

Mi piace 59 Tweet +1 Condividi 1 Condividi

Approfondimenti / Speciali

## MANIFESTAZIONI TRA VIRTUALE E REALE

01/04/2018



In programma dal 19 al 22 giugno a Monaco di Baviera, AUTOMATICA assicura l'offerta più completa di robotica, impianti di assemblaggio, sistemi di visione industriali e componenti.

A due mesi dall'apertura, AUTOMATICA, in programma dal 19 al 22 giugno a Monaco di Baviera, assicura l'offerta più completa di robotica, impianti di assemblaggio, sistemi di visione industriali e componenti. E continua a crescere.

di Giuseppe Costa

Ad AUTOMATICA (www.automatica-munich.com) le aziende di tutti i comparti industriali trovano soluzioni evolute per realizzare prodotti migliori in modo più efficiente. Il principale Salone internazionale d'automazione intelligente e robotica, che porta la firma dell'Ente fieristico Messe München GmbH (www.messe-muenchen.de) e dell'Associazione Robotica + Automazione di VDMA (http://rua.vdma.org), organismo tecnico promotore della manifestazione, apre i battenti il prossimo 19 giugno a Monaco di Baviera e, fino al 22 dello stesso mese, assicura ai visitatori l'offerta più completa di robotica, impianti di assemblaggio, sistemi di visione industriali e componenti.

### DIGITALIZZAZIONE IN PRODUZIONE

A due mesi dall'apertura, AUTOMATICA ha superato la superficie espositiva dell'edizione 2016 e raggiunto nuovi record in termini di spazi occupati e di

### Il Fatto



## Componenti SEMPLICI E SICURI

Un nuovo sistema di ammortizzazione adattativo, l'ACS, Adaptive Cushioning System, caratterizza una gamma avanzata di cilindri standard ISO, che semplificano l'installazione, aumentano la vita utile e riducono i costi di manutenzione. L'innovativa ingegneria "intelligente", dentro e fuori dal cilindro, resa disponibile dai prodotti ISOLine™, presentati da IMI Precision Engineering nella gamma dimensionale da 32 a 125 mm, assicura, tra l'altro, una grande flessibilità ai progettisti di macchine e l'idoneità in ogni tipologia di applicazione. Con un look moderno e dal profilo pulito, i cilindri sono il frutto di un approfondito lavoro di ricerca e sviluppo teso a generare vantaggi reali a beneficio dei clienti.

### Sondaggio

La nostra vita quotidiana è, per fortuna (o sfortuna), occupata in gran parte dal lavoro. Ma quanti gli interessi e i modi di rilassarsi sono nella natura umana? In particolar modo per il vostro relax, tra queste sei scelte, cosa

### La rivista



Mi piace 59 preferiti

### Newsletter

Inserisci il tuo indirizzo mail

:: Iscriviti ::

### Sponsor



MAESTRI DEL S

nuove aziende presenti, con marchi significativi quali Dürr Systems, Rollon, Siasun Robot, Siemens, Sumitomo, TÜV SÜD, Volkswagen e WAGO Kontakttechnik.

La forza d'urto della trasformazione digitale che comincia a travolgere la produzione automatizzata diventa evidente ad AUTOMATICA: concetti come Cloud Robotics, Deep Learning e Smart Production non sono più solo parole chiave, ma realtà quotidiana.

La velocità con cui la connettività digitale avanza nelle fabbriche sorprende anche gli addetti ai lavori. Il motivo è semplice: per quanto "diventare smart" sia costoso, gli investimenti si ripagano. Lo conferma anche uno studio recente intitolato "The Digitalization Productivity Bonus: Sector Insights", realizzato da Siemens Financial Services (SFS). Secondo questo rapporto, tramite l'automazione e la digitalizzazione dei sistemi produttivi, le aziende possono conseguire un incremento della produttività annua fino al 9,8%, grazie alla riduzione dei costi di produzione. I guadagni di produttività si traducono in maggiore liquidità a disposizione delle aziende per finanziare investimenti in nuove tecnologie.

