefici quindi anche per i loro clienti. Le autorità locali stanno inoltre favorendo l'insediamento nella Free Trade Zone di altre realtà attive nell'automotive e, grazie a ciò, anche la nostra azienda potrà avvantaggiarsi di interessanti sinergie.

MTA Morocco si appoggerà a Università e Centri di Ricerca locali per il proprio sviluppo?

MTA ormai da diverso tempo porta avanti una politica di "Engineering Tutor", grazie alla quale un team di ingegneri altamente specializzati affianca i nuovi ingegneri neo assunti, in modo da integrare rapidamente le nuove risorse. Intendiamo procedere con questo approccio anche in Marocco, utilizzando le Università così come i Centri di Ricerca locali per creare un reparto di eccellenza nella Ricerca&Sviluppo, che contribuirà all'ulteriore sviluppo del sito produttivo.

M. Falchetti, quelles sont les raisons de l'ouverture de ce nouvel établissement au Maroc?

Certains parmi les fabricants automobiles européens les plus importants, ainsi que les cableurs, se sont installés déjà depuis longtemps au Maroc pour produire des véhicules pour le marché EMEA. MTA travaille pour ces producteurs implantés dans ce pays africain en fournissant des composants électromécaniques préassemblés, livrés depuis l'Italie et la Slovaquie. Avec l'ouverture de Kenitra, l'établissement sera équipé pour le moulage plastiques et l'assemblage, pour livrer ensuite le produit fini aux fabricants locaux.

Quelle sera l'organisation mise en place dans l'établissement et quand sera-t-il ouvert?

Kenitra sera développé sur une superficie de 50.000 m², où il y aura de l'espace pour les bureaux, l'assemblage, le moulage des plastiques, en plus du service Recherche et Développement où travailleront des ingénieurs et des techniciens spécialisés. Du point de vue stylistique, il sera aligné avec notre siège social, selon les principes de la durabilité énergétique, avec une attention particulière portée au bien-être du personnel employé. En décembre de cette année, l'établissement sera opérationnel, avec l'installation des premières presses et des lignes pour l'assemblage des composants.

L'établissement sera-t-il immédiatement sous sa forme définitive?

L'ouverture en fin d'année sera suivie d'une expansion future de la zone de production, déjà programmée, avec l'ajout d'autres presses et de lignes d'assemblage semi-automatiques, dans le but d'arriver à un plein régime en 2021. On a également prévu la certification automobile IATF, pour 2019, ce qui confirme la grande qualité de production de ce site à l'avenir.

Quel genre de produits sera réalisé au Maroc, à court et à long terme?

En 2018, nous commencerons par l'assemblage de différents types de connecteurs, pour passer ensuite en 2019 à l'assemblage de boîtiers électromécaniques. À partir de 2020, il est également prévu le lancement de la production des premiers composants électroniques.

Quels sont les avantages pour les clients de cet établissement?

L'établissement est stratégiquement situé dans la zone de libre-échange du parc industriel Atlantic Free Zone de Kenitra, qui offre des avantages fiscaux aux entreprises qui décident de s'y établir, ce qui entraîne des avantages même pour leurs clients. Les autorités locales sont également en train d'encourager l'établissement dans la zone de libre-échange d'autres sociétés travaillant dans le secteur automobile et, grâce à cela, notre entreprise aussi pourra tirer parti de synergies intéressantes.

MTA Morocco comptera sur les universités et les centres de recherche locaux pour son propre développement?

Cela fait déjà plusieurs années que MTA poursuit une politique de «Engineering Tutor», grâce à laquelle une équipe d'ingénieurs hautement spécialisés travaille avec les ingénieurs récemment embauchés, afin d'intégrer rapidement les nouvelles ressources. Nous avons l'intention de procéder avec cette même approche au Maroc, en collaborant avec les universités et les centres de recherche locaux pour créer un service d'excellence dans la recherche et le développement, ce qui contribuera au développement accru du site de production.



Il Reparto R&S di MTA Morocco, che prevede presto l'assunzione di giovani ingegneri, potrà contare sulla collaborazione con MAScIR (Moroccan Foundation for Advanced Science, Innovation & Research), società senza scopi di lucro, che promuove la ricerca scientifica e lo sviluppo tecnologico locale, con la quale sono già stati presi i primi contatti.

Le département de Recherche et Développement de MTA Maroc, qui prévoit d'embaucher sous peu de jeunes ingénieurs, pourra compter sur la collaboration de la MAScIR (Moroccan Foundation for Advanced Science, Innovation & Research). Il s'agit d'une fondation sans but lucratif, qui encourage la recherche scientifique et le développement local des technologies, avec laquelle les premiers contacts ont déjà été pris.



MTA Mexico

Un sito sempre più strategico

MTA Mexico
Un site de plus en plus stratégique



Oggi il Messico è al quarto posto tra gli esportatori di auto e al settimo come fabbricante. Nei primi sei mesi del 2017 la produzione di auto è cresciuta del 16% rispetto allo stesso periodo 2016; è evidente, quindi, quanto la presenza nel Paese per un'azienda come la nostra sia sempre più fondamentale.

MTA è insediata in Messico dal 2015, con una realtà produttiva destinata all'assemblaggio di centraline e altri prodotti elettromeccanici per importanti OEM e Tier 1 che hanno siti produttivi in loco. MTA Mexico è ubicata nella regione del Bajío, posizione strategica in quanto al centro del cluster automotive, annovera già importanti clienti e la sua produzione è in costante aumento.

Aujourd'hui, le Mexique est en quatrième position sur la liste des exportateurs de voitures et à la septième place du classement des fabricants. Durant les six premiers mois de l'année 2017, la production de voitures a enregistré une hausse de 16% par rapport à la même période en 2016; il est donc évident que la présence d'une entreprise comme la nôtre dans ce pays, est fondamentale.

MTA est au Mexique depuis 2015, avec une usine de production destinée à l'assemblage de boîtiers et d'autres composants électromécaniques pour d'importants OEM et des grands équipementiers qui ont des sites de production sur place. Installée dans la plaine du Bajío, une position stratégique, car c'est le centre du pôle automobile, MTA Mexico compte déjà d'importants clients et sa production ne cesse de s'accroître.



MTA Mexico fornisce direttamente a Navistar 2 centraline per la distribuzione della potenza e la protezione delle principali utenze elettriche, PDM Underhood posizionata nel sottocofano e PDM Chassis nel telaio, che saranno utilizzate sui 7 modelli, Lonestar, Workstar, Prostar, Durastar, LT Series, Transtar e HX Series dell'OEM americano.

I due prodotti sono utilizzati in ambienti con condizioni gravose e in presenza di possibili problemi legati alla corrosione. Da qui la scelta dei materiali utilizzati per i corpi delle centraline e i coperchi, di grado V2; la viteria esterna in acciaio inox; i gradi di protezione IP67 (Chassis) e IP69K (Underhood). Le due PDM si distinguono poi per la presenza di un bus-bar in rame di elevato spessore, mentre in particolare PDM Underhood utilizza una tecnologia ibrida con logica PCB ed inserimento press-fit dei terminali. Ogni centralina viene già preassemblata con il numero di fusibili necessari per la specifica applicazione.

