

# Lubrificanti SKF approvati per il settore alimentare

La soluzione per le esigenze del settore alimentare e bevande  
La gamma di prodotti classificati NSF H1, certificati per alimenti  
Kosher e Halal



# Lubrificanti SKF approvati per il settore alimentare

Grassi		pagina		
<b>LGFP 2</b>	Grasso per impieghi generici	3		
<b>LGFS 00</b>	Grasso per impieghi generici, pulito	4		
<b>LGFD 2</b>	Grasso per carichi pesanti	5		
<b>LGFC 1</b>	Grasso per basse temperature	6		
<b>LGFT 2</b>	Grasso per alte temperature	7		
<b>Oli</b>				
<b>LFFH 46</b>	<b>LFFH 68</b>	Olio idraulico	8	
<b>LFFG 220</b>	<b>LFFG 320</b>	Olio per ingranaggi	9	
<b>LFFM 80</b>	<b>LHFP 150</b>	<b>LFFT 220</b>	Olio per catene	10
<b>Lubrificante speciale</b>				
<b>LDTS 1</b>	Lubrificante SKF a velo asciutto		11	

L'impiego di lubrificanti inappropriati nelle linee di produzione di vari tipi di prodotti alimentari desta sempre maggiori preoccupazioni per problematiche di carattere sanitario. Nelle strutture per la produzione di alimenti è molto importante utilizzare lubrificanti approvati per il settore alimentare, per evitare l'alterazione dei prodotti e gli inutili costi associati.

I nostri lubrificanti approvati per il settore alimentare sono classificati NSF H1<sup>1</sup> e certificati per alimenti Kosher<sup>2</sup> e Halal<sup>3</sup>. Inoltre, si basano sulla specifica ISO 21469, che contribuisce ad assicurare che siano prodotti e forniti secondo gli standard sanitari più elevati. Scegliere il giusto lubrificante approvato per alimenti per le diverse applicazioni può consentire molteplici vantaggi:

- Maggiore sicurezza
- Riduzione dei costi di manutenzione
- Ottimizzazione dell'efficienza di lavorazione

Il settore alimentare e bevande è un mercato complesso, in cui si deve aumentare l'efficienza di produzione, mantenendo però inalterato il livello di sicurezza e pulizia.

La nuova gamma di lubrificanti approvati per il settore alimentare della SKF può aiutare i clienti a raggiungere i loro obiettivi.

<sup>1</sup> NSF: U.S. National Sanitation Foundation

H1: Contatto accidentale con alimenti

<sup>2</sup> Kosher: Alimenti preparati in conformità alle regole alimentari ebraiche

<sup>3</sup> Halal: Alimenti preparati in conformità alle regole alimentari islamiche



# Grassi

## LGFP 2

### Grasso per impieghi generici

L'SKF LGFP 2 è un grasso per cuscinetti pulito e non tossico, a base di olio bianco medico, con sapone di alluminio complesso.

- Elevata resistenza all'acqua
- Ottima durata del grasso
- Ottima resistenza alla corrosione
- Valore PH essenzialmente neutro

#### Applicazioni

- Cuscinetti per bobine
- Macchine da imballaggio
- Cuscinetti per nastri trasportatori
- Macchine imbottigliatrici



#### Particolari per le ordinazioni

Dimensioni confezione	LGFP 2
cartuccia da 420 ml	LGFP 2/0.4
barattolo da 1 kg	LGFP 2/1
barattolo da 18 kg	LGFP 2/18
barattolo da 180 kg	LGFP 2/180
SKF SYSTEM 24 / LAGD 60 ml	LAGD 60/FP2

Dimensioni confezione	LGFP 2
SKF SYSTEM 24 / LAGD 125 ml	LAGD 125/FP2
SKF SYSTEM 24 / TLSD 125 ml	TLSD 125/FP2
SKF SYSTEM 24 / TLSD 250 ml	TLSD 250/FP2
TLMR 120 ml	LGFP 2/MR120
TLMR 380 ml	LGFP 2/MR380

#### Dati tecnici

Denominazione	LGFP 2/(formato confezione)
Classe di consistenza NLGI	2
Codice DIN 51825	K2G-20
Aspetto	Trasparente
Tipo di sapone	Alluminio complesso
Tipo di olio di base	Olio bianco medico
Temperature di esercizio	Da -20 a +110 °C (da -5 a +230 °F)
Punto di goccia DIN ISO 2176	>250 °C (>480 °F)
Viscosità dell'olio base	
40 °C, mm <sup>2</sup> /s	130
100 °C, mm <sup>2</sup> /s	7,3
Penetrazione DIN ISO 2137	
60 colpi, 10 <sup>-1</sup> mm	265-295
100 000 colpi, 10 <sup>-1</sup> mm	+30 max.

