

**ALLEGATO I**

**RIASSUNTO DELLE CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO**

▼ Medicinale sottoposto a monitoraggio addizionale. Ciò permetterà la rapida identificazione di nuove informazioni sulla sicurezza. Agli operatori sanitari è richiesto di segnalare qualsiasi reazione avversa sospetta. Vedere paragrafo 4.8 per informazioni sulle modalità di segnalazione delle reazioni avverse.

## 1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE

Revlimid 2,5 mg capsule rigide  
Revlimid 5 mg capsule rigide  
Revlimid 7,5 mg capsule rigide  
Revlimid 10 mg capsule rigide  
Revlimid 15 mg capsule rigide  
Revlimid 20 mg capsule rigide  
Revlimid 25 mg capsule rigide

## 2. COMPOSIZIONE QUALITATIVA E QUANTITATIVA

### Revlimid 2,5 mg capsule rigide

Ogni capsula contiene 2,5 mg di lenalidomide.

### Eccipiente(i) con effetti noti

Ogni capsula contiene 73,5 mg di lattosio (come lattosio anidro).

### Revlimid 5 mg capsule rigide

Ogni capsula contiene 5 mg di lenalidomide.

### Eccipiente(i) con effetti noti

Ogni capsula contiene 147 mg di lattosio (come lattosio anidro).

### Revlimid 7,5 mg capsule rigide

Ogni capsula contiene 7,5 mg di lenalidomide.

### Eccipiente(i) con effetti noti

Ogni capsula contiene 144,5 mg di lattosio (come lattosio anidro).

### Revlimid 10 mg capsule rigide

Ogni capsula contiene 10 mg di lenalidomide.

### Eccipiente(i) con effetti noti

Ogni capsula contiene 294 mg di lattosio (come lattosio anidro).

### Revlimid 15 mg capsule rigide

Ogni capsula contiene 15 mg di lenalidomide.

### Eccipiente(i) con effetti noti

Ogni capsula contiene 289 mg di lattosio (come lattosio anidro).

### Revlimid 20 mg capsule rigide

Ogni capsula contiene 20 mg di lenalidomide.

### Eccipiente(i) con effetti noti

Ogni capsula contiene 244,5 mg di lattosio (come lattosio anidro).

### Revlimid 25 mg capsule rigide

Ogni capsula contiene 25 mg di lenalidomide.

### Eccipiente(i) con effetti noti

Ogni capsula contiene 200 mg di lattosio (come lattosio anidro).

Per l'elenco completo degli eccipienti, vedere paragrafo 6.1.

### **3. FORMA FARMACEUTICA**

Capsula rigida.

#### Revlimid 2,5 mg capsule rigide

Capsule di colore blu-verde/bianco, misura 4, 14,3 mm, con la dicitura “REV 2.5 mg”.

#### Revlimid 5 mg capsule rigide

Capsule di colore bianco, misura 2, 18,0 mm, con la dicitura “REV 5 mg”.

#### Revlimid 7,5 mg capsule rigide

Capsule di colore giallo chiaro/bianco, misura 2, 18,0 mm, con la dicitura “REV 7.5 mg”.

#### Revlimid 10 mg capsule rigide

Capsule di colore blu-verde/giallo chiaro, misura 0, 21,7 mm, con la dicitura “REV 10 mg”.

#### Revlimid 15 mg capsule rigide

Capsule di colore blu chiaro/bianco, misura 0, 21,7 mm, con la dicitura “REV 15 mg”.

#### Revlimid 20 mg capsule rigide

Capsule di colore blu-verde/blu chiaro, misura 0, 21,7 mm, con la dicitura “REV 20 mg”.

#### Revlimid 25 mg capsule rigide

Capsule di colore bianco, misura 0, 21,7 mm, con la dicitura “REV 25 mg”.

### **4. INFORMAZIONI CLINICHE**

#### **4.1 Indicazioni terapeutiche**

##### Mieloma multiplo

Revlimid come monoterapia è indicato per la terapia di mantenimento di pazienti adulti con mieloma multiplo di nuova diagnosi sottoposti a trapianto autologo di cellule staminali.

Revlimid in regime terapeutico di associazione (vedere paragrafo 4.2) è indicato per il trattamento di pazienti adulti con mieloma multiplo non precedentemente trattato che non sono eleggibili al trapianto.

Revlimid, in associazione con desametasone, è indicato per il trattamento di pazienti adulti con mieloma multiplo sottoposti ad almeno una precedente terapia.

##### Sindromi mielodisplastiche

Revlimid come monoterapia è indicato per il trattamento di pazienti adulti con anemia trasfusione-dipendente dovuta a sindromi mielodisplastiche (MDS) a rischio basso o intermedio-1, associate ad anomalia citogenetica da delezione isolata del 5q, quando altre opzioni terapeutiche sono insufficienti o inadeguate.

##### Linfoma mantellare

Revlimid come monoterapia è indicato per il trattamento di pazienti adulti con linfoma mantellare recidivato o refrattario (vedere paragrafi 4.4 e 5.1).

#### **4.2 Posologia e modo di somministrazione**

Il trattamento con Revlimid deve essere supervisionato da un medico esperto nell'impiego di terapie oncologiche.

Per tutte le indicazioni descritte di seguito:

- La dose è modificata in base ai risultati clinici e di laboratorio (vedere paragrafo 4.4).
- Aggiustamenti della dose, durante il trattamento e alla ripresa del trattamento, raccomandati per gestire la trombocitopenia e la neutropenia di grado 3 o 4, o altra tossicità di grado 3 o 4 ritenuta correlata a lenalidomide.
- In caso di neutropenia, si deve valutare la possibilità di utilizzare fattori di crescita nella gestione del paziente.
- Il paziente può prendere una dose dimenticata se sono trascorse meno di 12 ore dall'ora prevista per la sua assunzione. Se invece sono trascorse più di 12 ore, il paziente non deve prendere la dose dimenticata, ma aspettare la solita ora del giorno seguente per prendere la dose successiva.

## Posologia

### Mieloma multiplo di nuova diagnosi (NDMM)

- Terapia di mantenimento con lenalidomide in pazienti sottoposti a trapianto autologo di cellule staminali (ASCT)

La terapia di mantenimento con lenalidomide deve essere iniziata dopo un adeguato recupero dei valori ematologici in seguito ad ASCT in pazienti senza evidenza di progressione. Il trattamento con lenalidomide non deve essere iniziato se la conta assoluta dei neutrofili (Absolute Neutrophil Counts, ANC) è  $< 1,0 \times 10^9/l$  e/o la conta piastrinica è  $< 75 \times 10^9/l$ .

### *Dose raccomandata*

La dose iniziale raccomandata di lenalidomide è di 10 mg per via orale una volta al giorno, somministrata continuativamente (nei giorni 1-28 di cicli ripetuti di 28 giorni) fino a progressione della malattia o a comparsa di intolleranza. Dopo 3 cicli di terapia di mantenimento con lenalidomide, la dose può essere aumentata a 15 mg per via orale una volta al giorno, se tollerata.