Completa la fornitura una serie di prodotti montati in cabina quali un frame a 9 vie con 9 moduli porta fusibili, soluzione estremamente flessibile che consente diversi tipi di configurazione da parte dell'OEM.

MTA Mexico fournit directement à Navistar 2 boîtiers pour la distribution de puissance et la protection des principaux appareils électriques, PDM Underhood positionné sous le capot et PDM Chassis placé dans le châssis, qui seront utilisés sur les 7 modèles, Lonestar, Workstar, Prostar, Durastar, LT Series, Transtar et HX Series du FEO américain.

Les deux produits sont utilisés dans des environnements difficiles et en la présence d'éventuels problèmes de corrosion. D'où le choix des matériaux employés pour le corps des boîtiers et les couvercles, de degré V2; la visserie extérieure en acier inox; les degrés de protection IP67 (Chassis) et IP69K (Underhood). Les deux PDM se distinguent aussi par la présence d'un «bus-bar» en cuivre très épais, tandis que, notamment le PDM Underhood utilise une technologie hybride avec un PCB, et l'insertion «press-fit» des contacts. Chaque boîtier est déjà préassemblé avec le nombre de fusibles nécessaires pour son application spécifique.

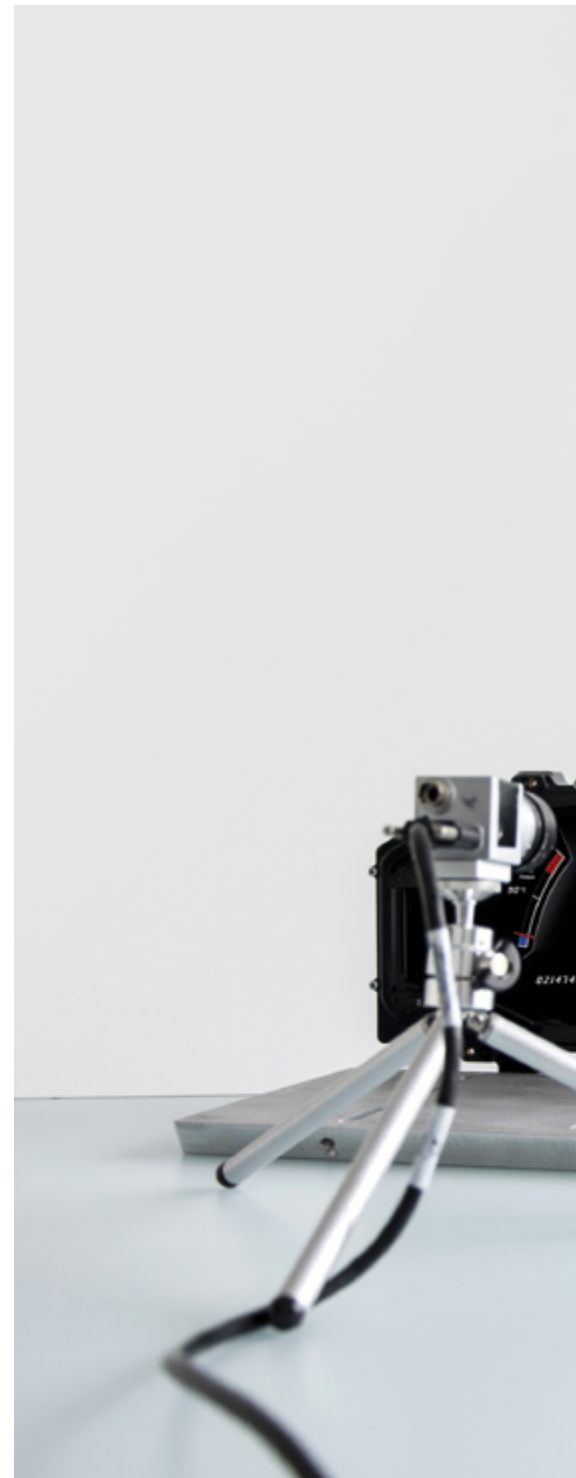
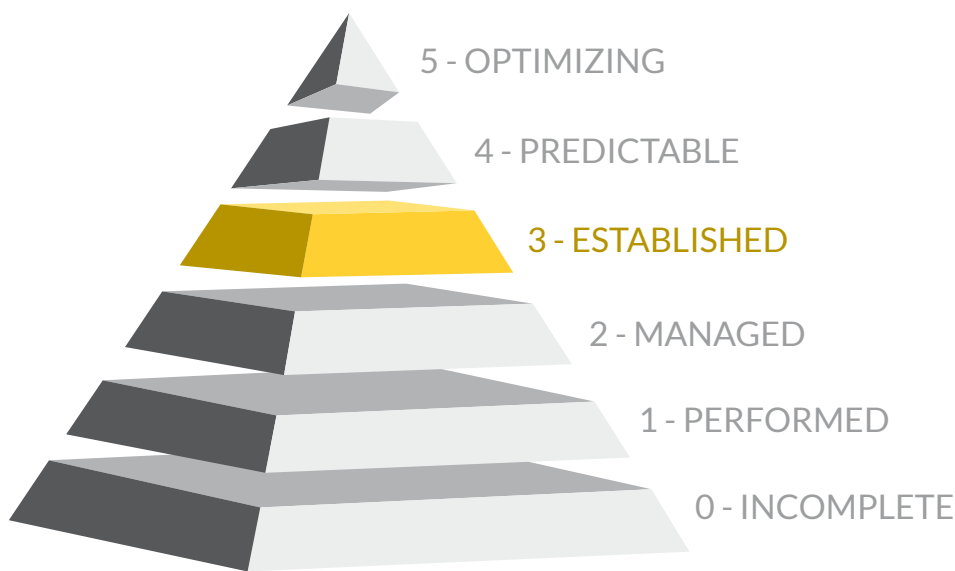
La fourniture est complétée par une série de produits montés ultérieurement dans le véhicule tels que un support à 9 voies avec 9 modules porte-fusibles, une solution extrêmement flexible qui permet différents types de configuration aux constructeurs.



NAVISTAR[®]

ASPICE, livello 3 raggiunto!

ASPICE, niveau 3 atteint!



Le maggiori richieste del mercato, la crescente complessità nei progetti e un sempre più ridotto Time To Market, richiedono periodi di sviluppo compressi rispetto al passato e una maggiore affidabilità. Tutto questo rende indispensabile il miglioramento nello sviluppo dei processi.

Automotive Software Process Improvement and Capability Determination, o più semplicemente ASPICE, identifica lo standard internazionale riconosciuto nell'industria Automotive che definisce i processi di sviluppo per i prodotti elettronici. MTA crede nel processo di qualità ASPICE, iniziato nel 2011 con l'obiettivo di raggiungere il livello 2, ed è per questo motivo che negli anni successivi sono stati costantemente portati avanti processi di miglioramento per ottenere il livello 3 raggiunto nel 2017 su diversi progetti automotive e agricoli.

Il processo ASPICE definisce 5 livelli di maturità: il livello più basso (livello 0) significa che non tutti i processi vengono eseguiti e quindi diversi work-product (pianificazione, specifiche, design, test protocol, ecc...) non esistono; nel livello 1 tutti i documenti principali sono disponibili; al livello 2 tutto è sistematicamente pianificato e monitorato; nel livello 3 sono definite le linee guida (o istruzioni operative) a livello aziendale e nei livelli 4 e 5 i processi sono statisticamente misurati e ottimizzati.