Protezione contro la corrosione Emcor: - standard ISO 11007	0-0
Resistenza all'acqua DIN 51 807/1, 3 ore a 90 °C	1 max.
Separazione dell'olio DIN 51817, 7 giorni a 40 °C, statica, %	1-5
Grasso per cuscinetti volventi, durata Test RO durata L <sub>50</sub> a 10 000 giri/min., ore	1 000 a 110 °C (230 °F)
Prestazioni EP Test carico di saldatura, 4-sfere DIN 51350/4, N	1 100 min.
Durata di stoccaggio	2 anni
Nr. di registrazione NSF	128004

## LGFS 00

### Grasso per impieghi generici, pulito

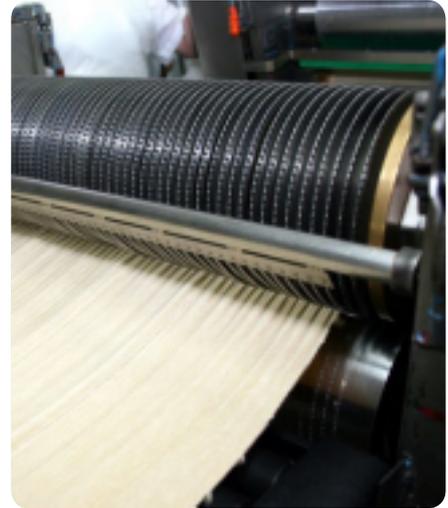
L'SKF LGFS 00 è un grasso di alta qualità con olio base sintetico e addensante all'alluminio complesso, idoneo per applicazioni per la produzione di cibi vegetariani e senza frutta a guscio.

- L'LGFS 00 non contiene nessun prodotto naturale di derivazione animale, OGM e frutta a guscio
- Non favorisce lo sviluppo di batteri e microrganismi fungini

#### Applicazioni

Riduttori industriali chiusi e sistemi di lubrificazione automatica centralizzata, quali quelli utilizzati per:

- Confezionamento
- Coltelli di taglio/formatura
- Trasportatori



#### Particolari per le ordinazioni

Dimensioni confezione	LGFS 00
Barattolo da 19 kg	LGFS 00/19

#### Dati tecnici

Denominazione	LGFS 00/(formato confezione)		
Numero NLGI, DIN 51818	00	Punto di goccia ISO 2176	>200 °C (>392 °F)
Classificazione, DIN 51502	GP HC 00 G-40	Penetrazione ISO 2137 25 °C, 10 <sup>-1</sup> mm	400-430
Classificazione, ISO 6743-9	L-XEBEB 00	Viscosità olio base ISO 3104 40 °C, mm <sup>2</sup> /s	220
Aspetto	Bianco, semi-fluido	100 °C, mm <sup>2</sup> /s	25
Tipo di addensante	Alluminio complesso	Durata di stoccaggio	2 anni
Tipo di olio di base	Sintetico (PAO)	Nr. di registrazione NSF	149602
Temperature di esercizio	Da -45 a +100 °C (da -49 a +212 °F) picchi fino a 120 °C (248 °F)		

## LGFD 2

### Grasso per carichi pesanti

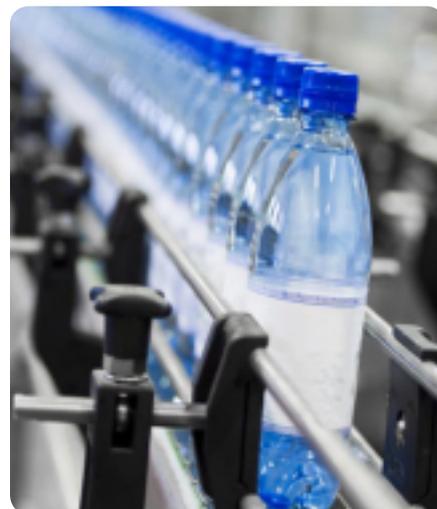
L'SKF LGFD 2 è un grasso di alta qualità con olio base sintetico e addensante all'alluminio complesso, idoneo per applicazioni in presenza di carichi pesanti.