#### SOLUZIONI IN CLOUD

Esistono già numerosi casi concreti che dimostrano i livelli di efficienza e produttività che si possono raggiungere con una produzione intelligente. Un esempio è quello di KUKA (www.kuka.com): nella produzione di componenti per robot in una cella completamente automatizzata e connessa, l'azienda fonde analogico e digitale. La cella dimostra come un robot possa lavorare in collaborazione con due centri di lavoro per produrre componenti. Un "6 assi" provvede alla movimentazione delle fusioni. Grazie al raggio d'azione ampliato da un'unità lineare, il robot può servire entrambi i centri di lavoro e svolgere inoltre operazioni di sbavatura. Questo nel mondo analogico.

Il collegamento con il mondo digitale avviene tramite la connessione in rete di tutti i componenti coinvolti e con il cloud di KUKA. In questo modo, tutti i componenti attivi nella cella sono integrati nell'ambiente di Smart Production. Tutti i dati delle macchine, dei robot, dei mandrini e degli utensili vengono raccolti in KUKA Connectivity Box, trasferiti al cloud, elaborati e presentati in forma grafica configurabile tramite i cosiddetti *dashboard*. Così, operai, addetti alla manutenzione e direzione hanno piena visibilità sul processo produttivo, sempre e ovunque.



Tra gli esempi concreti che dimostrano i livelli di efficienza e produttività che si possono raggiungere con una produzione intelligente figurano le celle robotizzate di KUKA, in cui analogico e digitale si fondono in un tutt'uno.

#### CONNESSIONE DIGITALE

I vantaggi offerti dalla connessione digitale nella lavorazione di stampi di deformazione sono ben illustrati dagli impianti del Competence Center di Audi. Il Centro rifiuta ormai qualsiasi processo che ostacoli la connettività digitale. Per questo motivo un centro di lavoro robotizzato ha rimpiazzato quattro centri di foratura radiale. Con questo impianto futuristico, Audi ha compiuto un altro passo decisivo verso la costruzione di utensili 4.0. "Per praticare i fori di sfuocatura negli stampi di deformazione si utilizzavano foratrici radiali, che tuttavia presentano alcuni svantaggi: il processo non è automatizzabile e richiede molto tempo e molto personale. Inoltre, non si sposa con il concetto di officina 4.0,

preferireste fare?

- Una passeggiata
- Leggere un libro
- Vedere un film
- Praticare sport
- Viaggiare
- Riposare

Vota

[Risultati](#) | [Archivio](#)



#### Test



### Robotica AMICO ROBOT

Abbiamo cercato, con alcuni esperti del settore, di delineare, secondo i diversi punti di vista, una panoramica dell'evoluzione dei robot collaborativi o cobot, progettati per coadiuvare efficacemente le persone che operano sulle linee di produzione. Sono emersi nuovi elementi da considerare nei processi di interazione fisica delle macchine con l'essere umano e le soluzioni tecnologiche ideate anche in ottica di sicurezza. Dagli elementi normativi alle modalità progettuali, si apre, con questi interventi, un dibattito interessante per chi affronta le tematiche di questo comparto a partire da una considerazione condivisa, ovvero l'operatore umano è al centro della produzione.



dove è richiesta la connessione digitale di tutte le fasi del processo”, spiega Gereon Heidrich, Responsabile delle tecnologie di lavorazione del Centro.

Recentemente le operazioni di foratura sono state affidate a un robot industriale ad alta precisione TX200 di Stäubli ([www.staubli.com/de](http://www.staubli.com/de)). Il grande vantaggio della catena di processo completamente digitale è che le posizioni dei fori, precedentemente calcolate in officina con costi elevati, possono ora essere definite nel software CAD e trasferite al sistema di programmazione offline della cella robotizzata. L'operazione e i relativi costi vengono azzerati dal processo digitale. Risultato? Una riduzione dei tempi di attraversamento del 60% circa.



### L'IIOT DIVENTA REALTÀ

Gli espositori di AUTOMATICA mostrano che il futuro della produzione industriale è completamente connesso, evidenziando i relativi vantaggi e la facilità di realizzazione delle reti aperte necessarie a tale scopo. Già oggi è chiaro che, per numerose aziende, le parole d'ordine della fiera sono "Industria 4.0", "Smart Factory", "Connettività digitale", e le novità presentate a Monaco di Baviera sono caratterizzate da un format più rivoluzionario che evolutivo.