In questi anni il processo ASPICE ci ha permesso di irrobustire e migliorare la qualità delle principali fasi del V-model: gestione dei requisiti (cliente, hardware e software), modellazione dell'architettura e del design del sistema, qualità e robustezza del codice (MISRA-C, Unit-Test), uso di test-automation per verifiche funzionali e regression-test. La test-automation avviene anche con l'introduzione del riconoscimento delle immagini tramite telecamera che permette di individuare segnalazioni, messaggi e allarmi, rendendo estremamente affidabile e rapida la verifica anche senza la presenza dell'operatore.

Il miglioramento delle diverse fasi ha portato a molteplici benefici, su tutti la percezione da parte del cliente della qualità riservata al proprio prodotto e la consapevolezza che risponderà alle attese. Fondamentale anche il costante monitoraggio dell'avanzamento delle fasi di sviluppo e validazione, che permettono di poter intervenire tempestivamente in caso di ritardi o imprevisti in modo da poter rispettare i tempi richiesti.



Test automation: automated video check

Les demandes croissantes du marché, la complexité accrue des projets et un délai de réalisation de plus en plus réduit (Time To Market) exigent des périodes de développement plus brèves que dans le passé et une fiabilité accrue. Tout cela rend indispensable l'amélioration du développement des processus.

Automotive Software Process Improvement and Capability Determination, (Détermination des capacités et améliorations des processus des logiciels automobiles) ou tout simplement ASPICE, identifie la norme internationale reconnue par l'industrie automobile qui définit les processus de développement des produits électroniques. MTA croit dans le processus de qualité ASPICE, démarré en 2011 pour lequel nous avons atteint le niveau 2. Au fil des années on a constamment poursuivi les processus d'amélioration pour atteindre le niveau 3, ce qui a été fait en 2017 dans plusieurs projets, soit dans le domaine automobile que agricole.

Le processus ASPICE définit 5 niveaux de maturité: le niveau le plus bas (niveau 0) signifie que tous les processus ne sont pas effectués et donc plusieurs «work-product» ou produits de travail (planification, spécifications, conception, protocole de test, etc.) n'existent pas; au niveau 1, tous les documents clés sont disponibles; au niveau 2, tout est systématiquement planifié et contrôlé; au niveau 3 on définit les lignes directrices (ou consignes d'utilisation) au niveau de l'entreprise et dans les niveaux 4 et 5, les processus sont statistiquement mesurés et optimisés.

Ces dernières années, le processus ASPICE nous a permis de renforcer et d'améliorer la qualité des phases principales du modèle-V: gestion des conditions requises (client, matériel et logiciel), modélisation de l'architecture et de la conception du système, qualité et robustesse du code (MISRA-C, «Unit-Test»), utilisation d'automatisation des tests pour les vérifications fonctionnelles et les tests de régression. L'automatisation des tests se produit également par l'introduction de la reconnaissance d'images par caméra qui permet de détecter des signaux, des messages et des alarmes, en rendant extrêmement fiable et rapide la vérification, même en l'absence de l'opérateur.

L'amélioration des différentes étapes a engendré de multiples avantages, notamment la perception des clients d'une qualité réservée à leur produit et la conscience du fait qu'il répondra à leurs attentes. Le suivi constant des progrès des phases de développement et de validation est aussi fondamental et permet d'être en mesure d'intervenir rapidement en cas de retards ou imprévus de sorte à respecter les délais requis.

Innovazione e tecnologia all'avanguardia per lo stabilimento di Rolo

Innovation et technologie de pointe pour l'usine de Rolo

La costante evoluzione dei prodotti MTA per adattarsi alle esigenze di mercato impone un adeguamento continuo delle tecnologie di produzione nel campo ottico, elettrico ed elettronico. Nei mesi scorsi lo stabilimento di produzione elettronica di Rolo ha così qualificato per la produzione di serie due nuove linee di assemblaggio che impiegano tecnologie innovative: incollaggio display su cornici plastiche ed inserimento terminali Press-fit su circuito stampato.

L'esigenza di incollare i display, sia dotati di vetri semplici sia di vetri touch, nasce dalle nuove richieste estetiche e funzionali per i moduli di interfaccia uomo macchina installati in autovetture, macchine agricole e motocicli. Il mercato si sta spostando sempre più verso soluzioni "Full TFT" che richiamano il più possibile applicazioni e forme di tablet o smartphone che sono ormai di uso familiare per tutti. La difficoltà principale per questo tipo di prodotti risiede nel fatto di garantire comunque livelli funzionali e di affidabilità operativa in ambienti molto più ostili (umidità, temperatura, vibrazione, corrosione) di quelli consumer. La linea di incollaggio display utilizza un particolare tipo di colla dispensata a caldo (Hot Melt Adhesive) che è stata scelta dopo un lungo periodo di prove comparative; sono state infatti confrontate le prestazioni di 14 adesivi di 4 tipologie diverse e solo quello adottato ha superato tutte le prove previste nel piano di qualifica. La linea di produzione è completamente automatizzata e dotata di tecniche di controllo di ultima generazione (scansione laser 3D del cordolo di adesivo, pesatura con risoluzione di milligrammi, test tenuta ermetica) che assicurano la certezza della qualità del prodotto.