- Livelli di riduzione della dose

	Dose iniziale (10 mg)	In caso di aumento della dose (15 mg) <sup>a</sup>
Livello di dose -1	5 mg	10 mg
Livello di dose -2	5 mg (giorni 1-21 ogni 28 giorni)	5 mg
Livello di dose -3	Non applicabile	5 mg (giorni 1-21 ogni 28 giorni)
	Non somministrare una dose inferiore a 5 mg (giorni 1-21 ogni 28 giorni)	

<sup>a</sup> Dopo 3 cicli di terapia di mantenimento con lenalidomide, la dose può essere aumentata a 15 mg per via orale una volta al giorno, se tollerata.

- Trombocitopenia

Se le piastrine	Si raccomanda di
Scendono a $< 30 \times 10^9/l$	Interrompere il trattamento con lenalidomide
Ritornano a $\geq 30 \times 10^9/l$	Riprendere lenalidomide al livello di dose -1 una volta al giorno
Per ogni successiva riduzione al di sotto di $30 \times 10^9/l$	Interrompere il trattamento con lenalidomide
Ritornano a $\geq 30 \times 10^9/l$	Riprendere lenalidomide alla dose successiva più bassa una volta al giorno

- Neutropenia

Se i neutrofili	Si raccomanda di <sup>a</sup>
Scendono a $< 0,5 \times 10^9/l$	Interrompere il trattamento con lenalidomide
Ritornano a $\geq 0,5 \times 10^9/l$	Riprendere lenalidomide al livello di dose -1 una volta al giorno
Per ogni successiva riduzione al di sotto di $0,5 \times 10^9/l$	Interrompere il trattamento con lenalidomide
Ritornano a $\geq 0,5 \times 10^9/l$	Riprendere lenalidomide alla dose successiva più bassa una volta al giorno

<sup>a</sup> A discrezione del medico, se la neutropenia è l'unica tossicità a qualsiasi livello di dose, aggiungere il fattore stimolante le colonie granulocitarie (G-CSF) e mantenere il livello di dose di lenalidomide.

- Lenalidomide in associazione con desametasone fino a progressione della malattia, in pazienti non eleggibili al trapianto

Il trattamento con lenalidomide non deve essere iniziato se la ANC è  $< 1,0 \times 10^9/l$  e/o la conta piastrinica è  $< 50 \times 10^9/l$ .

#### *Dose raccomandata*

La dose iniziale raccomandata di lenalidomide è di 25 mg per via orale una volta al giorno nei giorni da 1 a 21 di cicli ripetuti di 28 giorni.

La dose raccomandata di desametasone è di 40 mg per via orale una volta al giorno nei giorni 1, 8, 15 e 22 di cicli ripetuti di 28 giorni. I pazienti possono continuare la terapia con lenalidomide e desametasone fino a progressione della malattia o a comparsa di intolleranza.

- *Livelli di riduzione della dose*

	Lenalidomide <sup>a</sup>	Desametasone <sup>a</sup>
Dose iniziale	25 mg	40 mg
Livello di dose -1	20 mg	20 mg
Livello di dose -2	15 mg	12 mg
Livello di dose -3	10 mg	8 mg
Livello di dose -4	5 mg	4 mg
Livello di dose -5	2,5 mg	Non pertinente

<sup>a</sup>La riduzione della dose per i due medicinali può essere gestita in modo indipendente.

- *Trombocitopenia*

Se le piastrine	Si raccomanda di
Scendono a $< 25 \times 10^9/l$	Interrompere la somministrazione di lenalidomide per il resto del ciclo <sup>a</sup>
Ritornano a $\geq 50 \times 10^9/l$	Quando la somministrazione viene ripresa al ciclo successivo, ridurre la dose di un livello.

<sup>a</sup> Se si verifica tossicità limitante il dosaggio (*Dose limiting toxicity, DLT*)  $>$  giorno 15 di un ciclo, la somministrazione di lenalidomide verrà interrotta almeno per il resto del ciclo di 28 giorni in corso.

- *Neutropenia*

Se i neutrofili	Si raccomanda di
Inizialmente scendono a $< 0,5 \times 10^9/l$	Interrompere il trattamento con lenalidomide
Ritornano a $\geq 1 \times 10^9/l$ se la neutropenia è l'unica tossicità osservata	Riprendere lenalidomide alla dose iniziale una volta al giorno
Ritornano a $\geq 0,5 \times 10^9/l$ se si osservano tossicità ematologiche dose-dipendenti diverse da neutropenia	Riprendere lenalidomide al livello di dose -1 una volta al giorno
Per ogni successiva riduzione al di sotto di $0,5 \times 10^9/l$	Interrompere il trattamento con lenalidomide
Ritornano a $\geq 0,5 \times 10^9/l$	Riprendere lenalidomide alla dose successiva più bassa una volta al giorno

In caso di tossicità ematologica, la dose di lenalidomide può essere reintrodotta al livello di dose successivo (a partire dalla dose iniziale) al miglioramento della funzione del midollo osseo (assenza di tossicità ematologica per almeno 2 cicli consecutivi: ANC  $\geq 1,5 \times 10^9/l$ , con una conta piastrinica  $\geq 100 \times 10^9/l$  all'inizio di un nuovo ciclo).

- Lenalidomide in associazione con melfalan e prednisone, seguita da terapia di mantenimento con lenalidomide, in pazienti non eleggibili al trapianto

Il trattamento con lenalidomide non deve essere iniziato se l'ANC è  $< 1,5 \times 10^9/l$  e/o la conta piastrinica è  $< 75 \times 10^9/l$ .

### *Dose raccomandata*

La dose iniziale raccomandata è lenalidomide 10 mg per via orale una volta al giorno, nei giorni da 1 a 21 di cicli ripetuti di 28 giorni per un massimo di 9 cicli, melfalan 0,18 mg/kg per via orale nei giorni da 1 a 4 di cicli ripetuti di 28 giorni, prednisone 2 mg/kg per via orale nei giorni da 1 a 4 di cicli ripetuti di 28 giorni. I pazienti che completano i 9 cicli o che non sono in grado di completare la terapia in associazione a causa di intolleranza devono essere trattati con lenalidomide in monoterapia, secondo lo schema seguente: 10 mg per via orale una volta al giorno, nei giorni da 1 a 21 di cicli ripetuti di 28 giorni fino a progressione della malattia.

#### • *Livelli di riduzione della dose*

	Lenalidomide	Melfalan	Prednisone
Dose iniziale	10 mg <sup>a</sup>	0,18 mg/kg	2 mg/kg
Livello di dose -1	7,5 mg	0,14 mg/kg	1 mg/kg
Livello di dose -2	5 mg	0,10 mg/kg	0,5 mg/kg
Livello di dose -3	2,5 mg	Non pertinente	0,25 mg/kg

<sup>a</sup> Se la neutropenia è l'unica tossicità a qualsiasi dosaggio, aggiungere il fattore stimolante le colonie granulocitarie (G-CSF) e mantenere il dosaggio di lenalidomide.

