



**I.M.A.**

INDUSTRIA MECCANICA DI AROSIO S.p.A.

**Giuseppe Bertelè**  
Presidente

2019/05/31

ABBASSA L'INDICE 2019

1



I.M.A. Industria Meccanica di Arosio S.p.A.

## Azienda



- I.M.A. Industria Meccanica di Arosio S.p.A. ha iniziato l'attività nel 1973, dalla fusione di due precedenti realtà iniziate negli anni 50 dall'ing. Corrado Bertelè, padre di Giuseppe, Amministratore dal 1990 ed attuale Presidente .
- Nel 2006 è stata avviata una società in Romania, IMA.RO s.r.l. – Baia Mare, partecipata al 100% dalla società italiana.
- Dal 2011 partecipiamo alla JV MUDHRA (INDIA) assieme alla ditta MALVESTITI (ITALY)

La struttura della società si è evoluta da società familiare a società partecipata con il coinvolgimento nella compagine azionaria delle persone impegnate nella gestione dell'azienda, di tecnici interni e di un partner industriale.



2019/05/31

ABBASSA

2

L'INDICE 2019

## Key business figures

**Turnover (IMA S.p.A.+IMA.RO s.r.l.):**

2015 - 19,5 M € Italy + 8,0 M € Romania  
 2016 - 21,8 M € Italy + 8,9 M € Romania  
 2017 - 22,0 M € Italy + 9,6 M € Romania  
 2018 - 22,7 M € Italy + 10,0 M € Romania  
 budget 2019 - 23,1 M € Italy + 11,6 M € Romania

**Employed (IMA S.p.A.+IMA.RO s.r.l.):**

100 Italy + 130 Romania

2015 –

2016 – 100 Italy + 140 Romania  
 2017 – 100 Italy + 140 Romania  
 2018 – 103 Italy + 145 Romania  
 2019 – 103 Italy + 145 Romania

**Quality System , certified :**

ISO 9001: 2015 Italy + Romania

IATF 16949: 2016; Italy + Romania

ISO 14001; Italy, planned 2020

**industrial sites :**

Arosio (CO) + Lurago d'Erba (CO) Italy

Baia Mare (MARAMURES) Romania

**working surface :**

14.000 square meters (IMA S.p.A.+ IMA.RO s.r.l.)

2019/05/31 ABBASSA 3

L'INDICE 2019

I.M.A. Industria Meccanica di Arosio S.p.A.

Il mercato di riferimento in generale è quello dei componenti tecnici metallici per prodotti industriali per grandi aziende.  
 In particolare per i settori dell'automotive, dell'edilizia industrializzata, dell'arredamento.