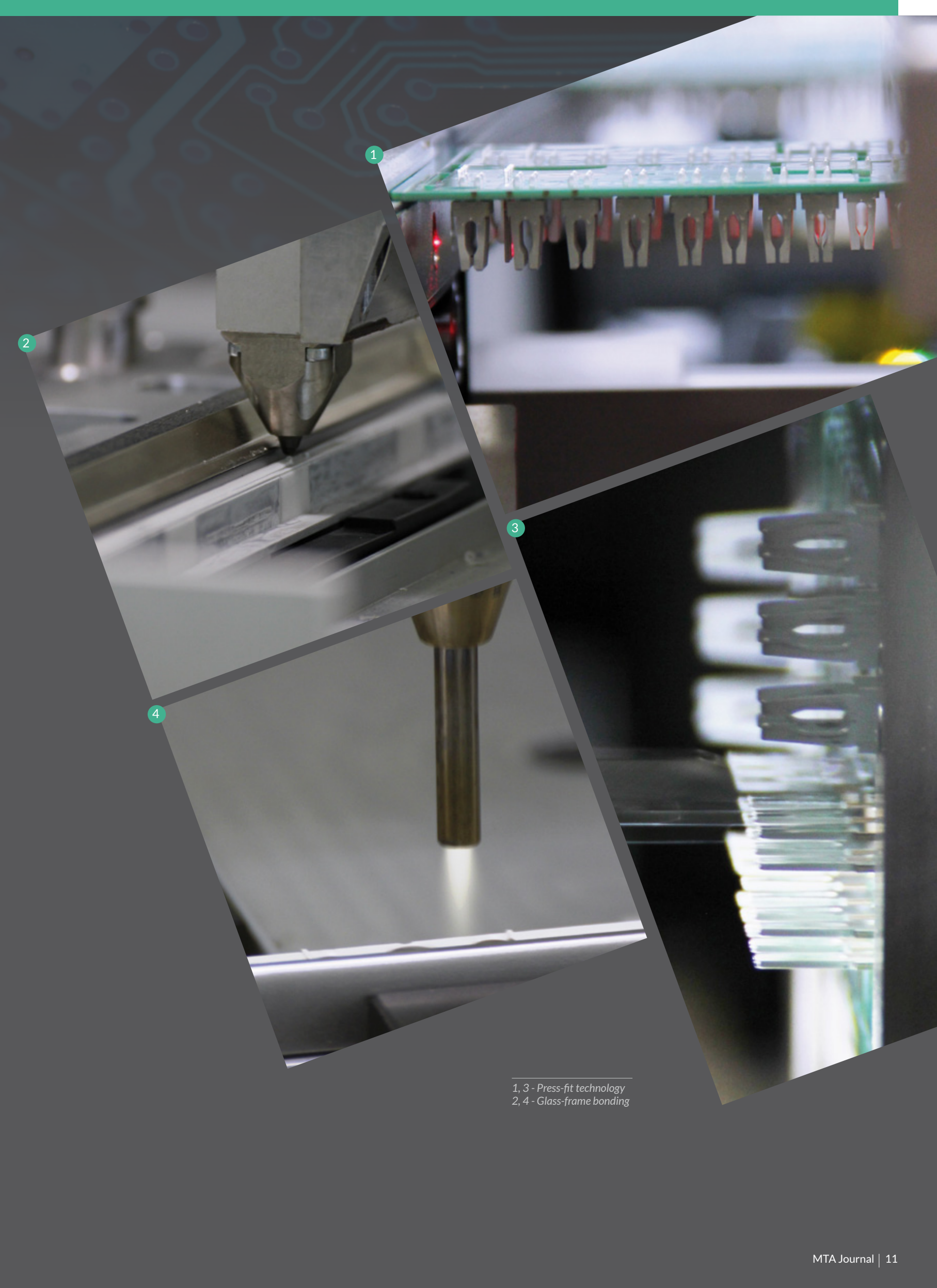
Per quello che riguarda l'evoluzione delle tecnologie in campo elettrico ed elettronico, MTA ha qualificato nello stabilimento di Rolo il processo Press-fit di inserimento terminali su circuito stampato che assicura una connessione elettrica affidabile, senza saldatura, per mezzo di una deformazione meccanica del terminale durante il piazzamento in sede. Questo ha permesso già oggi di fornire nuove centraline fusibili che si basano su tecnologia a circuito stampato e permetterà in futuro di dotare le schede elettroniche di connessioni pulite senza i rischi derivanti dalle saldature ad onda. Per la linea di assemblaggio dei terminali Press-fit, MTA ha scelto la miglior macchina disponibile sul mercato fornita dalla tedesca Eberhard, che permette altissima produttività (3-4 terminali/secondo) unita a un completo controllo delle variabili: adattamento allo spessore del circuito stampato, rigido controllo della forza e dell'altezza di inserimento di ogni singolo terminale, controllo ottico al 100% della conformità dimensionale dei terminali e in particolare della GAP dei Forks dove verranno inseriti i fusibili e relè, completa tracciabilità dei dati di ogni singolo terminale inserito associato a ogni singolo prodotto.

L'évolution constante des produits MTA pour s'adapter aux besoins du marché exige un ajustement continu des technologies de production dans le domaine optique, électrique et électronique. Ces derniers mois, l'établissement de production électronique de Rolo s'est ainsi qualifié pour la production en série de deux nouvelles lignes d'assemblage qui utilisent des technologies innovantes: le collage d'afficheurs sur cadres en plastique et l'insertion des cosses Press-Fit sur circuit imprimé.

La nécessité de coller les afficheurs, équipés de verres simples ou de verres tactiles, vient de nouvelles exigences esthétiques et fonctionnelles pour les modules d'interface homme-machine installés dans les voitures, les machines agricoles et les motos. Le marché est en train de s'orienter de plus en plus vers des solutions «Full TFT» qui ressemblent beaucoup aux applications et aux formes des tablettes ou des smartphone bien connus par tout le monde. La difficulté principale de ce type de produit réside dans le fait de garantir des niveaux fonctionnels et de fiabilité opérationnelle élevés dans des milieux bien plus hostiles (humidité, température, vibration, corrosion) que ceux des utilisateurs de smartphone. La ligne de collage des afficheurs utilise un type de colle particulière déposée à chaud (Hot Melt Adhesive) qui a été choisie après une longue période de tests comparatifs; on a comparé les performances de 14 autocollants de 4 types différents, et celui qui a été retenu a passé avec succès tous les tests prévus dans le plan de qualification. La ligne de production est entièrement automatisée et équipée des techniques de contrôle de dernière génération (balayage laser 3D du cordon de colle, résolution de pesage en milligrammes, test de fermeture hermétique) qui assurent la qualité du produit.

En ce qui concerne l'évolution des technologies dans le domaine électrique et électronique, MTA a qualifié dans l'établissement de Rolo le processus Press-Fit d'insertion des contacts sur circuit imprimé qui assure une connexion électrique fiable, sans soudure, au moyen d'une déformation mécanique du contact pendant son insertion dans la cavité. Cela a déjà permis de fournir de nouvelles boîtes fusibles basées sur la technologie du circuit imprimé, et permettront à l'avenir d'équiper les cartes électroniques de connexions propres sans les risques liés à la soudure à la vague.

Pour la ligne d'assemblage des contacts Press-Fit, MTA a choisi la meilleure machine disponible dans le commerce fournie par la société allemande Eberhard, ce qui permet une productivité très élevée (3-4 contacts/seconde) combinée à un contrôle complet des variables: adaptation à l'épaisseur du circuit imprimé, contrôle rigide de la force et de la hauteur d'insertion de chaque cosse, contrôle optique à 100% de la conformité dimensionnelle des contacts et en particulier le GAP des Forks où seront insérés les fusibles et relais, traçabilité complète des données de chaque contact inséré associé à chaque produit.



1

2

3

4

1, 3 - Press-fit technology
2, 4 - Glass-frame bonding

Sea Hawk

Un display Android 8" controlla le pale gommare Serie G di CASE

Sea Hawk

Un afficheur Android de 8" contrôle les chargeuses sur pneus Série G de CASE

È un display a colori da 8" sviluppato su base Android il nuovo prodotto che sancisce la partnership con CNH, uno dei nostri principali clienti. Sea Hawk, questo il suo nome, equipaggia tutte le 7 versioni delle nuove pale gommare della Serie G di CASE Construction Equipment e ha la funzione di tenere sotto controllo lo stato e le impostazioni della macchina in maniera rapida e intuitiva. Il display sostituisce del tutto il quadro di bordo e all'occorrenza può trasformarsi in un monitor per la visuale posteriore.

Il display Sea Hawk è stato sviluppato e poi prodotto nel nostro stabilimento di Rolo su una piattaforma Android ottimizzata per esigenze veicolari, con funzioni safety sviluppate secondo la normativa ISO 25119. Tale piattaforma Android, impiegata per la prima volta per lo sviluppo di un prodotto elettronico per il mondo off-highway, include funzionalità standard che hanno permesso a CASE lo sviluppo di applicazioni dedicate e di poter così personalizzare il software in funzione delle esigenze specifiche delle nuove pale gommare. Un trattamento con optical bonding che minimizza la riflessione della luce, il grado di protezione IP 66, l'alta resistenza a vibrazioni e a temperature estreme rendono poi questo display ideale per le applicazioni off-road di questi mezzi.