#### • *Trombocitopenia*

Se le piastrine	Si raccomanda di
Inizialmente scendono a $< 25 \times 10^9/l$ Ritornano a $\geq 25 \times 10^9/l$	Interrompere il trattamento con lenalidomide Riprendere lenalidomide e melfalan al livello di dose -1
Per ogni successiva riduzione al di sotto di $30 \times 10^9/l$ Ritornano a $\geq 30 \times 10^9/l$	Interrompere il trattamento con lenalidomide  Riprendere lenalidomide alla dose successiva più bassa (livello di dose -2 o -3) una volta al giorno

#### • *Neutropenia*

Se i neutrofili	Si raccomanda di
Inizialmente scendono a $< 0,5 \times 10^9/l^a$ Ritornano a $\geq 0,5 \times 10^9/l$ se la neutropenia è l'unica tossicità osservata	Interrompere il trattamento con lenalidomide Riprendere lenalidomide alla dose iniziale una volta al giorno
Ritornano a $\geq 0,5 \times 10^9/l$ se si osservano tossicità ematologiche dose-dipendenti diverse da neutropenia	Riprendere lenalidomide al livello di dose -1 una volta al giorno
Per ogni successiva riduzione al di sotto di $0,5 \times 10^9/l$ Ritornano a $\geq 0,5 \times 10^9/l$	Interrompere il trattamento con lenalidomide  Riprendere lenalidomide alla dose successiva più bassa una volta al giorno

<sup>a</sup> Se il soggetto non è stato sottoposto a terapia con G-CSF, iniziare la terapia con G-CSF. Il giorno 1 del ciclo successivo, continuare il G-CSF al bisogno e mantenere la dose di lenalidomide, se la neutropenia era l'unica DLT. Diversamente, ridurre di un livello di dosaggio all'inizio del ciclo successivo.

### *Mieloma multiplo con almeno una precedente terapia*

Il trattamento con lenalidomide non deve essere iniziato se l'ANC è  $< 1.0 \times 10^9/l$ , e/o la conta piastrinica è  $< 75 \times 10^9/l$ , oppure, in funzione dell'infiltrazione del midollo osseo da parte delle plasmacellule, se la conta piastrinica è  $< 30 \times 10^9/l$ .

### *Dose raccomandata*

La dose iniziale raccomandata è di 25 mg di lenalidomide per via orale una volta al giorno nei giorni da 1 a 21 di cicli ripetuti di 28 giorni. La dose raccomandata di desametasone è di 40 mg per via orale una volta al giorno nei giorni da 1 a 4, da 9 a 12 e da 17 a 20 di ogni ciclo di 28 giorni per i primi 4 cicli di terapia e successivamente di 40 mg una volta al giorno nei giorni da 1 a 4 ogni 28 giorni. I medici devono valutare con attenzione il dosaggio di desametasone da usare, prendendo in considerazione le condizioni e lo stato della malattia del paziente.

- *Livelli di riduzione della dose*

Dose iniziale	25 mg
Livello di dose -1	15 mg
Livello di dose -2	10 mg
Livello di dose -3	5 mg

- *Trombocitopenia*

Se le piastrine	Si raccomanda di
Inizialmente scendono a $< 30 \times 10^9/l$	Interrompere il trattamento con lenalidomide
Ritornano a $\geq 30 \times 10^9/l$	Riprendere lenalidomide al livello di dose-1
Per ogni successiva riduzione al di sotto di $30 \times 10^9/l$	Interrompere il trattamento con lenalidomide
Ritornano a $\geq 30 \times 10^9/l$	Riprendere lenalidomide alla dose successiva più bassa (livello di dose -2 o -3) una volta al giorno. Non scendere al di sotto della dose di 5 mg una volta al giorno.

- *Neutropenia*

Se i neutrofili	Si raccomanda di
Inizialmente scendono a $< 0,5 \times 10^9/l$	Interrompere il trattamento con lenalidomide
Ritornano a $\geq 0,5 \times 10^9/l$ se la neutropenia è l'unica tossicità osservata	Riprendere lenalidomide alla dose iniziale una volta al giorno
Ritornano a $\geq 0,5 \times 10^9/l$ se si osservano tossicità ematologiche dose-dipendenti diverse da neutropenia	Riprendere lenalidomide al livello di dose -1 una volta al giorno.
Per ogni successiva riduzione al di sotto di $0,5 \times 10^9/l$	Interrompere il trattamento con lenalidomide.
Ritornano a $\geq 0,5 \times 10^9/l$	Riprendere lenalidomide alla dose successiva più bassa (livello di dose -1, -2 o -3) una volta al giorno. Non scendere al di sotto della dose di 5 mg una volta al giorno.

*Sindromi mielodisplastiche (MDS)*

Il trattamento con lenalidomide non deve essere iniziato se l'ANC è  $< 0,5 \times 10^9/l$  e/o la conta piastrinica è  $< 25 \times 10^9/l$ .

*Dose raccomandata*

La dose iniziale raccomandata è di 10 mg di lenalidomide per via orale una volta al giorno nei giorni da 1 a 21 di cicli ripetuti di 28 giorni.

- *Livelli di riduzione della dose*

Dose iniziale	10 mg una volta al giorno nei giorni da 1 a 21 ogni 28 giorni
Livello di dose -1	5 mg una volta al giorno nei giorni da 1 a 28 ogni 28 giorni
Livello di dose -2	2,5 mg una volta al giorno nei giorni da 1 a 28 ogni 28 giorni
Livello di dose -3	2,5 mg a giorni alterni nei giorni da 1 a 28 ogni 28 giorni

- *Trombocitopenia*

Se le piastrine	Si raccomanda di
Scendono a $< 25 \times 10^9/l$	Interrompere il trattamento con lenalidomide
Ritornano a $\geq 25 \times 10^9/l$ - $< 50 \times 10^9/l$ in almeno 2 occasioni per $\geq 7$ giorni o se la conta piastrinica ritorna a $\geq 50 \times 10^9/l$ in qualsiasi momento	Riprendere lenalidomide alla dose successiva più bassa (livello di dose -1, -2 o -3)

- *Neutropenia*

Se i neutrofili	Si raccomanda di
Scendono a $< 0,5 \times 10^9/l$	Interrompere il trattamento con lenalidomide
Ritornano a $\geq 0,5 \times 10^9/l$	Riprendere lenalidomide alla dose successiva più bassa (livello di dose -1, -2 o -3)

*Sospensione di lenalidomide*

I pazienti che non presentano almeno una lieve risposta eritroide entro 4 mesi dall'inizio della terapia, dimostrata da una riduzione di almeno il 50% del fabbisogno trasfusionale o, se non sottoposti a trasfusioni, da un aumento di 1 g/dl dell'emoglobina, devono sospendere il trattamento con lenalidomide.

*Linfoma mantellare (LM)*

*Dose raccomandata*

La dose iniziale raccomandata è di 25 mg di lenalidomide per via orale una volta al giorno nei giorni da 1 a -21 di cicli ripetuti di 28 giorni.

- *Livelli di riduzione della dose*

Dose iniziale	25 mg una volta al giorno nei giorni da 1 a 21 ogni 28 giorni
Livello di dose -1	20 mg una volta al giorno nei giorni da 1 a 21 ogni 28 giorni
Livello di dose -2	15 mg una volta al giorno nei giorni da 1 a 21 ogni 28 giorni
Livello di dose -3	10 mg una volta al giorno nei giorni da 1 a 21 ogni 28 giorni
Livello di dose -4	5 mg una volta al giorno nei giorni da 1 a 21 ogni 28 giorni
Livello di dose -5	2,5 mg una volta al giorno nei giorni da 1 a 21 ogni 28 giorni <sup>1</sup> 5 mg a giorni alterni nei giorni da 1 a 21 ogni 28 giorni

<sup>1</sup> - Nei paesi in cui la capsula da 2,5 mg è disponibile.