- Eccellente stabilità meccanica e all'ossidazione
- Eccellente resistenza all'acqua e alla corrosione
- Eccellenti proprietà adesive

#### Applicazioni

Lubrificazione di cuscinetti, giunti, collegamenti e slitte del settore alimentare e bevande, per macchinari utilizzati per:

- Confezionamento
- Imbottigliamento
- Imballaggio
- Trasportatori



#### Particolari per le ordinazioni

Dimensioni confezione	LGFD 2
Cartuccia da 400 ml	LGFD 2/0.4
Barattolo da 19 kg	LGFD 2/19

#### Dati tecnici

Denominazione	LGFD 2/(formato confezione)
Numero NLGI, DIN 51818	2
Classificazione, DIN 51502	KP HC 2 K-30
Classificazione, ISO 6743-9	L-XCCEB 2
Aspetto	Pasta liscia bianca
Tipo di addensante	Alluminio complesso
Tipo di olio di base	Sintetico (PAO)
Temperature di esercizio	Da -35 a +120 °C (da -31 a +248 °F) picchi fino a 140 °C (284 °F)

Punto di goccia ISO 2176	>240 °C (>464 °F)
Penetrazione ISO 2137 25 °C, 10 <sup>-1</sup> mm	265-295
Viscosità olio base ISO 3104 40 °C, mm <sup>2</sup> /s	220
100 °C, mm <sup>2</sup> /s	25
Durata di stoccaggio	2 anni
Nr. di registrazione NSF	149601

## LGFC 1

### Grasso per basse temperature

L'SKF LGFC 1 è un grasso di alta qualità con olio base sintetico e addensante all'alluminio complesso, idoneo per applicazioni in presenza di basse temperature.

- Eccellenti prestazioni a bassa temperatura
- Eccellente resistenza all'acqua e alla corrosione
- Eccellenti proprietà adesive

#### Applicazioni

Lubrificazione di cuscinetti, giunti, collegamenti e slitte del settore alimentare e bevande, per macchinari utilizzati per:

- Congelatori
- Processi di congelamento



#### Particolari per le ordinazioni

Dimensioni confezione	LGFC 1
Cartuccia da 400 ml	LGFC 1/0.4
Barattolo da 19 kg	LGFC 1/19

#### Dati tecnici

Denominazione	LGFC 1/(formato confezione)
Numero NLGI, DIN 51818	1
Classificazione, DIN 51502	K HC 1 E-50
Classificazione, ISO 6743-9	L-XEBEA 1
Aspetto	Pasta liscia giallo chiaro
Tipo di addensante	Alluminio complesso
Tipo di olio di base	Sintetico (PAO)
Temperature di esercizio	Da -50 a +100 °C (da -58 a +212 °F) picchi fino a 110 °C (230 °F)
Punto di goccia ISO 2176	>200 °C (>392 °F)

Penetrazione ISO 2137 25 °C, 10 <sup>-1</sup> mm	310-340
Viscosità olio base ISO 3104 -30 °C, mm <sup>2</sup> /s	960
+40 °C, mm <sup>2</sup> /s	20
+100 °C, mm <sup>2</sup> /s (calcolata)	4.8
Pressione di flusso -25 °C, mbar	300
-35 °C, mbar	475
Durata di stoccaggio	2 anni
Nr. di registrazione NSF	149603

## LGFT 2

### Grasso per alte temperature

L'SKF LGFT 2 è un grasso di alta qualità con olio base sintetico e addensante inorganico<sup>1</sup>, idoneo per applicazioni in presenza di temperature elevate.