Un afficheur couleur de 8" développé sur base Android est le nouveau produit né du partenariat avec CNH, l'un de nos clients principaux. Sea Hawk, voici son nom, équipe les 7 versions de nouvelles chargeuses sur pneus de la Série G de CASE Construction Equipment et a pour fonction de surveiller l'état et les réglages de la machine de façon rapide et intuitive. L'afficheur remplace complètement le tableau de bord et il peut se transformer dans un écran servant de caméra de recul.

L'afficheur Sea Hawk a été développé et ensuite fabriqué auprès de notre établissement de Rolo sur une plateforme Android optimisée pour les exigences des véhicules, notamment en termes de sécurité, selon la réglementation ISO 25119. Cette plateforme Android, utilisée pour la première fois pour le développement d'un produit électronique destiné au monde hors route, comprend des fonctions standard permettant à CASE de développer des applications dédiées et de personnaliser ainsi le logiciel en fonction des exigences spécifiques de nouvelles chargeuses sur pneus. Un traitement avec «Optical Bonding» (adhésifs optiques) qui minimise la réflexion de la lumière, le degré de protection IP 66, une résistance élevée aux vibrations et aux températures extrêmes rendent cet afficheur idéal pour les applications hors route de ces véhicules.

Primo display Android utilizzato nell'off-highway

Sofisticato trattamento con Optical Bonding, per facilitare la lettura anche con luce diretta

Software implementato direttamente dal cliente sulle base delle sue specifiche esigenze

Premier afficheur Android utilisé dans le monde hors route

Traitement sophistiqué avec Optical Bonding, pour faciliter la lecture même avec une lumière directe

Logiciel implémenté directement par le client sur la base de ses exigences spécifiques



Spot

Un quadro compatto e personalizzabile per Mecalac

Spot

Un tableau de bord compact et personnalisable pour Mecalac



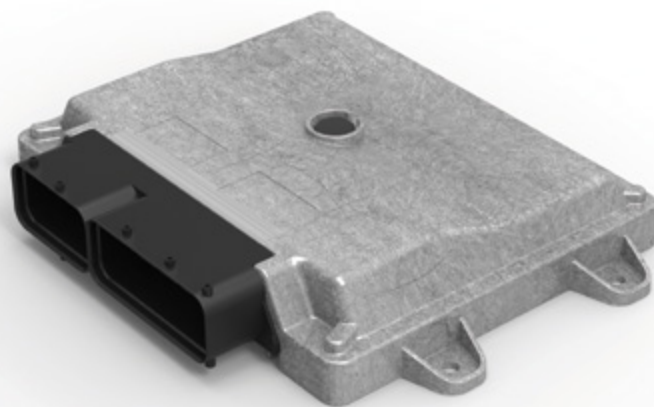
I dumper Mecalac sono riconosciuti sul mercato per essere macchine compatte e robuste, dai comandi intuitivi, molto affidabili nella movimentazione delle merci nei cantieri. Le stesse caratteristiche che ritroviamo nel nostro quadro di bordo Spot, scelto dalla multinazionale francese per equipaggiare il nuovo dumper Mecalac in uscita alla fine del 2017. Spot ha dimensioni circolari molto contenute (stiamo parlando di un diametro esterno di soli 106 mm) e un grado di protezione IP66. La visualizzazione dei principali parametri macchina è consentita da un LCD a matrice di punti (160 x 56 pixel), con serigrafie personalizzate in base all'iconografia del cliente.

Punto di forza del prodotto: il software in dotazione, MTA Studio. Sviluppato dal nostro team di progettisti elettronici, ha consentito a Mecalac la semplice personalizzazione del quadro di bordo secondo le sue necessità, grazie all'eccezionale configurabilità.

Les moto basculeurs Mecalac sont réputés sur le marché pour leur compacité et leur solidité. Ce sont des engins aux commandes intuitives, dont la fiabilité en matière de manutention de marchandises sur les chantiers n'est plus à démontrer. Des qualités qui caractérisent aussi Spot, notre tableau de bord que la multinationale française a choisi pour équiper leur nouveau moto basculeur Mecalac dont la commercialisation est prévue pour fin 2017. Spot présente des dimensions circulaires très modestes (un diamètre extérieur de 106 mm seulement) et un degré de protection IP66. Les principaux paramètres machine s'affichent sur un écran LCD du type matrice à points (160 x 56 pixels), avec sérigraphies personnalisées comme le souhaite le client.

Le point fort de ce produit est le logiciel MTA Studio dont il est équipé. Son exceptionnelle capacité de configuration, élaborée par notre équipe de concepteurs en électronique, a permis à Mecalac de personnaliser facilement son tableau de bord en fonction de ses besoins.

Goldoni sceglie Actua *Goldoni choisit Actua*



L'unità di controllo Actua, progettata dalla nostra divisione elettronica, ha conquistato il gruppo Lovol ARBOS che ha deciso di montarla sui modelli di trattore Q110_S110 ed E100 a marchio Goldoni, di prossima introduzione sul mercato.

La centralina, che utilizza un microcontrollore Dual-Core, è stata scelta per la progettazione compatta e robusta, oltre che per il grado di protezione IP67 che la rende ideale in ambito agricolo.

Il software, d'altro canto, è stato sviluppato specificamente per questa gamma di trattori Goldoni ed è fornito all'OEM in una versione di base, poi implementata dal cliente sulle specifiche funzionalità della macchina che la adotterà.

Actua per Goldoni controlla a 360° le funzionalità del trattore, quali luci, frecce, joystick e altro ancora, oltre ad occuparsi della distribuzione elettroidraulica pilotando accessori in dotazione alla macchina o la PTO. Troviamo, infine, 62 ingressi, dei quali 45 digitali, 13 analogici e 4 di frequenza; 30 invece le uscite, di cui 5 in PWM.

Développée par notre division d'électronique, l'unité de contrôle Actua a convaincu le groupe Lovol ARBOS qui a décidé de la monter sur les modèles de tracteur Goldoni Q110_S110 et E100, qui seront bientôt commercialisés.

L'unité centrale avec microcontrôleur Dual-Core a été choisie non seulement pour sa compacité et sa solidité, mais aussi pour son degré de protection IP67, idéal dans le secteur agricole.

Le logiciel a été expressément développé pour cette gamme de tracteurs Goldoni et est fourni au constructeur dans une version base qui sera ensuite complétée par le client suivant les fonctionnalités spécifiques de l'engin qu'il équipera.

Actua pour Goldoni contrôle à 360° les fonctions du tracteur, telles que ses feux, ses clignotants, son joystick et bien davantage. Elle se charge aussi de la distribution électrohydraulique en pilotant des accessoires fournis avec l'engin ou la PTO (prise de force). Enfin, on compte 62 entrées, dont 45 numériques, 13 analogiques et 4 de fréquence; les sorties sont au nombre de 30, dont 5 en MLI (Modulation de largeur d'impulsions).



Zip

Nuovo display compatto per l'off-highway

Zip

Nouvel afficheur compact pour hors route



Si chiama Zip l'ultimo display proposto dalla nostra azienda all'interno della gamma sviluppata con il tool MTA Studio. Un software sviluppato dalla divisione elettronica con il quale l'OEM può personalizzare il display a seconda degli utilizzi della macchina su cui verrà installato, e sfruttare tale peculiarità per usare il prodotto su più piattaforme veicolo.