2019/05/31 ABBASSA

L'INDICE 2019



*Euroblech – Hannover*



2019/05/31      ABBASSA      5  
L'INDICE 2019



*Prodotti attuali*



209/05/31      ABBASSA      6  
L'INDICE 2019



## *Prodotti attuali*



2019/05/31  
L'INDICE 2019

ABBASSA

7



## *Impianti di produzione*



2019/05/31  
L'INDICE 2019

ABBASSA

8



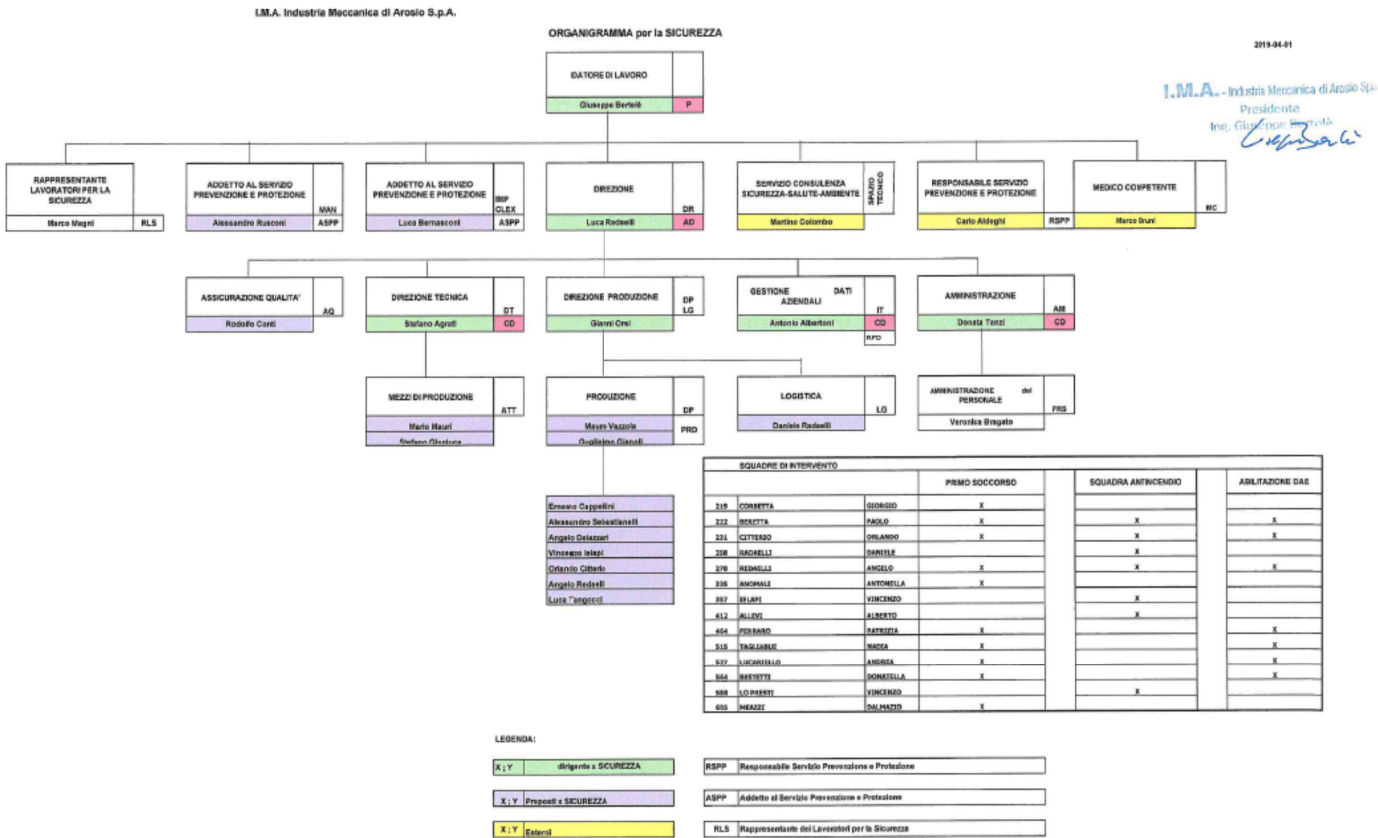
# IMPIANTI per CLEANLINESS



2019/05/31      ABBASSA      9  
L'INDICE 2019



# ORGANIGRAMMA per la SICUREZZA



2019/05/31      ABBASSA      10  
L'INDICE 2019

## Azioni di sensibilizzazione (Giornata della Qualità 2015)

I.M.A. Industria Meccanica di Arosio S.p.A.

Giuseppe Bertelé

### Valutazione dei rischi - MANCATO INFORTUNIO

Oltre alle analisi riportate nei documenti di valutazione dei rischi (DVR) che sono stati elaborati ed aggiornati occorre analizzare e tener conto degli incidenti con

#### MANCATO INFORTUNIO

- **MANCATO INFORTUNIO (NEAR MISS)** è un qualsiasi evento, correlato al lavoro, che avrebbe potuto causare un infortunio o danno alla salute o morte, ma solo per puro caso non lo ha fatto.
- I quasi infortuni (proporzionalmente più numerosi degli infortuni) sono da considerare al pari degli infortuni veri e propri, indicatori di rischio né più né meno degli eventi che hanno prodotto infortuni

### Report Near Misses



Q-Day 2015

Pag. 91

2015-05-15

2019/05/31

ABBASSA

11

L'INDICE 2019

## Azioni di sensibilizzazione (Giornata della Qualità 2015)

I.M.A. Industria Meccanica di Arosio S.p.A.