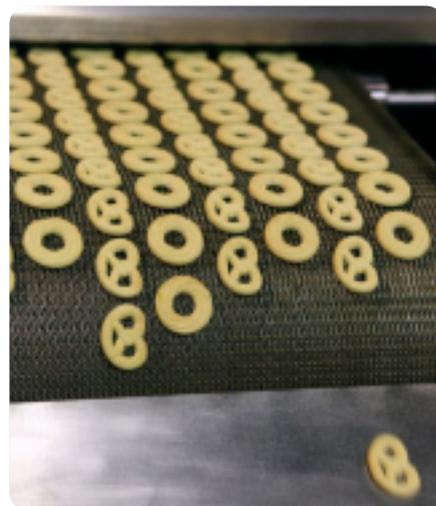
- Eccellenti prestazioni in presenza di temperature elevate
- Eccellente resistenza all'acqua e alla corrosione
- Eccellenti proprietà adesive

#### Applicazioni

Lubrificazione di cuscinetti, giunti, collegamenti e slitte del settore alimentare e bevande, per macchinari utilizzati per:

- Forni
- Altre attrezzature del settore panificazione

<sup>1</sup> LGFT 2 si basa su un addensante inorganico e pertanto non deve essere miscelato con la maggior parte dei grassi a base di altri tipi di addensanti.



#### Particolari per le ordinazioni

Dimensioni confezione	LGFT 2
Cartuccia da 400 ml	LGFT 2/0.4
Barattolo da 19 kg	LGFT 2/19

#### Dati tecnici

Denominazione	LGFT 2/(formato confezione)		
Numero NLGI, DIN 51818	2	Punto di goccia ISO 2176	None
Classificazione, DIN 51502	KP HC 2 S-30	Penetration ISO 2137 25 °C, 10 <sup>-1</sup> mm	265-295
Classificazione, ISO 6743-9	L-XCGEA 2	Base oil viscosity ISO 3104 40 °C, mm <sup>2</sup> /s	400
Aspetto	Pasta liscia beige	100 °C, mm <sup>2</sup> /s	40
Tipo di addensante	Inorganico	200 °C, mm <sup>2</sup> /s (calculated)	6
Tipo di olio di base	Sintetico (PAO)	Shelf life	2 anni
Temperature di esercizio	Da -30 a +200 °C (da -22 a +392 °F) picchi fino a 220 °C (428 °F)	NSF Reg. No.	149604

# Oli

**LFFH 46**

## Olivo idraulico

**LFFH 68**

I liquidi idraulici sintetici LFFH 46 ed LFFH 68 della SKF sono prodotti idonei per la lubrificazione di macchinari utilizzati nel settore alimentare.

- Eccellenti prestazioni anti-usura
- Eccellenti proprietà di separazione dell'acqua
- Eccellente protezione contro la corrosione

### Applicazioni

- Sistemi idraulici
- Ingranaggi idrostatici
- Sistemi a ricircolo di olio



### Particolari per le ordinazioni

Dimensioni confezione	LFFH 46	LFFH 68
Tanica da 22 l	LFFH 46/22	LFFH 68/22
Tanica da 205 l	LFFH 46/205	LFFH 68/205

### Dati tecnici

Denominazione	LFFH 46/(formato confezione)	LFFH 68/(formato confezione)
Aspetto	Giallastro	Giallastro
Tipo di olio di base	Sintetico	Sintetico
Viscosità olio base ISO 3104		
40 °C, mm <sup>2</sup> /s	46	68
100 °C, mm <sup>2</sup> /s	7.9	10.9
Densità ISO 12185		
15 °C, kg/m <sup>3</sup>	836	843
Punto di infiammabilità DIN/EN/ISO 2592 COC	248 °C	258 °C
Punto di scorrimento ISO 3016	<-60 °C	<-60 °C
Prova di carico con procedura FZGA/8.3/90 secondo DIN 51354-2 Failure Load Stage	12	>12
Indice di viscosità DIN ISO 2909	142	143
Durata di stoccaggio	2 anni	2 anni
Nr. di registrazione NSF	149599	149600

**LFFG 220**

## Olio per ingranaggi

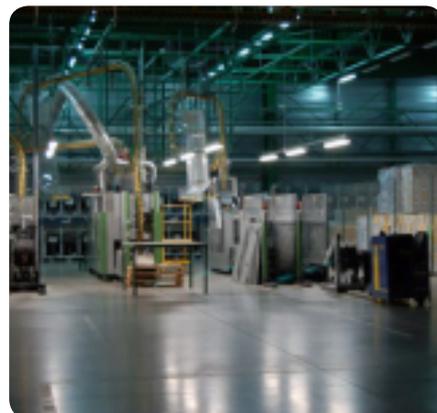
**LFFG 320**

Gli oli sintetici per ingranaggi LFFG 220 ed LFFG 320 della SKF sono prodotti idonei per la lubrificazione di macchinari utilizzati nel settore alimentare.