- *Trombocitopenia*

Se le piastrine	Si raccomanda di
Scendono a $< 50 \times 10^9/l$	Interrompere il trattamento con lenalidomide ed eseguire una conta completa delle cellule ematiche (CBC) almeno ogni 7 giorni
Ritornano a $\geq 60 \times 10^9/l$	Riprendere lenalidomide alla dose successiva più bassa (livello di dose -1)
Per ogni successiva riduzione al di sotto di $50 \times 10^9/l$	Interrompere il trattamento con lenalidomide ed eseguire una CBC almeno ogni 7 giorni
Ritornano a $\geq 60 \times 10^9/l$	Riprendere lenalidomide alla dose successiva più bassa (livello di dose -2, -3, -4 o -5). Non scendere al di sotto del dosaggio -5

- *Neutropenia*

Se i neutrofili	Si raccomanda di
Scendono a $< 1 \times 10^9/l$ per almeno 7 giorni o Scendono a $< 1 \times 10^9/l$ con febbre associata (temperatura corporea $\geq 38,5$ °C) oppure Scendono a $< 0,5 \times 10^9/l$	Interrompere il trattamento con lenalidomide ed eseguire una CBC almeno ogni 7 giorni
Ritornano a $\geq 1 \times 10^9/l$	Riprendere lenalidomide alla dose successiva più bassa (livello di dose -1)



Se i neutrofili	Si raccomanda di
Per ogni successiva riduzione al di sotto di $1 \times 10^9/l$ per almeno 7 giorni o riduzione a $< 1 \times 10^9/l$ con febbre associata (temperatura corporea $\geq 38,5 \text{ }^\circ\text{C}$ ) oppure riduzione a $< 0,5 \times 10^9/l$	Interrompere il trattamento con lenalidomide
Ritornano a $\geq 1 \times 10^9/l$	Riprendere lenalidomide alla dose successiva più bassa (livello di dose -2, -3, -4, -5). Non scendere al di sotto del dosaggio -5

#### *Tumour flare reaction*

Il trattamento con lenalidomide può essere continuato in pazienti con *Tumour Flare Reaction*, TFR di grado 1 o 2, senza interruzioni o modificazioni, a discrezione del medico. Nei pazienti con TFR di grado 3 o 4, si deve sospendere il trattamento con lenalidomide fino alla riduzione della TFR a  $\leq$  grado 1; per la gestione dei sintomi i pazienti possono essere trattati secondo le linee guida per la TFR di grado 1 e 2 (vedere paragrafo 4.4).

#### Tutte le indicazioni

Per altri effetti tossici di grado 3 o 4 che si ritengano correlati a lenalidomide, il trattamento deve essere interrotto e deve essere ripreso alla dose successiva più bassa solamente quando la tossicità è scesa ad un livello  $\leq$  grado 2, a discrezione del medico.

Deve essere considerata la sospensione o l'interruzione di lenalidomide in caso di rash cutaneo di grado 2 o 3. Il trattamento con lenalidomide deve essere interrotto in caso di angioedema, rash di grado 4, rash esfoliativo o bolloso, o in caso di sospetta sindrome di Stevens-Johnson (SSJ), necrosi epidermica tossica (NET) o reazione da farmaci con eosinofilia e sintomi sistemici (DRESS), e non deve essere ripreso dopo la sospensione avvenuta a causa di queste reazioni.

#### Popolazioni speciali

- Popolazione pediatrica

Revlimid non deve essere usato nei bambini e negli adolescenti dalla nascita e fino ai 18 anni di età a causa di problematiche di sicurezza (vedere paragrafo 5.1).

- Anziani

I dati di farmacocinetica al momento disponibili sono riportati nel paragrafo 5.2. Lenalidomide è stata utilizzata in studi clinici condotti su pazienti con mieloma multiplo fino a 91 anni d'età, in pazienti con sindromi mielodisplastiche fino a 95 anni d'età e in pazienti con linfoma mantellare fino a 88 anni d'età (vedere paragrafo 5.1).

Poiché i pazienti anziani hanno maggiori probabilità di presentare una funzionalità renale ridotta, è necessario porre particolare attenzione nella scelta della dose ed eseguire per prudenza un monitoraggio della funzionalità renale.

#### *Mieloma multiplo di nuova diagnosi: pazienti non eleggibili al trapianto*

I pazienti con mieloma multiplo di nuova diagnosi di età uguale o superiore a 75 anni devono essere attentamente valutati prima di considerare il trattamento (vedere paragrafo 4.4).

Per i pazienti di età superiore a 75 anni trattati con lenalidomide in associazione con desametasone, la dose iniziale di desametasone è di 20 mg una volta al giorno nei giorni 1, 8, 15 e 22 di ogni ciclo di trattamento di 28 giorni.

Non si propongono aggiustamenti della dose per i pazienti di età superiore a 75 anni trattati con lenalidomide in associazione con melfalan e prednisone.

Nei pazienti con mieloma multiplo di nuova diagnosi di età uguale o superiore a 75 anni trattati con lenalidomide, si è registrata una più elevata incidenza di reazioni avverse gravi e di reazioni avverse che hanno comportato l'interruzione del trattamento.

La terapia con lenalidomide in associazione è stata meno tollerata nei pazienti con mieloma multiplo di nuova diagnosi di età superiore a 75 anni, rispetto alla popolazione più giovane. Tra questi pazienti, la percentuale che ha interrotto il trattamento a causa di intolleranza (eventi avversi di grado 3 o 4 ed eventi avversi gravi) è stata più elevata rispetto ai pazienti di età < 75 anni.

#### *Mieloma multiplo: pazienti trattati in precedenza con almeno una terapia*

La percentuale di pazienti con mieloma multiplo di età uguale o superiore a 65 anni non era significativamente diversa tra i gruppi trattati con lenalidomide/desametasone e con placebo/desametasone. In generale, tra questi pazienti e i pazienti più giovani non sono state osservate differenze in termini di sicurezza ed efficacia, anche se una maggiore predisposizione dei pazienti più anziani non può essere esclusa.

#### *Sindromi mielodisplastiche*

Per i pazienti con sindromi mielodisplastiche trattati con lenalidomide, non è stata osservata alcuna differenza complessiva in termini di sicurezza ed efficacia tra pazienti di età superiore a 65 anni e pazienti più giovani.

#### *Linfoma mantellare*

Per i pazienti con linfoma mantellare trattati con lenalidomide, non è stata osservata alcuna differenza complessiva in termini di sicurezza ed efficacia tra pazienti di età pari o superiore a 65 anni e pazienti di età inferiore a 65 anni.

- Pazienti con insufficienza renale

Lenalidomide viene principalmente escreta attraverso i reni; nei pazienti con gradi più elevati di insufficienza renale la tollerabilità del trattamento può essere alterata (vedere paragrafo 4.4). È necessario porre particolare attenzione nello scegliere il dosaggio ed è consigliabile un monitoraggio della funzionalità renale.

Nei pazienti con lieve insufficienza renale e mieloma multiplo, sindromi mielodisplastiche o linfoma mantellare non è necessario alcun aggiustamento della dose.

Nei pazienti con moderata o grave insufficienza renale o con malattia renale allo stadio terminale, all'inizio della terapia e per tutta la durata del trattamento, si raccomandano i seguenti aggiustamenti della dose. Non ci sono esperienze di studi clinici di fase III in pazienti con malattia renale allo stadio terminale (End Stage Renal Disease, ESRD) (CLcr < 30 ml/min, con necessità di dialisi).