Zip è un TFT da 3,5" con trattamento antiriflesso; le sue dimensioni contenute (115,6 x 115,6 x 47 mm) così come il grado di protezione IP67 lo rendono perfetto per un impiego su piccole macchine da lavoro in ambito off-highway, alimentate a 12V o 24V. Zip ha la funzione di visualizzare i parametri della macchina che si desiderano sempre disponibili; con un eventuale collegamento a una tastiera esterna, l'operatore ha poi la possibilità di gestire anche diversi menu preimpostati.

Sul retro del display troviamo diversi punti di fissaggio e la predisposizione anche per l'opzionale staffa RAM; una valvola in Gore-Tex per consentire la circolazione dell'aria; un connettore a 8 vie per la connessione alla rete CAN e per vari ingressi analogici e digitali.

Con Zip la gamma attuale di prodotti elettronici sviluppati con il tool software MTA Studio sale a 12. Troviamo le due unità di controllo Dyna e Actua per pilotare attuatori e i sei quadri di bordo Spot, Quik e Quik Plus, Revo e Revo Plus e Smart, capaci di soddisfare le molteplici esigenze degli OEM, in più settori. Completano l'offerta anche Giotto, Giotto K e Leonardo, display programmabili anche con il tool Android Studio, un software su base Android specifico per il mondo automotive.

TFT da 3,5" con trattamento antiriflesso

Dimensioni contenute e IP67, ideale per piccole macchine off-highway

Alimentazione sia a 12V sia a 24V

Zip est le nom du dernier afficheur proposé par notre entreprise dans la gamme développée à l'aide de l'outil MTA Studio. Un logiciel développé par la division électronique par lequel les clients peuvent personnaliser l'afficheur en fonction des utilisations de la machine sur laquelle il sera installé, et profiter de cette caractéristique pour utiliser le produit sur plusieurs plates-formes du véhicule.

Zip est un TFT de 3,5 pouces avec traitement antireflet; ses dimensions réduites (115,6 x 115,6 x 47 mm), ainsi que le degré de protection IP67 le rendent parfait pour une utilisation sur de petites machines de travail dans le domaine hors route, alimentées en 12V ou 24V. Zip permet de choisir d'afficher les paramètres de la machine qu'on souhaite être toujours disponibles; avec une connexion à un clavier externe, l'opérateur a ensuite la possibilité de gérer lui-même plusieurs menus pré-réglés. À l'arrière de l'afficheur, il y a des points de fixation ainsi que la préparation pour la bride RAM en option, ainsi qu'une vanne en Gore-Tex qui permet la circulation de l'air, un connecteur à 8 voies pour la connexion au réseau CAN et entrées analogiques et numériques.

Avec l'ajout de Zip, la gamme courante des produits électroniques développés avec l'outil logiciel MTA Studio s'élève à 12. On compte les deux unités de contrôle Dyna et Actua pour commander les actionneurs et les six tableaux de bord Spot, Quik et Quik Plus, Revo et Revo Plus et Smart, pour satisfaire aux différentes exigences des clients, dans plusieurs domaines. L'offre est également complétée par Giotto, Giotto K et Leonardo, les afficheurs programmables même par l'outil Android Studio, un logiciel basé sur Android spécifique pour le monde automobile.

TFT de 3,5 pouces avec traitement antireflet

Dimensions contenues et IP67, idéal pour de petites machines hors route

Alimentation en 12V et 24V

Morsetto Go/No-go

Un passo avanti

Collier de batterie Go/No-go

Un pas en avant



Con una produzione che oggi si attesta sui 10 milioni circa di pezzi a livello globale, destinati a diversi OEM in svariati settori, i morsetti batteria rappresentano uno dei prodotti che identificano la produzione elettromeccanica della nostra azienda. La ricerca e sviluppo per questo componente è in continuo divenire per seguire le nuove esigenze dei Costruttori, portando a prodotti sempre nuovi. Ultimo di questi è un morsetto tranciato, per il polo positivo e negativo, con avvitamento in verticale che, primo in assoluto, si distingue per una tecnologia proprietaria (sviluppata per ottenere l'effetto Go/No-go) che ne garantisce il posizionamento corretto in fase di assemblaggio. In poche parole, il nuovo sistema inibisce l'avvitamento quando il terminale non ha raggiunto il fine corsa, e non è quindi in contatto con il piano della batteria, facendo girare a vuoto il dado di bloccaggio. Il prototipo è già stato testato sia dal punto di vista meccanico sia elettrico e le ottime performance dimostrate fanno presagire che questo possa essere il precursore di una nuova generazione di morsetti tranciati con serraggio verticale. Go/No-go andrà quindi ad inserirsi nella nostra già vasta offerta, oggi composta da morsetti realizzati con tecnologia stampata, a fascetta o doppio anello, nelle versioni con prigionieri o aggraffate, con chiusura a vite o a leva (serraggio rapido).

Avec une production se chiffrant à présent à environ 10 millions de pièces dans le monde, pour des constructeurs différents dans plusieurs secteurs, les colliers de batterie sont l'un des produits qui identifient la production électromécanique de notre entreprise. La recherche et le développement de ce composant sont continuellement en place afin de suivre les nouvelles exigences des constructeurs, ce qui conduit toujours à de nouveaux produits. Le tout dernier est un collier découpé pour le pôle positif et négatif, avec vissage vertical, se distinguant, par une technologie brevetée (développée afin d'obtenir l'effet Go/No-go), qui en assure le bon positionnement lors de l'assemblage. Le nouveau système inhibe le vissage lorsque le collier n'a pas atteint la butée de fin de course et n'est pas en contact avec la surface de la batterie, ce qui fait tourner à vide l'écrou de vissage. Le prototype a déjà été testé du point de vue mécanique et électrique et les performances optimales affichées indiquent que cela pourrait être le précurseur d'une nouvelle génération de de colliers découpés à serrage vertical. Go/No-go s'insèrera donc dans notre vaste gamme, composée de colliers découpés, à collier ou en double anneau, avec prisonniers ou à agraffer, avec fermeture par vis ou levier (serrage rapide).