- Eccellenti proprietà EP
- Elevato indice di viscosità, con conseguente minima variazione della viscosità in funzione dei cambiamenti di temperatura
- Eccellente protezione contro la corrosione

### Applicazioni

- Riduttori chiusi
- Confezioni
- Trasportatori



### Particolari per le ordinazioni

Dimensioni confezione	LFFG 220	LFFG 320
Tanica da 22 l	LFFG 220/22	LFFG 320/22
Tanica da 205 l	LFFG 220/205	LFFG 320/205

### Dati tecnici

Denominazione	LFFG 220/(formato confezione)	LFFG 320/(formato confezione)
Aspetto	Giallo chiaro	Giallo chiaro
Tipo di olio di base	Sintetico	Sintetico
Viscosità olio base ISO 3104		
40 °C, mm <sup>2</sup> /s	220	320
100 °C, mm <sup>2</sup> /s	25	33.4
Densità ISO 12185		
15 °C, kg/m <sup>3</sup>	847	852
Punto di infiammabilità DIN/EN/ISO 2592 COC	276 °C	278 °C
Punto di scorrimento ISO 3016	-48 °C	-45 °C
Prova di carico con procedura FZG A/8.3/90 secondo DIN 51354-2 Failure Load Stage	>12	>12
Indice di viscosità DIN ISO 2909	143	147
Durata di stoccaggio	2 anni	2 anni
Nr. di registrazione NSF	149597	149598

**LFFM 80**

## Olio per catene

**LHFP 150****LFFT 220**

La nostra gamma di oli per catene per il settore alimentare e bevande è stata appositamente concepita per le applicazioni del settore, in cui alte temperature, umidità elevata e basse temperature sono fattori critici da tenere in considerazione nella scelta dell'olio più idoneo.

**LFFM 80** - L'olio per catene esposte a umidità elevata LFFM 80 fornisce prestazioni particolarmente efficaci in ambienti molto umidi, come i forni per la lievitazione della pasta e gli essiccatoi per la pasta, oltre che in applicazioni in cui può verificarsi la formazione di condensa. Quest'olio a bassa viscosità e a base semisintetica previene la formazione di residui sulle catene e garantisce una buona protezione contro l'usura e la corrosione.

**LHFP 150** - L'olio per catene LHFP 150 per uso generico è ideale per applicazioni a temperature da basse a elevate, quali quelle dei settori dolciario e della trasformazione di frutta e verdura. Il prodotto, la cui formulazione si basa su un olio sintetico, offre una buona protezione contro la corrosione e l'usura e garantisce un'elevata stabilità contro l'invecchiamento e l'ossidazione.

**LFFT 220** - L'olio per catene soggette ad alte temperature LFFT 220 si utilizza principalmente in forni per panifici o in altri impianti esposti a temperature elevate. Offre una buona protezione contro l'usura e basse perdite per evaporazione a temperature elevate oltre a un'eccellente resistenza all'ossidazione grazie alla sua formulazione e alla sua base sintetica.



### Particolari per le ordinazioni

Dimensioni confezione	LFFM 80	LHFP 150	LFFT 220
Tanica da 5 l	LFFM 80/5	LHFP 150/5	LFFT 220/5
SKF SYSTEM 24 / LAGD 125 ml	LAGD 125/FFM80	LAGD 125/HFP15	LAGD 125/FFT22

### Dati tecnici

Denominazione	LFFM 80	LHFP 150	LFFT 220
Aspetto	Bianco	Incolore	Giallo
Tipo di olio di base	Semi sintetico (minerale/estere)	Estere sintetico	Estere sintetico
Peso specifico	0.89	0.85	0.95
Temperature di esercizio	Da -30 a +120 °C (da -22 a +248 °F)	Da -30 a +120 °C (da -22 a +248 °F)	Da 0 a 250 °C (da 32 a 482 °F)
Viscosità olio base:			
40 °C (104 °F), mm <sup>2</sup> /s	circa 80	ISO VG 150	ISO VG 220
100 °C (212 °F), mm <sup>2</sup> /s	circa 10	circa 19	circa 17
Punto di infiammabilità	>200 °C (>392 °F)	>200 °C (>392 °F)	>250 °C (>482 °F)
Nr. di registrazione NSF	146767	136858	146768

# Lubrificante speciale

## LDS 1

### Lubrificante SKF a velo asciutto

Il lubrificante SKF a velo asciutto LDS 1 è stato sviluppato specificamente per la lubrificazione automatica dei trasportatori a catena con parte superiore in plastica, utilizzati nel settore bevande. Aderisce perfettamente a tutte le superfici trattate e ha proprietà eccellenti. Il lubrificante consiste di olio sintetico arricchito di lubrificante solido PTFE.