Prendiamo ad esempio FANUC ([www.fanuc.eu/de](http://www.fanuc.eu/de)): il colosso giapponese della robotica propone il sistema FIELD, Fanuc Intelligent Edge Link and Drive, una piattaforma intelligente per lo scambio di dati in tempo reale. "Riteniamo che FIELD sia una pietra miliare nella connettività industriale. Fra i moduli della piattaforma figura il software di gestione delle attività operative 'Linki', che raccoglie, organizza, conserva ed elabora i dati delle macchine. Il software consente così di monitorare i 'parametri vitali' di ogni macchina e di fornire indicazioni per la manutenzione preventiva", spiega il Direttore Generale di FANUC Matthias Fritz.

Questo compito viene svolto da "ZDT, Zero Down Time", un modulo già impiegato con successo nell'industria automobilistica. Negli Stati Uniti, General Motors gestisce già oggi la manutenzione preventiva di oltre 10.000 robot con ZDT. Ma FIELD può fare molto di più, grazie a funzionalità Industry 4.0 come "Deep Learning", l'apprendimento automatico che consente ai robot di condividere le loro "esperienze".

I produttori di robot e componenti sono impegnati nello sviluppo di soluzioni futuristiche per rendere disponibili i dati giusti, nel posto giusto, al momento giusto, creando le premesse per una connessione in rete intelligente. Per comprendere le dinamiche con cui la trasformazione digitale sta cambiando l'automazione industriale, AUTOMATICA è un appuntamento chiave per tutti i fornitori e gli utilizzatori di automazione e IT.





Patrick Schwarzkopf, Direttore Generale di VDMA Robotik + Automation.

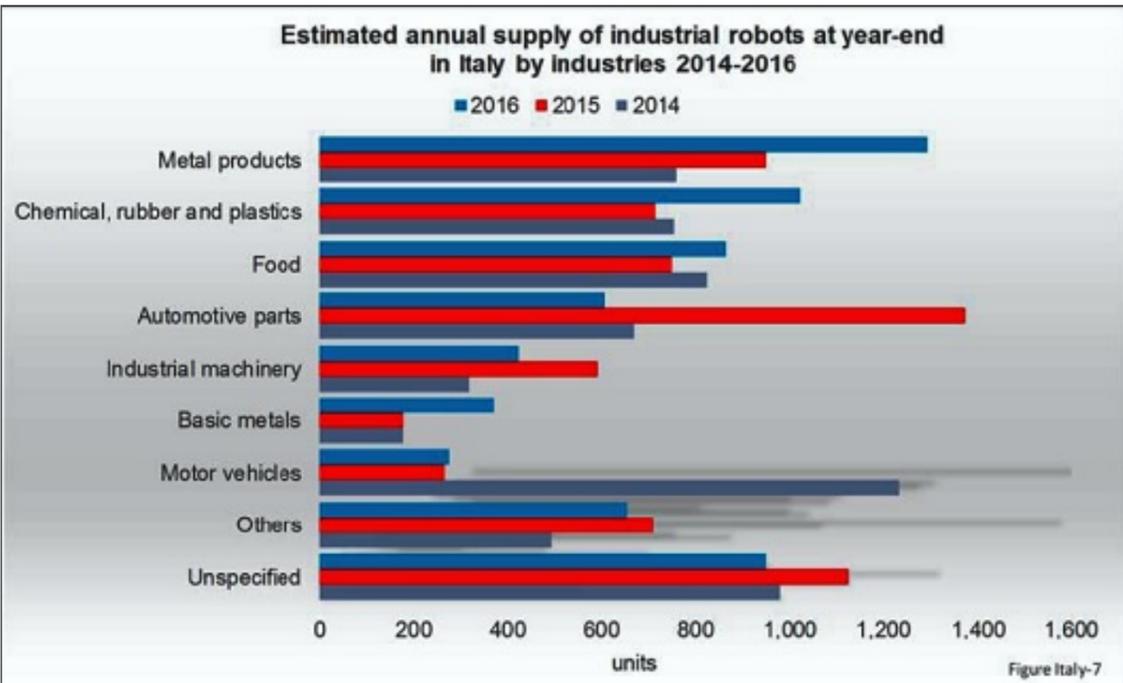
**L'AUTOMAZIONE AVANZA A GRANDI PASSI**

"Il boom della robotica e dell'automazione non sono un caso: queste tecnologie sono il cuore della produzione digitale connessa che porta maggiore produttività e competitività. Nella Smart Factory l'uomo resta al centro e lavora in stretta collaborazione con le macchine. I luoghi di lavoro diventano più efficienti, ergonomici e attrattivi", sottolinea Patrick Schwarzkopf, Direttore Generale di VDMA Robotik + Automation.