#### *Mieloma multiplo*

<b>Funzionalità renale (CLcr)</b>	<b>Aggiustamenti della dose</b> (giorni 1-21 di cicli ripetuti di 28 giorni)
Moderata insufficienza renale ( $30 \leq \text{CLcr} < 50$ ml/min)	10 mg una volta al giorno <sup>1</sup>
Grave insufficienza renale (CLcr < 30 ml/min, senza necessità di dialisi)	7,5 mg una volta al giorno <sup>2</sup> 15 mg a giorni alterni
Malattia renale allo stadio terminale (ESRD) (CLcr < 30 ml/min, con necessità di dialisi)	5 mg una volta al giorno. Nei giorni di dialisi, la dose deve essere somministrata dopo la dialisi.

<sup>1</sup> La dose può essere aumentata a 15 mg una volta al giorno dopo 2 cicli qualora il paziente non risponda al trattamento, ma tolleri il medicinale.

<sup>2</sup> Nei paesi in cui la capsula da 7,5 mg è disponibile.

### Sindromi mielodisplastiche

Funzionalità renale (CLcr)	Aggiustamenti della dose	
Moderata insufficienza renale ( $30 \leq \text{CLcr} < 50 \text{ ml/min}$ )	Dose iniziale	5 mg una volta al giorno (giorni da 1 a 21 di cicli ripetuti di 28 giorni)
	Livello di dose -1*	2,5 mg una volta al giorno (giorni da 1 a 28 di cicli ripetuti di 28 giorni)
	Livello di dose -2*	2,5 mg a giorni alterni (giorni da 1 a 28 di cicli ripetuti di 28 giorni)
Grave insufficienza renale (CLcr < 30 ml/min, senza necessità di dialisi)	Dose iniziale	2,5 mg una volta al giorno (giorni da 1 a 21 di cicli ripetuti di 28 giorni)
	Livello di dose -1*	2,5 mg a giorni alterni (giorni da 1 a 28 di cicli ripetuti di 28 giorni)
	Livello di dose -2*	2,5 mg due volte la settimana (giorni da 1 a 28 di cicli ripetuti di 28 giorni)
Malattia renale allo stadio terminale (ESRD) (CLcr < 30 ml/min, con necessità di dialisi)  Nei giorni di dialisi, la dose deve essere somministrata dopo la dialisi.	Dose iniziale	2,5 mg una volta al giorno (giorni da 1 a 21 di cicli ripetuti di 28 giorni)
	Livello di dose -1*	2,5 mg a giorni alterni (giorni da 1 a 28 di cicli ripetuti di 28 giorni)
	Livello di dose -2*	2,5 mg due volte la settimana (giorni da 1 a 28 di cicli ripetuti di 28 giorni)

\* Livelli di riduzione della dose raccomandati durante il trattamento e alla ripresa del trattamento, per gestire la neutropenia o la trombocitopenia di grado 3 o 4, o altra tossicità di grado 3 o 4 ritenuta correlata a lenalidomide, come descritto in precedenza.

### Linfoma mantellare

Funzionalità renale (CLcr)	Aggiustamenti della dose (giorni da 1 a 21 di cicli ripetuti di 28 giorni)
Moderata insufficienza renale ( $30 \leq \text{CLcr} < 50 \text{ ml/min}$ )	10 mg una volta al giorno <sup>1</sup>
Grave insufficienza renale (CLcr < 30 ml/min, senza necessità di dialisi)	7,5 mg una volta al giorno <sup>2</sup> 15 mg a giorni alterni
Malattia renale allo stadio terminale (ESRD) (CLcr < 30 ml/min, con necessità di dialisi)	5 mg una volta al giorno. Nei giorni di dialisi, la dose deve essere somministrata dopo la dialisi.

<sup>1</sup> La dose può essere aumentata a 15 mg una volta al giorno dopo 2 cicli qualora il paziente non risponda al trattamento, ma tolleri il medicinale.

<sup>2</sup> Nei paesi in cui la capsula da 7,5 mg è disponibile.

Dopo l'inizio della terapia con lenalidomide, la successiva modifica della dose di lenalidomide in pazienti con funzionalità renale alterata deve basarsi sulla tollerabilità del trattamento per il singolo paziente, come sopra descritto.

- Pazienti con compromissione epatica

Lenalidomide non è stata formalmente studiata in pazienti con compromissione epatica e non vi sono specifiche raccomandazioni di dosaggio.

### Modo di somministrazione

Uso orale.

Le capsule di Revlimid devono essere assunte per via orale nei giorni stabiliti, circa alla stessa ora. Le capsule non devono essere aperte, spezzate o masticate. Le capsule devono essere deglutite intere, preferibilmente con acqua, con o senza assunzione di cibo.

Si raccomanda di fare pressione su un solo lato della capsula per estrarla dal blister, riducendo così il rischio di deformarla o romperla.

### **4.3 Controindicazioni**

- Impersensibilità al principio attivo o ad uno qualsiasi degli eccipienti elencati al paragrafo 6.1.
- Donne in gravidanza.
- Donne potenzialmente fertili, a meno che non siano rispettate tutte le condizioni del Programma di Prevenzione della Gravidanza (vedere paragrafi 4.4 e 4.6).

### **4.4 Avvertenze speciali e precauzioni d'impiego**

#### Precauzioni in caso di gravidanza

Lenalidomide è strutturalmente correlata a talidomide, un principio attivo con noto effetto teratogeno nell'uomo, che causa gravi difetti congeniti potenzialmente letali. Lenalidomide ha indotto nelle scimmie malformazioni simili a quelle descritte per talidomide (vedere paragrafi 4.6 e 5.3). In caso di assunzione durante la gravidanza, nella specie umana è atteso un effetto teratogeno di lenalidomide.

Le condizioni del Programma di Prevenzione della Gravidanza devono essere soddisfatte per tutte le pazienti, a meno che non vi siano prove certe che la paziente non è in grado di concepire.

#### Criteri per stabilire che una donna non sia potenzialmente fertile

Una paziente di sesso femminile o la partner di un paziente di sesso maschile è considerata in grado di concepire a meno che non rispetti almeno uno dei seguenti criteri:

- Età  $\geq 50$  anni e amenorrea naturale per  $\geq 1$  anno (l'amenorrea conseguente una terapia antitumorale o durante l'allattamento non esclude la potenziale fertilità)
- Insufficienza ovarica precoce confermata da un ginecologo
- Pregressa salpingo-ovariectomia bilaterale o isterectomia
- Genotipo XY, sindrome di Turner, agenesia uterina.