Nuovo portafusibile waterproof per MegaVal®

Nouveau porte fusible étanche pour MegaVal®

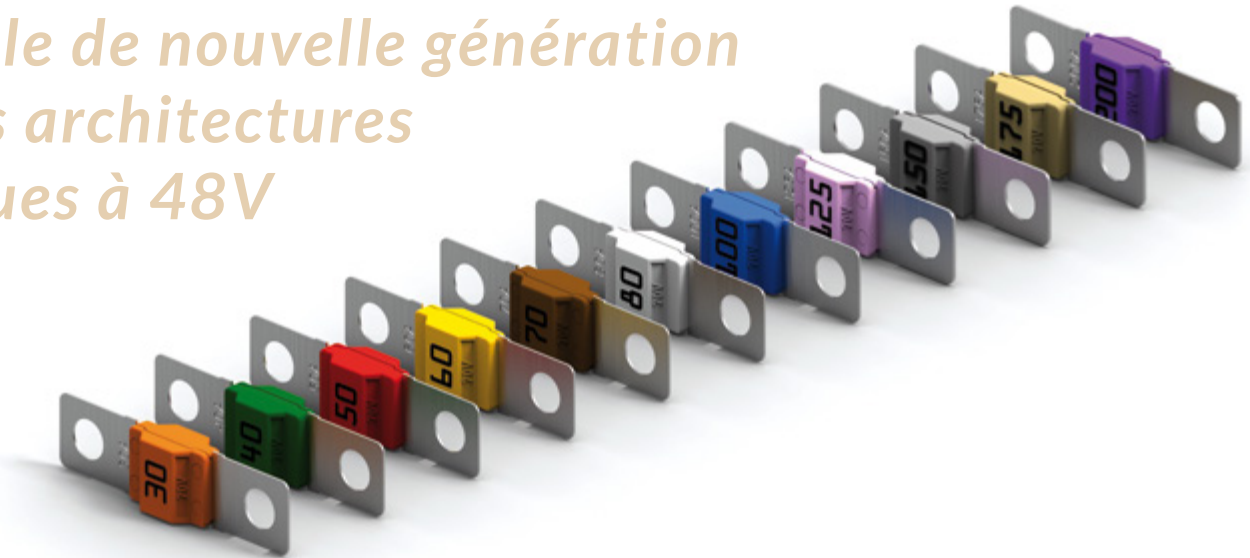
MTA produce molti articoli pensati e sviluppati per veicoli in ambito agricolo, heavy duty e movimento terra. Questi prodotti presentano caratteristiche peculiari quali protezione dall'acqua e dal fango. Il nuovo portafusibile per MegaVal®, di recente sviluppo, è waterproof, ha un'alta resistenza in contesti ambientali difficili, alle basse ed alte temperature ed è molto versatile. Può essere infatti fissato in diverse posizioni, ad esempio piatto, inclinato oppure verticale.

Sono disponibili 2 versioni di questo portafusibile: una con coperchio con guarnizione per sigillare il compartimento fusibile; l'altra con lo stesso coperchio ma con una forma diversa per proteggere le 2 viti esterne in acciaio inox. Il coperchio è allacciato al corpo per evitarne la perdita, le 2 staffe permettono una corretta chiusura e un'alta resistenza agli urti e alla manomissione.



Una nuova generazione di fusibili per architetture elettriche 48V

Un fusible de nouvelle génération pour des architectures électriques à 48V



Poiché il tradizionale sistema 12V non è più sufficiente ad alimentare i numerosi sistemi elettrici ed elettronici che, a vario titolo, stanno sempre più affollando i moderni veicoli, numerosi OEM ne stanno introducendo uno a 48V.

Il sistema a 12V rimarrà delegato ai compiti tradizionali, il 48V a supportare i sistemi più energivori che richiedono maggiore potenza. Il passaggio a tensioni di 4 volte superiori in questo secondo sistema consente inoltre di limitare le correnti in gioco pur continuando ad assicurare potenze adeguate, e questo presenta un ulteriore grande vantaggio: la riduzione della sezione dei cavi, con effetti positivi in termini di peso, ingombro, e costi.

In questo scenario, la nostra azienda ha predisposto un team dedicato che sta lavorando per investigare e identificare tutti i possibili cambiamenti legati alle architetture elettriche a 48V, sia in termini di fusibili sia di scatole porta fusibili. Nell'ambito di tali ricerche, abbiamo sviluppato un nuovo fusibile della gamma MidiVal® per applicazioni sui sistemi a 48V, con polarizzazione meccanica per eliminare sostituzioni improprie.

Le traditionnel système 12V ne suffisant plus à alimenter les nombreux systèmes électriques et électroniques qui, à plusieurs titres, équipent de plus en plus souvent les véhicules modernes, de nombreux constructeurs sont en train d'implanter du 48V.

Le système à 12V restera attribué aux tâches traditionnelles, alors que le 48V alimentera les systèmes les plus énergivores qui exigent davantage de puissance. Le passage dans ce deuxième système à des tensions 4 fois supérieures, permet aussi de limiter les courants en jeu, tout en continuant à assurer des puissances adéquates, ce qui présente un atout supplémentaire important: la réduction de la section des câbles, entraînant des effets positifs en terme de poids, d'encombrement et de coûts.

Dans ce contexte, notre entreprise a formé une équipe chargée de rechercher et d'identifier tous les impacts liés aux architectures électriques à 48V, aussi bien en matière de fusibles que de boîtiers porte-fusibles. Dans le cadre de ces recherches, nous avons élaboré un nouveau fusible de la gamme MidiVal® destiné à des applications sur les systèmes à 48V, avec polarisation mécanique, pour empêcher tout remplacement impropre.

MTA produit de nombreux articles étudiés et développés pour des véhicules appartenant aux secteurs agricole, «heavy-duty» et terrassement. Ces articles présentent des caractéristiques particulières, comme des protections assurant l'étanchéité à l'eau et à la boue.

Le nouveau porte-fusibles pour MegaVal®, récemment développé est étanche, hautement résistant dans les contextes difficiles, aux basses et aux hautes températures. En outre, il est très polyvalent. En effet, il peut être fixé dans plusieurs positions, à plat, incliné ou verticalement.

Ce porte-fusibles existe en 2 versions: l'une avec couvercle doté d'un joint d'étanchéité pour sceller hermétiquement le boîtier à fusible; l'autre, avec le même couvercle étanche, mais de forme différente, pour en plus du précédent protéger les 2 vis extérieures en acier inox. Le couvercle est relié au corps pour éviter de l'égarer. Les 2 brides latérales permettent de le fermer correctement et d'assurer une haute résistance aux chocs et aux tentatives d'effraction.



news

MTA è oggi certificata AEO MTA est à présent certifiée AEO



Nel mese di gennaio, la nostra azienda ha ricevuto dall'Agenzia delle Dogane e dei Monopoli la certificazione di Operatore Economico Autorizzato (AEO - "Authorized Economic Operator"). Possiamo così beneficiare di canali preferenziali per lo sdoganamento delle merci in arrivo e in partenza per i paesi esteri, di una significativa riduzione del numero di controlli fisici e documentali da parte della dogana nonché di un trattamento prioritario in ogni caso di controllo. La certificazione AEO segue di poche settimane un altro riconoscimento nell'ambito della semplificazione delle formalità doganali: il sito di Codogno è stato infatti legittimato come "Titolare di Procedura Domiciliata" (o "Domiciliazione Doganale"). Dalla nostra sede possono così partire merci già sdoganate, con la documentazione completa.

Au mois de janvier, notre entreprise a reçu par l'Agenzia delle Dogane e dei Monopoli (Agence des douanes et des monopoles) la certification en tant qu'opérateur économique certifié (AEO - «Authorized Economic Operator»). Nous pouvons désormais bénéficier de canaux préférentiels pour le dédouanement des marchandises entrantes ou sortantes vers des pays étrangers, d'une réduction significative du nombre de contrôles physiques et documentaires par les douanes, ainsi que d'un traitement prioritaire dans tous les cas de contrôle. La certification AEO arrive quelques semaines après une autre reconnaissance dans le cadre de la simplification des formalités douanières : le site de Codogno a en effet été légitimé comme "Titolare di Procedura Domiciliata" (o "Domiciliazione Doganale") (Titulaire de Procédure Domiciliée ou de Domiciliation Douanière). Cela signifie que de notre site des marchandises déjà dédouanées pourront partir, avec toute la documentation.