Giuseppe Bertelé

### Ricostruzione modalità, analisi cause, interventi correttivi

**TUTTI GLI INCIDENTI e MANCATO INFORTUNIO** devono essere sempre segnalati a dirigenti e preposti, senza rimuovere o cancellare tracce dal luogo dell'incidente

per dare la possibilità di

**ANALIZZARE LE CAUSE**

**ATTUARE AZIONI CORRETTIVE E PREVENTIVE**

**RIDURRE IL RISCHIO DI FUTURI INFORTUNI**

Q-Day 2015

Pag. 92

2015-05-15

2019/05/31

ABBASSA

12

L'INDICE 2019

## Incidente con potenziale infortunio





2019/05/31

ABBASSA

13

L'INDICE 2019

## Segnalazione di Incidente con potenziale infortunio

MODULO 1 - SEGNALAZIONE INFORTUNIO, QUASI INFORTUNIO, NON CONFORMITA'			Num. 376
Data dell'evento: 16/07/2018	Ora: 15.30	Turno: II	Luogo-reparto: TRANCE PESANTI
Nome: ALESSANDRO	Ruolo: Preposto	Tipologia: INFORTUNIO <input type="checkbox"/> QUASI INFORTUNIO <input checked="" type="checkbox"/> NON CONFORMITA' <input type="checkbox"/>	
Cognome: SEBASTIANELLI	Mansione: CAPOTURNO TRANCE PESANTI		
<b>NATURA DELLE LESIONI (in caso di infortunio)</b> <input type="checkbox"/> IRRITAZIONE <input type="checkbox"/> CONTUSIONE <input type="checkbox"/> USTIONE <input type="checkbox"/> SCHIACCIAMENTO <input type="checkbox"/> PUNTURA <input type="checkbox"/> SLOGATURA <input type="checkbox"/> FRATTURA <input type="checkbox"/> TAGLIO <input type="checkbox"/> CORPO ESTRANEO <input type="checkbox"/> FOLGORAZIONE <input type="checkbox"/> DOLORE <input type="checkbox"/> LOMBALGIA <input checked="" type="checkbox"/> NON APPLICABILE IN QUANTO QUASI INFORTUNIO O NON CONFORMITA'		<b>SEDE DELLE LESIONI (in caso di infortunio)</b> TESTA <input type="checkbox"/> VISO / COLLO <input type="checkbox"/> OCCHI <input type="checkbox"/> ORECCHIE <input type="checkbox"/> APP. RESPIRATORIO <input type="checkbox"/> TORACE <input type="checkbox"/> SCHIENA <input type="checkbox"/> BRACCIA <input type="checkbox"/> MANI <input type="checkbox"/> DITA <input type="checkbox"/> GAMBE <input type="checkbox"/> PIEDI <input type="checkbox"/>	<b>DESCRIZIONE OGGETTIVA DELL'EVENTO ACCADUTO/NON CONFORMITA' RILEVATA:</b> CADUTA DEL MOTORE DI RAFFREDDAMENTO DEL MOTORE DELLA PRESSA 8110150 - MANZONI T315 DALLA CIMA DELLA PRESSA. RINVENUTO SUL RETRO DELL'IMPIANTO, ALLA SUA BASE <b>CAUSE APPARENTI E NOTE:</b> CEDIMENTO SUPPORTO <b>EVENTUALI MISURE IMMEDIATE PRESE:</b> RIPARAZIONE E RIPROZZIONAMENTO <b>PRIMI SOCCORSI (ora, effettuati da):</b> <b>TRASPORTO INFORTUNATO (ora, effettuato da):</b>
<b>LESIONI CAUSATE DA (impianto/attrezzatura/sostanza...):</b> DPI INDOSSATI:			<b>PRIMA SEGNALAZIONE EFFETTUATA DA/TESTIMONI:</b>
DATA DI COMPILAZIONE 16/07/2018			FIRMA Sebastianelli: 