#### Orientamento

Lenalidomide è controindicata per le donne potenzialmente fertili a meno che non siano soddisfatte tutte le seguenti condizioni:

- La paziente è consapevole che un rischio teratogeno per il feto è atteso
- La paziente è consapevole della necessità di adottare metodi contraccettivi efficaci, senza interruzione, 4 settimane prima di iniziare il trattamento, per l'intera durata del trattamento e fino a 4 settimane dopo la fine del trattamento
- Anche in presenza di amenorrea, una paziente potenzialmente fertile deve seguire tutte le raccomandazioni per una contraccezione efficace
- La paziente deve essere in grado di attenersi a misure contraccettive efficaci
- La paziente è informata e consapevole delle conseguenze potenziali di una gravidanza e della necessità di rivolgersi immediatamente al medico se esista il rischio di una gravidanza
- La paziente è consapevole della necessità di iniziare il trattamento non appena le venga dispensata lenalidomide, a seguito di un test di gravidanza negativo
- La paziente è consapevole della necessità e accetta di sottoporsi a test di gravidanza ogni 4 settimane, ad eccezione dei casi di confermata sterilizzazione tramite legatura delle tube
- La paziente dichiara di essere consapevole dei rischi e delle precauzioni necessarie associate all'uso di lenalidomide

Per quanto riguarda i pazienti di sesso maschile che assumono lenalidomide, studi farmacocinetici hanno dimostrato che, durante il trattamento, lenalidomide è presente a livelli estremamente bassi nel liquido seminale e non è rilevabile nel liquido seminale di soggetti sani 3 giorni dopo la sospensione della sostanza (vedere paragrafo 5.2). Per precauzione e prendendo in considerazione le popolazioni speciali di pazienti con un tempo di eliminazione prolungato, quali ad esempio pazienti con compromissione renale, tutti i pazienti di sesso maschile che assumono lenalidomide devono soddisfare le seguenti condizioni:

- Essere consapevoli del rischio teratogeno atteso in caso di attività sessuale con una donna in gravidanza o potenzialmente fertile
- Essere consapevoli della necessità di utilizzare profilattici in caso di attività sessuale con una donna in gravidanza o potenzialmente fertile che non adotta misure contraccettive efficaci (anche nel caso in cui l'uomo abbia effettuato un intervento di vasectomia) durante il trattamento e per 1 settimana dopo la sospensione della dose e/o l'interruzione del trattamento.
- Essere consapevole che, se la partner inizia una gravidanza mentre il paziente sta assumendo Revlimid o subito dopo aver interrotto il trattamento con Revlimid, deve informarne immediatamente il medico e deve indirizzare la partner da un medico specialista o con esperienza in teratologia che possa valutare la situazione ed esprimere un parere.

In caso di donne potenzialmente fertili, il medico deve assicurarsi che:

- La paziente soddisfi i requisiti del Programma di Prevenzione della Gravidanza, compresa la conferma che abbia un adeguato livello di comprensione
- La paziente abbia accettato le condizioni menzionate in precedenza

#### Contracezione

Le donne potenzialmente fertili devono utilizzare un metodo contraccettivo efficace per 4 settimane prima della terapia, durante la terapia e fino a 4 settimane dopo la terapia con lenalidomide, ed anche in caso di sospensione della dose, a meno che la paziente non si impegni a osservare un'astinenza assoluta e continua, confermata mese per mese. Nel caso non sia stata già iniziata una terapia anticoncezionale efficace, la paziente deve essere indirizzata a un medico specialista, al fine di instaurare un metodo contraccettivo efficace.

Di seguito, esempi di metodi contraccettivi considerati adeguati:

- Impianto
- Sistema intrauterino a rilascio di levonorgestrel (IUS)
- Medrossiprogesterone acetato depot
- Sterilizzazione tubarica
- Rapporto sessuale solo con partner di sesso maschile vasectomizzato; la vasectomia deve essere confermata da due analisi negative del liquido seminale
- Pillole a base di solo progestinico per inibire l'ovulazione (ad es. desogestrel)

A causa dell'aumentato rischio di tromboembolia venosa in pazienti con mieloma multiplo che assumono lenalidomide in regimi terapeutici di associazione, e in misura minore in pazienti con mieloma multiplo, sindromi mielodisplastiche e linfoma mantellare che assumono lenalidomide in monoterapia, è sconsigliato l'uso di contraccettivi orali di tipo combinato (vedere anche paragrafo 4.5). Se la paziente sta attualmente assumendo un contraccettivo orale di tipo combinato, deve sostituire il metodo anticoncezionale con uno di quelli sopra indicati. Il rischio di tromboembolia venosa permane per 4-6 settimane dopo la sospensione del contraccettivo orale di tipo combinato. L'efficacia di steroidi contraccettivi può ridursi durante il trattamento concomitante con desametasone (vedere paragrafo 4.5).

Gli impianti e i sistemi intrauterini a rilascio di levonorgestrel sono associati ad un aumentato rischio di infezione dal momento dell'inserimento, nonché a sanguinamento vaginale irregolare. Deve essere considerata la possibilità di una profilassi a base di antibiotici, in particolare nelle pazienti affette da neutropenia.

I dispositivi intrauterini a rilascio di rame sono generalmente sconsigliati a causa del potenziale rischio di infezione dal momento dell'inserimento e a causa della perdita di sangue mestruale, che può avere effetti negativi sulle pazienti che presentano neutropenia o trombocitopenia.

#### Test di gravidanza

In accordo con la pratica locale, in pazienti potenzialmente fertili, devono essere eseguiti, sotto controllo medico, test di gravidanza, con una sensibilità minima di 25 mUI/ml, secondo le modalità descritte di seguito. Questo obbligo è valido anche per pazienti potenzialmente fertili che praticano astinenza assoluta e continua. Idealmente, il test di gravidanza, la prescrizione e la dispensazione del medicinale dovrebbero avvenire nello stesso giorno. Lenalidomide deve essere dispensata alle pazienti potenzialmente fertili entro 7 giorni dalla data di prescrizione.

#### Prima di iniziare il trattamento

Stabilito che la paziente abbia adottato un metodo contraccettivo efficace per almeno 4 settimane, deve essere eseguito un test di gravidanza sotto controllo medico durante il consulto in cui viene prescritta lenalidomide, oppure nei 3 giorni precedenti la visita dal medico. Il test deve garantire che la paziente non sia in gravidanza prima di iniziare il trattamento con lenalidomide.

#### Follow-up e termine del trattamento

Un test di gravidanza sotto controllo medico deve essere ripetuto ogni 4 settimane, comprese le 4 settimane successive alla fine del trattamento, ad eccezione dei casi di confermata sterilizzazione tramite legatura delle tube. Questi test di gravidanza devono essere eseguiti lo stesso giorno della prescrizione medica oppure nei 3 giorni precedenti la visita del medico.

#### Ulteriori precauzioni di impiego

I pazienti devono essere istruiti a non dare mai questo medicinale ad altre persone e a restituire al farmacista le capsule non utilizzate alla fine del trattamento per lo smaltimento sicuro.

I pazienti non devono donare il sangue durante la terapia con lenalidomide e per almeno una settimana dopo l'interruzione del trattamento.

#### Materiale educativo, limitazioni di prescrizione e dispensazione

Per aiutare i pazienti ad evitare l'esposizione del feto a lenalidomide, il titolare dell'autorizzazione all'immissione in commercio fornirà materiale educativo al personale medico, al fine di rafforzare le avvertenze sull'attesa teratogenicità di lenalidomide, di dare consigli sulla contraccezione prima che venga iniziata la terapia e di fornire indicazioni sulla necessità del test di gravidanza. Il medico deve informare i pazienti di sesso maschile e di sesso femminile in merito al rischio teratogeno e alle rigorose misure di prevenzione della gravidanza, come specificato nel Programma di Prevenzione della Gravidanza, e fornire ai pazienti l'apposito opuscolo educativo, la scheda paziente e/o strumento equivalente, in conformità alle misure attuate a livello nazionale. Un sistema nazionale di controllo della distribuzione è stato attuato in collaborazione con ciascuna Autorità Nazionale Competente. Tale sistema prevede l'utilizzo di una scheda paziente e/o strumento equivalente, per il controllo della prescrizione e della dispensazione, e la raccolta dei dati dettagliati relativi all'indicazione, in modo da controllare attentamente l'utilizzo *off-label* del medicinale all'interno del territorio nazionale. Idealmente, il test di gravidanza, il rilascio della prescrizione e la dispensazione del medicinale dovrebbero avvenire nello stesso giorno. Lenalidomide deve essere dispensata alle pazienti potenzialmente fertili entro 7 giorni dalla data di prescrizione e dopo l'esito negativo del test di gravidanza eseguito sotto controllo medico. Per le donne potenzialmente fertili la durata massima della prescrizione è di 4 settimane, per tutti gli altri pazienti la durata massima della prescrizione è di 12 settimane.