India Certificazione ISO/TS 16949 Inde Certification ISO/TS 16949



ISO/TS 16949:2009
Certified Quality System
for the Automotive
Industry

MTA India, ubicata a Pune, ha ricevuto di recente la certificazione ISO/TS 16949, norma specifica per il Sistema di Gestione per la Qualità per il settore Automotive, da parte del TÜV SÜD. Conferma dell'elevato e costante livello qualitativo raggiunto dalla sua produzione elettromeccanica. La certificazione è solo l'ultima delle novità relative a questa sede, in costante evoluzione. Solo l'anno scorso, infatti, si era reso necessario il trasferimento in una nuova struttura, ove produzione e magazzino sono stati duplicati per fare fronte al potenziamento delle attività.

MTA Inde, située à Pune, a récemment reçu la certification ISO/TS 16949, à savoir la norme spécifique pour le Système de gestion de la qualité pour le secteur automobile, de la part de l'organisme TÜV SÜD. Cela confirme le niveau de qualité élevé et constant obtenu par sa production électromécanique. La certification n'est que la plus récente des nouveautés concernant ce site, qui évolue constamment. L'année dernière, en effet, il avait été nécessaire de se déplacer dans un nouveau bâtiment plus grand, où la production et les stocks ont été dupliqués pour faire face à l'expansion des activités.



Cina

Bruciamo le tappe

Chine

Nous brûlons les étapes

Dopo soli tre anni dall'apertura del nostro ufficio commerciale in Cina e due dall'avvio della produzione in uno stabilimento certificato, dedicato all'assemblaggio di centraline elettromeccaniche, abbiamo appena aperto una nuova sede. Sempre nel distretto industriale di Jinshan, il nuovo plant produttivo occupa un'importante superficie pari a 12.000 m², oltre il triplo di quella precedente. La soluzione architettonica scelta per il sito cinese della nostra azienda prevede due differenti costruzioni, in una delle quali verrà avviato anche lo stampaggio delle plastiche, rendendo di fatto il plant sempre più indipendente e pronto nel rispondere alle esigenze dei Car Maker presenti localmente.

Seulement trois ans après l'ouverture de notre bureau de vente en Chine et deux après le début de la production dans un établissement certifié pour l'assemblage des boîtiers électromécaniques, nous venons d'ouvrir un nouveau site. Toujours dans le quartier industriel de Jinshan, la nouvelle usine de production occupe une superficie importante de 12.000 m², plus que triplée par rapport à la précédente. La solution architecturale choisie pour le site chinois de notre entreprise se compose de deux bâtiments différents, dans l'un desquels on entamera également le moulage des plastiques, en rendant ainsi l'usine de plus en plus indépendante et prête à répondre aux besoins des fabricants automobiles présents sur place.

Brasile

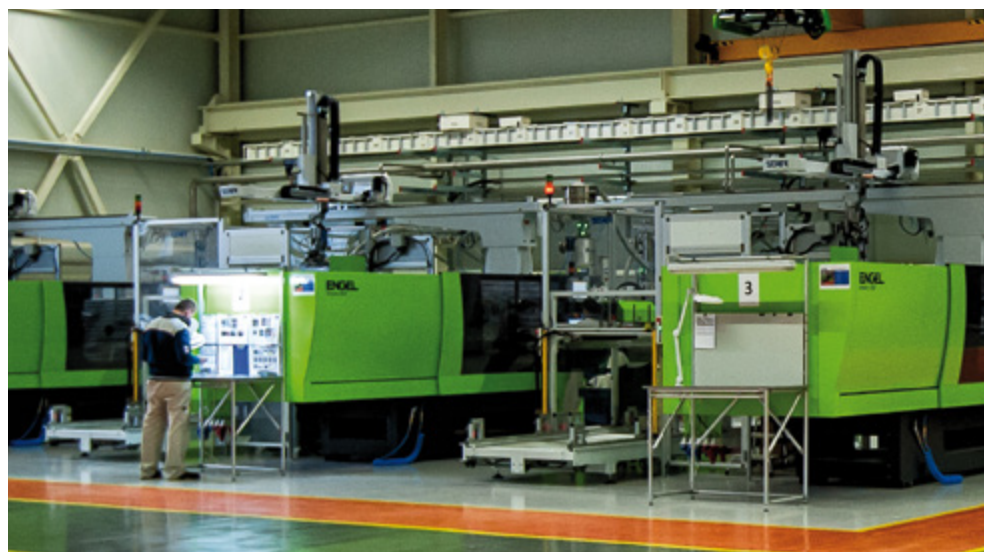
Si potenzia la sede

Brésil

Usine renforcée

MTA Brasil, nell'area industriale di Arujá vicino a San Paolo, è una sede strategica che fornisce l'importante mercato del Mercosur. Costantemente ampliata per rispondere ai produttori che nell'area hanno avviato i loro stabilimenti produttivi, negli anni MTA Brasil si è allineata agli standard che distinguono gli altri siti aziendali. Oggi è quindi certificata IATF 16949, dopo avere ottenuto la certificazione ambientale ISO 14001. Inoltre, per supportare l'incremento produttivo di centraline elettromeccaniche FRB-RB e CBA, destinate principalmente a FCA Group, il reparto stampaggio del sito verrà dotato da qui al 2018 di 7 nuove presse, con tonnellaggio compreso tra 80t e 300t.

MTA Brasil, se trouvant dans la zone industrielle de Arujá près de Saint-Paul, est un site stratégique qui ravitaille l'important Marché commun du Sud ou Mercosur. Constamment agrandi pour satisfaire les producteurs ayant lancé des usines de production dans la région, au fil des années MTA Brasil s'est alignée sur les normes qui distinguent les autres sites de l'entreprise. Aujourd'hui elle est donc certifiée IATF 16949, après avoir obtenu la certification environnementale ISO 14001. De plus, pour soutenir l'augmentation de la production de boîtiers électromécaniques FRB-RB et CBA, principalement destinés à FCA Group, l'atelier de moulage du site sera équipé d'ici 2018 de 7 nouvelles presses, dont le tonnage est compris entre 80t et 300t.



MTA Customizable Dashboards and Electronic Control Modules

All the advantages of an exceptionally versatile system

Different dimensions and shapes for an easily configurable product range, featuring elegant design and modern lines with deep attention to safety details, such as anti-reflection and anti-fingerprint treatments, guaranteeing perfect visibility.

From **MTA Studio**, all the possibilities to customize your instrument panels and ECUs according to your needs:

- Specific functions to program devices, graphical HMI and logic control units
- The graphical HMI is WhatYouSeesWhatYouGet: the final graphics are already visible while creating the software
- Programming with C / C ++, LADDER, FBD, for operating logic
- Real-time debugger function
- Libraries with pre-defined blocks (SAE J1939, DM1 alarm logics, datalogger, hourmeters, ...)



- SPOT
- ZIP
- SMART
- QUIK / QUIK PLUS
- REVO / REVO PLUS
- GIOTTO / GIOTTO K
- LEONARDO
- DYNA
- ACTUA

are proud to belong to this family

DISCOVER MORE AT www.mta.it

We exhibit at
AGRITECHNICA

HANOVER, 12-18 NOVEMBER
Hall 17 Stand C28