2019/05/31

ABBASSA

14

L'INDICE 2019



 <b>I.M.A.</b> INDUSTRIA MECCANICA DI AROSIO S.p.A.	<b>MODULO 2</b> <b>Rapporto di analisi degli</b> <b>infortuni/quasi</b> <b>infortuni/non conformità</b> <b>occorsi o rilevate</b>	Pag. 1 di 4
		Rev. 00

**RAPPORTO Num. 376 del 2018**

**Origine del rapporto:** Infortunio ☐; Quasi infortunio ☒ Non conformità (autorilevato, o emerso in seguito a situazioni pericolose riscontrate / segnalate) ☐

**DESCRIZIONE DELL'EVENTO/NON CONFORMITÀ RILEVATA, E DEI POTENZIALI RISCHI DERIVANTI:**  
Il giorno 16/07/2018, è stato rinvenuto alla base della pressa 8110150, posta nel reparto Trance Pesanti, il motore del ventilatore per il raffreddamento del motore principale della pressa stessa, che durante il turno notturno era caduto dal suo alloggiamento sulla parte superiore della pressa, rovinando sul pavimento del reparto.  
Dall'analisi del motore si è compreso come questo si sia staccato a causa dell'allentamento progressivo delle viti di supporto (sollecitate da continue vibrazioni) e dell'improvviso cedimento strutturale della staffa di supporto.  
Se il motore durante la caduta avesse colpito un operatore transigente in prossimità della pressa, avrebbe sicuramente generato un infortunio.



Motore in posizione sulla sommità della pressa e motore caduto a terra, alla base della pressa.

— 0000 —

**DESCRIZIONE DELLE AZIONI CORRETTIVE E DELLE MISURE DI MIGLIORAMENTO DA INTRAPRENDERE:**  
La direzione aziendale, analizzate le circostanze che hanno causato il mancato incidente oggetto della presente analisi, con il supporto del Dirigente di Reparto, del Responsabile della Manutenzione, ha deciso di:

2019/05/31

ABBASSA L'INDICE 2019

Pag. 15



 <b>I.M.A.</b> INDUSTRIA MECCANICA DI AROSIO S.p.A.	<b>MODULO 2</b> <b>Rapporto di analisi degli</b> <b>infortuni/quasi</b> <b>infortuni/non conformità</b> <b>occorsi o rilevate</b>	Pag. 2 di 4
		Rev. 00

- Procedere alla verifica del serraggio delle viti di supporto del motore del ventilatore per il raffreddamento del motore principale, per tutte le presse che presentano tale dispositivo sulla propria sommità, in modo da evitare nell'immediato il verificarsi del medesimo evento su altri impianti;
- Procedere ad installare, su tutte le presse che presentano tale motore sulla sommità, una cordino di sicurezza che trattiene il motore anche in caso di cedimento dei supporti;
- Modificare il piano di manutenzione preventiva delle presse che presentano tale motore sulla sommità, prevedendo un controllo semestrale del corretto serraggio delle viti di supporto.

— 0000 —

**DEFINIZIONE DELLE FIGURE INCARICATE ALL'ATTUAZIONE DELLE MISURE DI MIGLIORAMENTO/AZIONI CORRETTIVE**  
Le attività di cui al punto precedente sono state affidate al Responsabile Manutenzione per quanto riguarda la parte operativa degli interventi, mentre è stato richiesto all'Ufficio Tecnico di procedere alla modifica del piano di manutenzione preventiva delle presse.

— 0000 —

**DESCRIZIONE INTERVENTO REALIZZATO E VERIFICA RIDUZIONE DEL RISCHIO:**  
E' stato verificato il corretto fissaggio di tutte le viti di supporto.  
Sono stati installati le catene/cordini di sicurezza.



2019/05/31

ABBASSA L'INDICE 2019

Pag. 16



 <b>I.M.A.</b> INDUSTRIA MECCANICA DI AROSIO S.p.A.	<b>MODULO 2</b> Rapporto di analisi degli infortuni/quasi infortuni/non conformità occorsi o rilevate	Pag. 3 di 4
		Rev. 00



*Particolari dell'applicazione dei cordini di fissaggio sui motori delle presse.*

Il piano di manutenzione preventiva è stato modificato aggiungendo il controllo del serraggio delle viti. Si riporta di seguito la scheda di manutenzione aggiornata.