#### Ulteriori avvertenze speciali e precauzioni di impiego

##### Infarto del miocardio

Sono stati osservati casi di infarto del miocardio in pazienti che hanno ricevuto lenalidomide, in particolare in quelli con fattori di rischio noti e entro i primi 12 mesi, quando è stato somministrato in associazione con desametasone. I pazienti con fattori di rischio noti, compresi quelli con precedente

trombosi, devono essere monitorati attentamente e si deve intervenire per tentare di minimizzare tutti i fattori di rischio modificabili (ad es. fumo, ipertensione e iperlipidemia).

#### Eventi tromboembolici venosi e arteriosi

Nei pazienti con mieloma multiplo, l'associazione di lenalidomide e desametasone è associata a un aumentato rischio di tromboembolia venosa (principalmente trombosi venosa profonda ed embolia polmonare), che si è evidenziato in misura minore quando lenalidomide è stata somministrata in associazione con melfalan e prednisone.

Nei pazienti con mieloma multiplo, sindromi mielodisplastiche e linfoma mantellare, il trattamento con lenalidomide in monoterapia è stato associato a un rischio inferiore di tromboembolia venosa (principalmente trombosi venosa profonda ed embolia polmonare) rispetto ai pazienti con mieloma multiplo trattati con lenalidomide nella terapia in associazione (vedere paragrafi 4.5 e 4.8).

Nei pazienti con mieloma multiplo, l'associazione di lenalidomide e desametasone è associata a un aumentato rischio di tromboembolia arteriosa (principalmente infarto del miocardio ed evento cerebrovascolare, che si è evidenziato in misura minore quando lenalidomide è stata somministrata in associazione a melfalan e prednisone. Il rischio di tromboembolia arteriosa è inferiore nei pazienti con mieloma multiplo trattati con lenalidomide in monoterapia rispetto ai pazienti con mieloma multiplo trattati con lenalidomide in regime terapeutico di associazione.

Pertanto, i pazienti con fattori di rischio noti di tromboembolia – compresa una precedente trombosi – devono essere monitorati attentamente. Si deve intervenire per tentare di minimizzare tutti i fattori di rischio modificabili (ad es. fumo, ipertensione e iperlipidemia). In questi pazienti, anche la somministrazione concomitante di agenti eritropoietici o una precedente anamnesi di eventi tromboembolici possono aumentare il rischio di trombosi. Si raccomanda pertanto, nei pazienti con mieloma multiplo che assumono lenalidomide e desametasone, di usare con precauzione agenti eritropoietici o altri agenti che possano aumentare il rischio di trombosi, come ad es. una terapia ormonale sostitutiva. Qualora la concentrazione di emoglobina aumenti oltre i 12 g/dl l'uso degli agenti eritropoietici deve essere interrotto.

I pazienti e i medici devono essere consapevoli della necessità di prestare attenzione ai segni e ai sintomi di tromboembolia. I pazienti devono rivolgersi al medico nel caso di comparsa di sintomi quali respiro corto, dolore al torace, gonfiore agli arti inferiori o superiori. A scopo profilattico, deve essere raccomandata l'assunzione di farmaci antitrombotici, soprattutto in pazienti con ulteriori fattori di rischio trombotico. La decisione di adottare misure profilattiche antitrombotiche deve essere presa dopo avere attentamente valutato i fattori di rischio relativi ad ogni singolo paziente.

Se il paziente manifesta un qualsiasi evento tromboembolico, il trattamento deve essere interrotto e si deve iniziare una terapia anticoagulante standard. Una volta che il paziente è stato stabilizzato con terapia anticoagulante e tutte le complicazioni dell'evento tromboembolico sono state risolte, il trattamento con lenalidomide può essere ripreso alla dose originale a seguito di una valutazione beneficio rischio. Il paziente deve continuare la terapia anticoagulante durante il trattamento con lenalidomide.

#### Neutropenia e trombocitopenia

Le tossicità principali che limitano il dosaggio di lenalidomide includono neutropenia e trombocitopenia. Al fine di monitorare l'eventuale comparsa di citopenia, si deve eseguire una conta completa delle cellule ematiche, inclusa conta leucocitaria anche differenziale, conta delle piastrine, emoglobina ed ematocrito, al basale, una volta a settimana, durante le prime 8 settimane di trattamento con lenalidomide, e, successivamente, una volta al mese. Nei pazienti con linfoma mantellare, lo schema di monitoraggio deve essere ogni 2 settimane nei cicli 3 e 4 e successivamente all'inizio di ogni ciclo. Può rendersi necessaria una riduzione della dose (vedere paragrafo 4.2).

In caso di neutropenia, il medico deve valutare la possibilità di utilizzare fattori della crescita nella gestione del paziente. I pazienti devono essere avvertiti di riferire immediatamente la comparsa di episodi febbrili.

I pazienti e i medici devono tenere sotto osservazione i segni e i sintomi di sanguinamento, incluse petecchie ed epistassi, soprattutto nei pazienti sottoposti a trattamento concomitante che potrebbe indurre sanguinamento (vedere paragrafo 4.8, Disturbi emorragici).

Si raccomanda cautela nella somministrazione concomitante di lenalidomide con altri agenti mielosoppressivi.

- Mieloma multiplo di nuova diagnosi: pazienti sottoposti ad ASCT trattati con lenalidomide in terapia di mantenimento

Le reazioni avverse osservate nello studio CALGB 100104 includevano eventi segnalati dopo trattamento con melfalan ad alte dosi e ASCT (HDM/ASCT) oltre a eventi segnalati nel periodo della terapia di mantenimento. Una seconda analisi ha identificato gli eventi che si sono verificati successivamente all'inizio della terapia di mantenimento. Nello studio IFM 2005-02, le reazioni avverse erano relative solamente al periodo della terapia di mantenimento.

Nel complesso, nei 2 studi che hanno valutato la terapia di mantenimento con lenalidomide nei pazienti con NDMM sottoposti ad ASCT, la neutropenia di grado 4 è stata osservata con frequenza più elevata nei bracci in terapia di mantenimento con lenalidomide rispetto ai bracci di mantenimento con placebo (rispettivamente 32,1% vs 26,7% [16,1% vs 1,8% dopo l'inizio della terapia di mantenimento] nello studio CALGB 100104 e 16,4% vs 0,7% nello studio IFM 2005-02). Eventi avversi di neutropenia insorti durante il trattamento che hanno comportato l'interruzione di lenalidomide sono stati segnalati rispettivamente nel 2,2% dei pazienti nello studio CALGB 100104 e nel 2,4% dei pazienti nello studio IFM 2005-02. In entrambi gli studi la neutropenia febbrile di grado 4 è stata segnalata con frequenze simili nei bracci in terapia di mantenimento con lenalidomide e nei bracci di mantenimento con placebo (rispettivamente 0,4% vs 0,5% [0,4% vs 0,5% dopo l'inizio della terapia di mantenimento] nello studio CALGB 100104 e 0,3% vs 0% nello studio IFM 2005-02). È necessario avvisare i pazienti di riferire immediatamente la comparsa di episodi febbrili; potrebbe essere necessaria la sospensione del trattamento e/o riduzioni della dose (vedere paragrafo 4.2).