Affrontando i temi della trasformazione digitale in produzione, della collaborazione fra uomini e robot e della robotica di servizio, AUTOMATICA offre un contributo importante al "Lavoro 4.0", nel quale la figura umana riveste un ruolo più importante che mai. L'economia italiana occupa una posizione di vertice nell'automazione: per esempio, aumenta costantemente il numero di robot industriali nell'industria manifatturiera. Secondo i dati più recenti dell'IFR, International Federation of Robotics, il numero complessivo è arrivato a 62.100 unità (2016), il livello più alto da cinque anni.

Nel 2016, l'Italia ha installato complessivamente 6.465 robot industriali, collocandosi al settimo posto della classifica mondiale. La domanda di robot è trainata soprattutto da alcuni settori: lavorazione metalli e metalmeccanica, gomma e plastica, alimentari e bevande, farmaceutica e cosmetica. I fornitori dell'industria automobilistica avevano stabilito tre anni fa il record di installazioni di robot industriali. Nel 2016 gli investimenti si sono più che dimezzati. Le vendite all'industria automobilistica italiana si sono ridotte complessivamente del 46%.

Il Governo italiano offre attualmente forti incentivi per sostenere la modernizzazione di macchine e impianti dopo la crisi economica. Fino al 2027 verranno stanziati parecchi miliardi di fondi pubblici. Partendo dai dati dell'Associazione italiana di robotica SIRI, l'IFR prevede un tasso di crescita medio del 5-10% fra il 2017 e il 2020, secondo l'andamento dell'economia globale.



Nuove installazioni di robot industriali per settori (Fonte: IFR World Robotics)



## LA CRESCITA IN GERMANIA

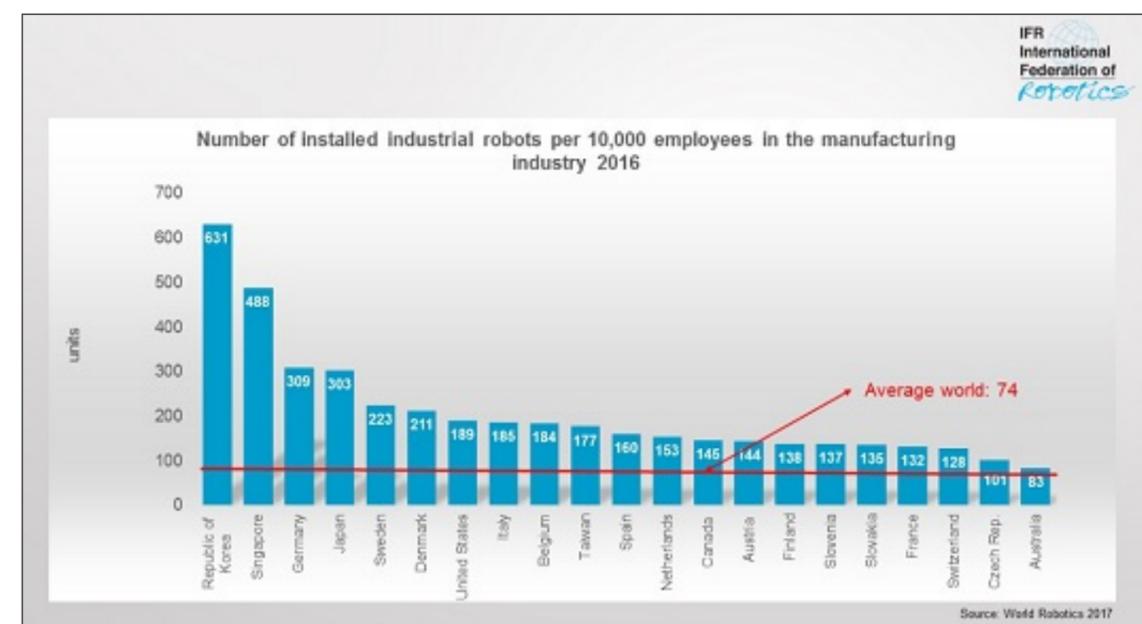
La Germania è di gran lunga il più grande mercato europeo di robotica e automazione. L'Associazione di settore VDMA ha ritoccato al rialzo le previsioni di crescita per il 2017, dal 7 all'11%: Per la prima volta verrà superata la soglia record di 14 miliardi di giro d'affari. Dati positivi anche per il 2018: la VDMA prevede un incremento del fatturato di un ulteriore 10%. L'andamento positivo si conferma anche nell'incremento della quota di esportazioni al 57%.