- Risparmio sui costi grazie all'eliminazione di ingenti volumi di miscela di acqua e lubrificante solubile.
- Maggiore sicurezza per gli operatori grazie alla riduzione del rischio di scivolamento.
- Nessuna alterazione della qualità delle confezioni, grazie all'eliminazione dell'umidità.
- Riduzione del rischio di contaminazione dei prodotti, grazie alla riduzione al minimo della formazione di sostanze microbologiche.
- Aumento del livello di efficienza della linea, grazie all'eliminazione dei costi di sostituzione componenti e dei relativi fermi di produzione non programmati.
- Riduzione dei costi per le attività di pulizia.

#### Applicazioni

- Trasportatori delle linee di imbottigliamento con confezioni in PET, cartone, vetro o lattine.



#### Particolari per le ordinazioni

Dimensioni confezione	LDS 1
Tanica da 5 l	LDS 1/5

#### Dati tecnici

Denominazione	LDS 1		
Composizione	Oli minerali, idrocarburi, additivi, PTFE	Punto di infiammabilità del prodotto	circa 100 °C (210 °F)
Aspetto	Bianco	Punto di infiammabilità dopo evaporazione del solvente	>170 °C (340 °F)
Temperature di esercizio	Da -5 a +60 °C (da 25 a 140 °F)	Nr. di registrazione NSF	139739
Viscosità a 40 °C (104 °F)	circa 28 mm <sup>2</sup> /s		
Punto di scorrimento	<0 °C		
Densità 25 °C	circa 841 g/cm <sup>3</sup>		

## Lubrificatori automatici monopunto SKF

Maggiore pulizia, precisione, sicurezza e affidabilità

Le attività di lubrificazione manuale possono rivelarsi un'impresa per i tecnici della manutenzione, se non vengono utilizzati gli strumenti giusti e applicate le conoscenze e pratiche corrette.

Anche l'affidabilità può essere compromessa da una lubrificazione eccessiva o insufficiente e dalla contaminazione. Con la lubrificazione automatica piccole dosi di lubrificante pulito vengono erogate su base regolare, con conseguente miglioramento delle prestazioni dei cuscinetti. Tra gli ulteriori vantaggi, maggiore sicurezza e risparmio di tempo per i tecnici della lubrificazione.



LAGD



TLSD



TLMR

## SKF ChainLube

Sistema di proiezione a getto d'olio senza aria per la lubrificazione delle catene a rulli dei trasportatori nel settore lavorazione alimenti

Il sistema di proiezione a getto d'olio senza aria SKF ChainLube costituisce una soluzione affidabile, semplice da utilizzare e idonea per gli alimenti, per la lubrificazione automatica di precisione delle catene a rulli. Il sistema comprende un'unità centrale che eroga una dose precisa di lubrificante ai punti di attrito dei raccordi della catena durante il suo funzionamento. Un'unità di controllo è preimpostata sugli intervalli di applicazione desiderati. Gli ugelli di proiezione senz'aria non richiedono alcun contatto meccanico con le catene, riducendo al minimo l'usura e i depositi di agenti contaminanti nell'impianto. I componenti principali sono resistenti alla corrosione e idonei per una vasta gamma di temperature. Grazie alle sue caratteristiche, questa soluzione è adatta per i requisiti specifici del settore alimentare e bevande.

Serbatoio da 7,5 litri



© SKF è un marchio registrato del Gruppo SKF.

© Gruppo SKF 2015

La riproduzione, anche parziale, del contenuto di questa pubblicazione è consentita soltanto previa autorizzazione scritta della SKF. Nella stesura è stata dedicata la massima attenzione al fine di assicurare l'accuratezza dei dati, tuttavia non si possono accettare responsabilità per eventuali errori od omissioni, nonché per danni o perdite diretti o indiretti derivanti dall'uso delle informazioni qui contenute.

PUB MP/P2 14982 IT - Maggio 2015