Si ritiene che con le misure messe in atto il rischio di caduta dei motori sia stato significativamente ridotto se non eliminato.

2019/05/31

ABBASSA L'INDICE 2019

Pag. 17



 <b>I.M.A.</b> INDUSTRIA MECCANICA DI AROSIO S.p.A.	<b>MODULO 2</b> Rapporto di analisi degli infortuni/quasi infortuni/non conformità occorsi o rilevate	Pag. 4 di 4
		Rev. 00

*nk 376-2018*

Data 2018 09-20

Firma

Dirigente *Gios - Pini*

Datore di Lavoro *Luca Pini*

RSPP *Alighiero*

RLS *my*

2019/05/31

ABBASSA  
L'INDICE 2019

Pag. 18



## Rilevazione di potenziale pericolo




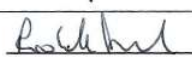
2019/05/31

ABBASSA L'INDICE 2019

Pag. 19



## Segnalazione di potenziale pericolo (Non conformità)

MODULO 1 - SEGNALAZIONE INFORTUNIO, QUASI INFORTUNIO, NON CONFORMITA'				Num. 379	
Data dell'evento: 21-11-2018		Ora:	Turno:	Luogo-reparto: R41622-20	
Nome: DANIELI	Ruolo: Preposto		Tipologia:	INFORTUNIO <input type="checkbox"/>	
Cognome: RABATTI	Mansione: Responsabile R41622-20			QUASI INFORTUNIO <input checked="" type="checkbox"/>	
				NON CONFORMITA' <input type="checkbox"/>	
<b>NATURA DELLE LESIONI (in caso di infortunio)</b>		<b>SEDE DELLE LESIONI (in caso di infortunio)</b>		<b>DESCRIZIONE OGGETTIVA DELL'EVENTO ACCADUTO/NON CONFORMITA' RILEVATA:</b> Durante il trasporto di pallet di materiale tra le scaffalature di deposito ha rischiato di essere investito da un carrello rettilineo che non aveva il freno a mano bloccato e che si è mosso in rettilineo nel corridoio in cui il preposto si trovava. <b>CAUSE APPARENTI E NOTE:</b> Il carrello era non marciato che il preposto era entrato nella sua area di lavoro. <b>EVENTUALI MISURE IMMEDIATE PRESE:</b> // <b>PRIMI SOCCORSI (ora, effettuati da):</b> // <b>TRASPORTO INFORTUNATO (ora, effettuato da):</b> //	
<input type="checkbox"/> IRRITAZIONE		TESTA	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/> CONTUSIONE		VISO / COLLO	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/> USTIONE		OCCHI	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/> SCHIACCIAMENTO		ORECCHIE	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/> PUNTURA		APP. RESPIRATORIO	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/> SLOGATURA		TORACE	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/> FRATTURA		SCHIENA	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/> TAGLIO		BRACCIA	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/> CORPO ESTRANEO		MANI	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/> FOLGORAZIONE		DITA	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/> DOLORE		GAMBE	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/> LOMBALGIA		PIEDI	<input type="checkbox"/>		
<input checked="" type="checkbox"/> NON APPLICABILE IN QUANTO QUASI INFORTUNIO O NON CONFORMITA'					
<b>LESIONI CAUSATE DA (impianto/attrezzatura/sostanza...):</b> DPI INDOSSATI: //					
<b>PRIMA SEGNALAZIONE EFFETTUATA DA/TESTIMONI:</b> //					
DATA DI COMPILAZIONE 21-11-2018		FIRMA 			

2019/05/31

ABBASSA L'INDICE 2019

Pag. 20



## *Azione correttiva attuata*



2019/05/31

ABBASSA L'INDICE 2019

Pag. 21



## *Applicazioni tecnologiche di prevenzione*

**L'obiettivo è di evitare l'utilizzo ed il transito di carrelli semoventi (muletti) all'interno dei reparti produttivi, dotando gli operatori di mezzi specifici con uomo a terra: in questo caso un carrello retrattile con ribaltatore per il carico di tramogge**