Tutti i tre segmenti della robotica e automazione tedesca (robotica, visione industriale e sistemi di assemblaggio) hanno superato le previsioni di mercato per il 2017. La robotica, secondo i dati previsionali di VDMA, ha realizzato un fatturato di 4,1 miliardi di euro, in crescita del 15%. La visione industriale raggiungerà un incremento del giro d'affari del 18%, per un valore pari a 2,6 miliardi di euro. Le soluzioni di assemblaggio, manipolazione e movimentazione sono il comparto più rilevante, in crescita del 6%, verso il nuovo record di 7,4 miliardi di euro.

## ALLA CONQUISTA DEGLI STABILIMENTI PRODUTTIVI

L'avanzata della robotica prosegue senza sosta in tutto il mondo: nel 2016 sono state installate 294.000 unità, con un incremento del 16%. L'IFR stima che, entro il 2020, verranno venduti circa 1,7 milioni di nuovi robot industriali. Dopo l'industria automobilistica, il settore che più investe in robotica, soprattutto in Asia, è l'industria elettronica. A livello mondiale, il 74% delle installazioni di robot industriali si concentra in cinque Paesi: Cina, Corea del Sud, Giappone, Stati Uniti e Germania. La Cina ha così consolidato la sua leadership con una quota di mercato del 30% sulle forniture totali del 2016. Con circa 87.000 unità vendute, la Cina si è avvicinata alle vendite sommate di Europa e America (97.300 unità).

La densità media dei robot (cioè il numero di robot industriali ogni 10.000 occupati) è arrivata in Europa a 99 unità, in America a 84 e in Asia a 63, secondo le ultime statistiche dell'IFR. L'Italia è all'ottavo posto con 185 unità, ampiamente sopra la media. I primi cinque Paesi più automatizzati sono: Corea del Sud, Singapore, Germania, Giappone e Svezia. Questi Paesi sono fra le nazioni industriali più evolute e testimoniano l'impatto positivo dell'automazione robotica sulla competitività. L'innovazione non è quindi importante solo per i grandi gruppi industriali, ma anche per le piccole e medie imprese. È qui che si creerà il maggior numero di posti di lavoro oggi e in futuro.



Densità dei robot nell'industria produttiva. (Fonte: IFR World Robotics 2017).

## UN SALONE DA RECORD E DI APPUNTAMENTI

In questo macroquadro economico, "ad AUTOMATICA prevediamo nuovi record di espositori e visitatori. Un chiaro segnale dell'interesse crescente per la robotica e l'automazione in tutto il mondo", sostiene Armin Wittmann, Exhibition Group Director di AUTOMATICA. "La fiera propone infatti la rassegna più completa di robotica industriale e di servizio, tecnica d'assemblaggio, manipolazione e movimentazione, sistemi di visione industriale e componenti. I riflettori sono puntati anche sulla trasformazione digitale della produzione, sulla collaborazione fra uomini e robot, sulla robotica di servizio e sul futuro del lavoro".

"La propensione agli investimenti nei settori automobilistico ed elettronico stimolerà la crescita in tutto il mondo. L'elettromobilità e i relativi componenti, soprattutto le batterie, richiedono impianti di produzione nuovi o aggiuntivi. L'automazione della produzione elettronica, soprattutto in Asia, sosterrà nei

prossimi anni anche la domanda di robotica e automazione europea”, commenta Patrick Schwarzkopf, Direttore Generale di VDMA Robotik + Automation.