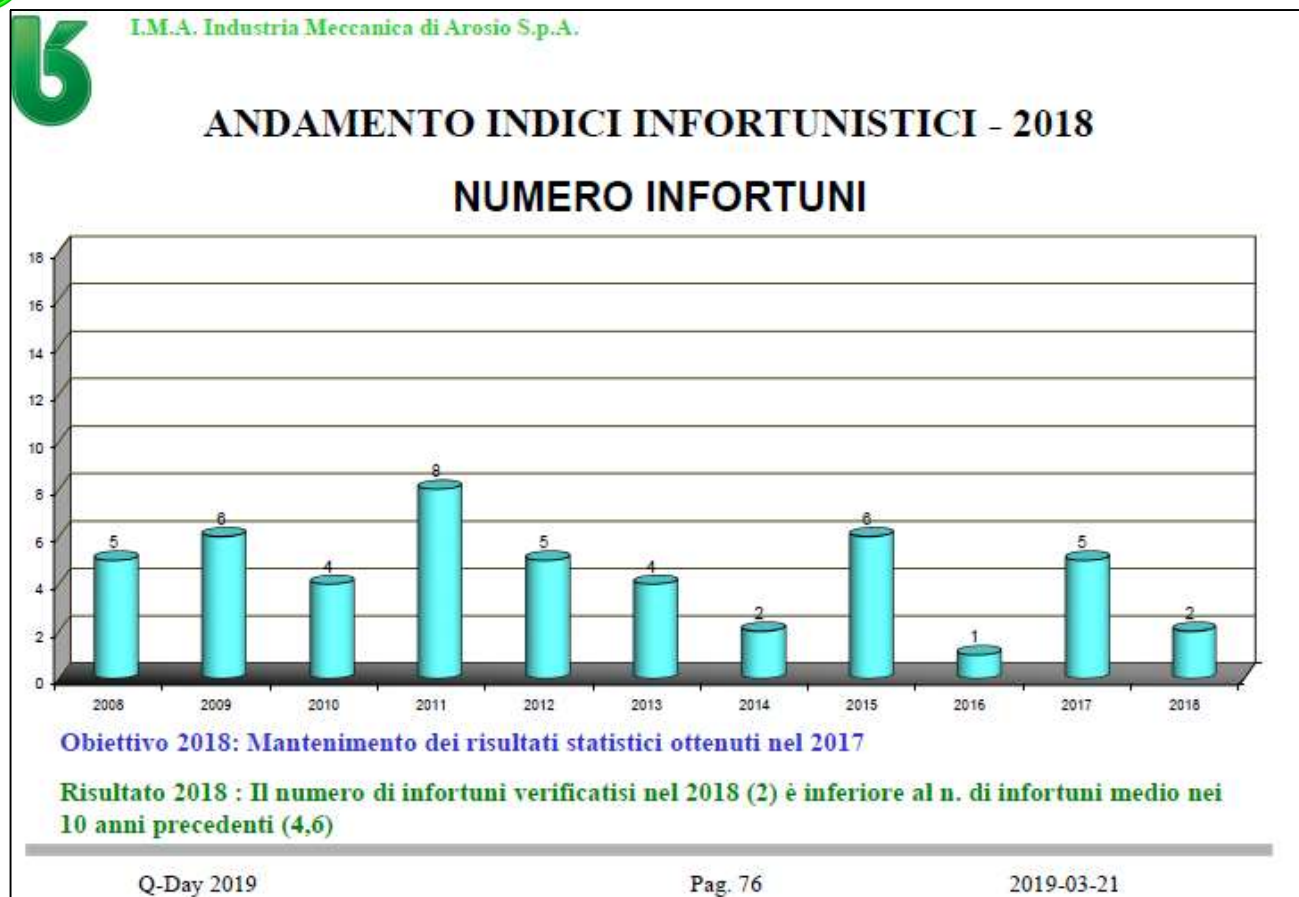


2019/05/31

ABBASSA L'INDICE 2019

Pag. 22

## Indici statistici

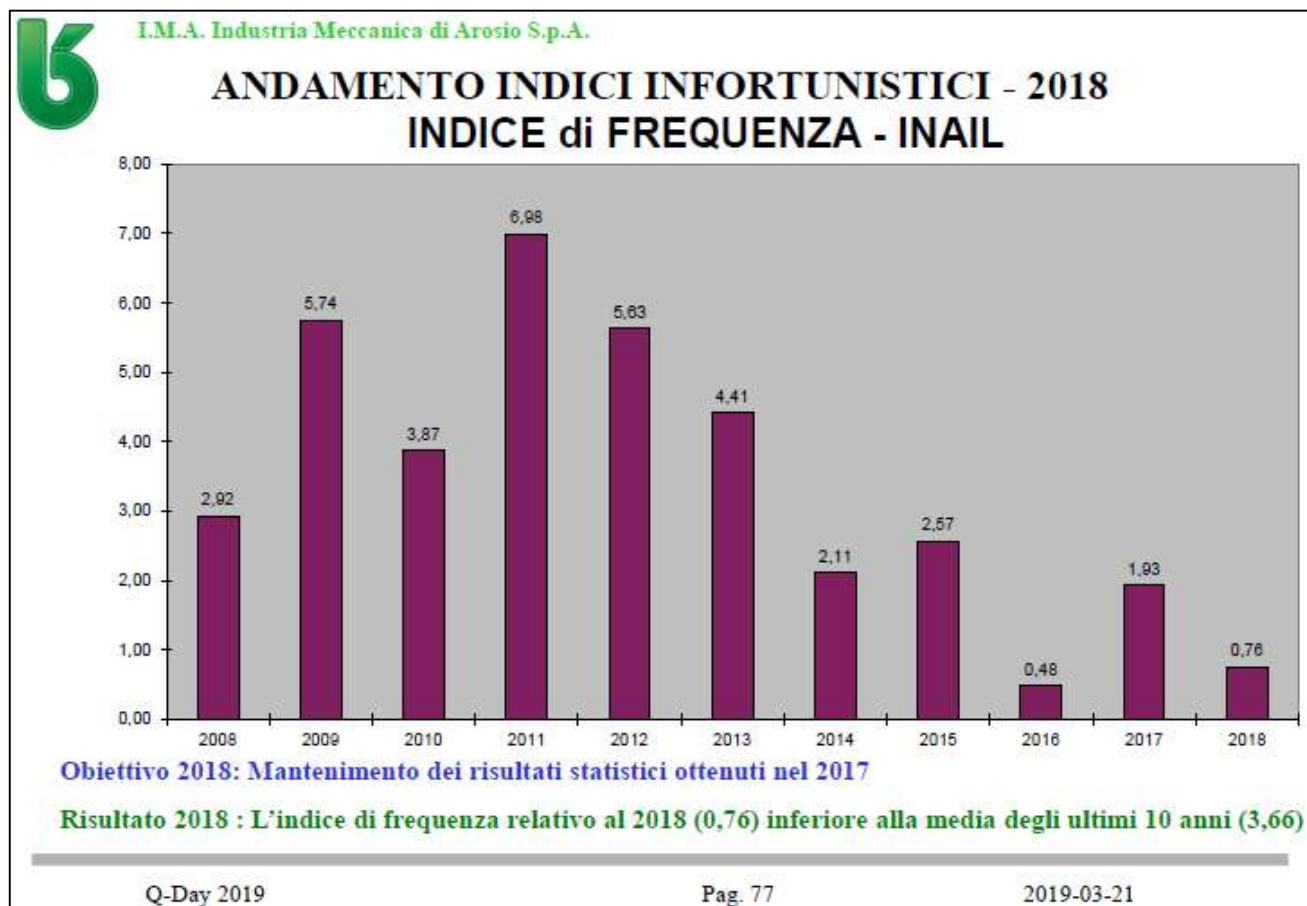