La simulazione di macchine e impianti porta alla fusione fra mondo virtuale e reale. La presenza di Siemens, uno dei protagonisti dell’Industria 4.0, rappresenta una pietra miliare nell’evoluzione dei contenuti di AUTOMATICA. “In fiera vogliamo mostrare innanzitutto come attività industriali di tutte le dimensioni possano approfittare della svolta digitale, lungo tutta la catena di creazione del valore, dalla progettazione del prodotto alla pianificazione della produzione, dal processo di ingegneria ai nuovi servizi. Inoltre, presentiamo con esempi concreti l’integrazione della robotica nella costruzione di macchine”, sottolinea Ralf-Michael Franke, CEO Factory Automation di Siemens.



*Ad AUTOMATICA “vogliamo mostrare come attività industriali di tutte le dimensioni possano approfittare della svolta digitale lungo tutta la catena di creazione del valore”, sottolinea Ralf-Michael Franke, CEO Factory Automation di Siemens.*

La digitalizzazione è da tempo un fattore riconosciuto di competitività e successo sostenibile. Ecco perché, grazie all’area tematica IT2Industry, AUTOMATICA getta un ponte che va dalla robotica all’automazione, passando per l’informatica, fino al cloud e ai big data. Nell’area espositiva ICT e nell’IT2Industry Forum vengono proposti argomenti di grande attualità, senza dimenticare l’appuntamento OPC Day Europe 2018 (<https://opcfoundation.org>).

Per la prima volta, AUTOMATICA ospita anche il Congresso Automobil Produktion, in collaborazione con la rivista AUTOMOBIL PRODUKTION, che analizza l’evoluzione verso la produzione autonoma e l’impatto della digitalizzazione e dell’intelligenza artificiale sulla fabbricazione di autoveicoli.

L’edizione 2018 dell’ISR, International Symposium on Robotics, il principale appuntamento mondiale della robotica, si svolge il 20 e 21 giugno sempre all’interno di AUTOMATICA. Oltre 150 presentazioni offrono una panoramica dello “stato dell’arte” delle tecnologie robotiche.



*Il boom della robotica e dell'automazione non è un caso: queste tecnologie sono il cuore della produzione digitale connessa che porta maggiore produttività e competitività.*

Il padiglione B4 diventa, invece, la vera piazza dell'innovazione e del futuro. Accanto a IT2Industry vengono illustrati gli ultimi sviluppi nella robotica di servizio e sono presentati i progetti europei Robott-Net ed EuRoC, European Robotics. A questi appuntamenti vanno aggiunti Makeathon e l'area espositiva delle startup, punti d'incontro per le nuove generazioni e i giovani imprenditori del settore della robotica e dell'automazione.

Infine, in parallelo ad AUTOMATICA, sotto l'insegna comune The smarter E Europe ([www.thesmartere.de](http://www.thesmartere.de)) si svolgono i Saloni specializzati Intersolar ed ees Europe e i due nuovi Saloni per l'energia Power2Drive Europe ed EM-Power, una vetrina di innovazione per il mondo dell'energia che presenta soluzioni energetiche trasversali per il futuro. ©**tecnelab**



*AUTOMATICA, un appuntamento da non perdere, ricco di eventi collaterali.*

[Precedente](#) | [Seguente](#)

## COMMENTI

[Commenta anche tu!](#)

**NEWS / ATTUALITÀ** 22/06/2018 Manifestazioni – A novembre la 29° edizione SPS IPC Drives di Norimberga

**NEWS / ATTUALITÀ** 22/06/2018 Manifestazioni – La quarta edizione di Formnext cresce del 60%

**NEWS / ATTUALITÀ** 21/06/2018 Appuntamenti – Rockwell Automation main sponsor di iT's Tissue

**NEWS / ATTUALITÀ** 21/06/2018 Soluzioni – Camozzi propone un nuovo concept di innovazione digitale

**NEWS / ATTUALITÀ** 20/06/2018 Accordi – Omron e Techman insieme per i robot collaborativi



© 2018. Open Factory Srl - Via Bernardo Rucellai, 37/B - 20126 Milano - Phone +39 02 49517730 +39 02 49517731 - Telefax +39 02 87153767 - C.F. e P. IVA 07222610961

È vietato riprodurre qualsiasi parte delle pubblicazioni, foto e testi senza preventiva autorizzazione scritta da parte dell'editore. Editore e autori non potranno in nessun caso essere responsabili per incidenti e/o danni che a chiunque possano derivare per qualsivoglia motivo o causa, in dipendenza dall'uso improprio delle informazioni qui contenute.

[Privacy Policy](#)

Powered by [Joy ADV](#)