2019/05/31  
L'INDICE 2019

ABBASSA

Pag. 23

## Indici statistici



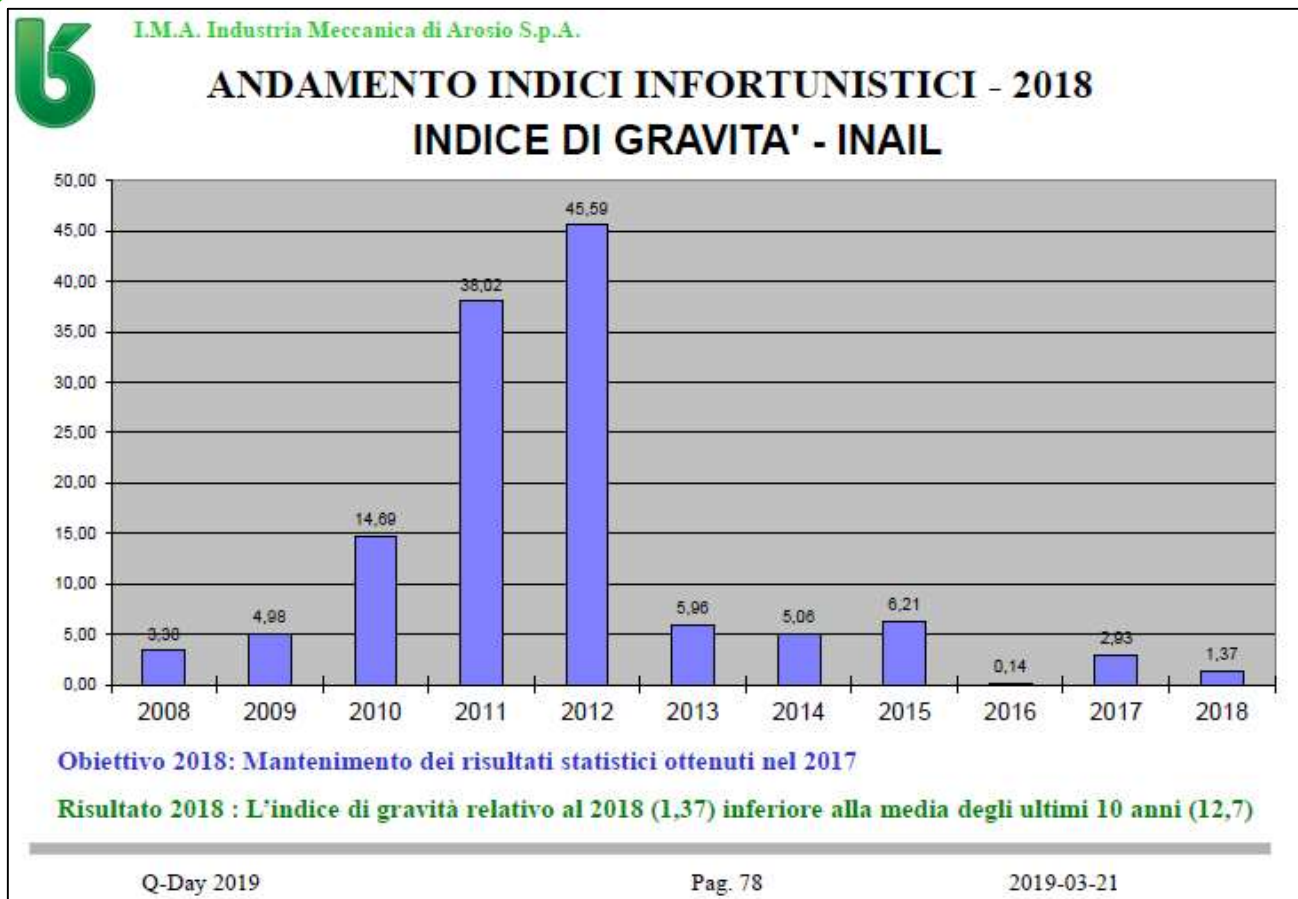
2019/05/31

ABBASSA L'INDICE 2019

Pag. 24



## Indici statistici



2019/05/31

ABBASSA L'INDICE 2019

Pag. 25



**Vi ringrazio per l'attenzione**