Negli studi che hanno valutato la terapia di mantenimento con lenalidomide nei pazienti con NDMM sottoposti ad ASCT la trombocitopenia di grado 3 e 4 è stata osservata con frequenza più elevata nei bracci in terapia di mantenimento con lenalidomide rispetto ai bracci di mantenimento con placebo (rispettivamente 37,5% vs 30,3% [17,9% vs 4,1% dopo l'inizio della terapia di mantenimento] nello studio CALGB 100104 e 13,0% vs 2,9% nello studio IFM 2005-02). I pazienti e i medici devono tenere sotto osservazione i segni e i sintomi di sanguinamento, incluse petecchie ed epistassi, soprattutto nei pazienti che assumono medicinali concomitanti che potrebbero indurre sanguinamento (vedere paragrafo 4.8, Disturbi emorragici).

- Mieloma multiplo di nuova diagnosi: pazienti non eleggibili al trapianto trattati con lenalidomide in associazione con desametasone a basso dosaggio

È stata osservata neutropenia di grado 4 in misura minore nei bracci di trattamento con lenalidomide in associazione con desametasone a basso dosaggio, rispetto al braccio di confronto (8,5% in Rd [trattamento continuativo] e in Rd18 [trattamento per 18 cicli di quattro settimane], rispetto al 15% nel braccio melfalan/prednisone/talidomide, vedere paragrafo 4.8). Gli episodi di neutropenia febbrile di grado 4 erano coerenti con il braccio di confronto (0,6% nei pazienti trattati con lenalidomide/desametasone Rd e Rd18, rispetto a 0,7% nei pazienti del braccio melfalan/prednisone/talidomide, vedere paragrafo 4.8).

È stata osservata trombocitopenia di grado 3 o 4 in misura minore nei bracci Rd e Rd18, rispetto al braccio di confronto (rispettivamente 8,1% vs 11,1%).

- Mieloma multiplo di nuova diagnosi: pazienti non eleggibili al trapianto trattati con lenalidomide in associazione con melfalan e prednisone

Negli studi clinici in pazienti con mieloma multiplo di nuova diagnosi, l'associazione di lenalidomide con melfalan e prednisone è associata a una più elevata incidenza di neutropenia di grado 4 (34,1% nei pazienti del braccio melfalan, prednisone e lenalidomide seguito da lenalidomide [MPR+R] e melfalan, prednisone e lenalidomide seguito da placebo [MPR+p], rispetto al 7,8% dei pazienti trattati



con MPp+p; vedere paragrafo 4.8). Episodi di neutropenia febbrile di grado 4 sono stati osservati non di frequente (1,7% nei pazienti trattati con MPR+R/MPR+p, rispetto a 0,0% nei pazienti trattati con MPp+p; vedere paragrafo 4.8).

Nei pazienti con mieloma multiplo, l'associazione di lenalidomide con melfalan e prednisone è associata a una più elevata incidenza di trombocitopenia di grado 3 e di grado 4 (40,4% nei pazienti trattati con MPR+R/MPR+p, rispetto a 13,7% nei pazienti trattati con MPp+p; vedere paragrafo 4.8).

- Mieloma multiplo: pazienti con almeno una precedente terapia

Nei pazienti con mieloma multiplo sottoposti ad almeno una precedente terapia, l'associazione di lenalidomide e desametasone è associata a una più elevata incidenza di neutropenia di grado 4 (5,1% dei pazienti trattati con lenalidomide/desametasone rispetto allo 0,6% dei pazienti trattati con placebo/desametasone; vedere paragrafo 4.8). Episodi di neutropenia febbrile di grado 4 sono stati osservati non di frequente (nello 0,6% dei pazienti trattati con lenalidomide/desametasone rispetto allo 0,0% dei pazienti trattati con placebo/desametasone; vedere paragrafo 4.8).

Nei pazienti con mieloma multiplo, l'associazione di lenalidomide e desametasone è associata a una più elevata incidenza di trombocitopenia di grado 3 e di grado 4 (rispettivamente nel 9,9% e nell'1,4% dei pazienti trattati con lenalidomide/desametasone rispetto al 2,3% e allo 0,0% dei pazienti trattati con placebo/desametasone; vedere paragrafo 4.8).

- Sindromi mielodisplastiche

Nei pazienti con sindromi mielodisplastiche, il trattamento con lenalidomide è associato a una più elevata incidenza di neutropenia e trombocitopenia di grado 3 e 4, rispetto ai pazienti trattati con placebo (vedere paragrafo 4.8).

- Linfoma mantellare

Nei pazienti con linfoma mantellare, il trattamento con lenalidomide è associato a una più elevata incidenza di neutropenia di grado 3 e 4 rispetto ai pazienti del braccio di controllo (vedere paragrafo 4.8).

#### Disturbi della tiroide

Sono stati osservati casi di ipotiroidismo e di ipertiroidismo. Prima di iniziare il trattamento, si raccomanda un controllo ottimale delle comorbidità che influenzano la funzionalità tiroidea. Si raccomanda di monitorare la funzionalità tiroidea al basale e durante il trattamento.

#### Neuropatia periferica

Lenalidomide è strutturalmente correlata a talidomide, che è nota causare una grave neuropatia periferica. Non vi è stato alcun aumento della neuropatia periferica osservata con l'impiego a lungo termine di lenalidomide per il trattamento del mieloma multiplo di nuova diagnosi.

#### Tumour Flare Reaction e sindrome da lisi tumorale

Dal momento che lenalidomide presenta attività anti-neoplastica, possono manifestarsi complicanze della sindrome da lisi tumorale (*Tumour Lysis Syndrome*, TLS). TLS e la *Tumour Flare Reaction* (TFR) sono state comunemente osservate nei pazienti con leucemia linfocitica cronica (LLC) e non comunemente osservate nei pazienti con linfomi, trattati con lenalidomide. Casi di TLS con esito fatale sono stati segnalati durante il trattamento con lenalidomide. I pazienti a rischio di TLS e TFR sono quelli con massa tumorale elevata prima del trattamento. Si deve usare cautela quando si inizia il trattamento con lenalidomide in questi pazienti. Si raccomanda di monitorare attentamente tali pazienti, soprattutto durante il primo ciclo o l'aumento della dose, e di adottare le precauzioni appropriate. Vi sono state rare segnalazioni di TLS in pazienti con MM trattati con lenalidomide, mentre nessun caso è stato segnalato nei pazienti con MDS trattati con lenalidomide.

#### Massa tumorale

- Linfoma mantellare

Lenalidomide non è raccomandata per il trattamento dei pazienti con massa tumorale elevata se sono disponibili opzioni di trattamento alternative.

#### *Morte precoce*

Nello Studio MCL-002 è stato rilevato in generale un aumento evidente di decessi precoci (entro 20 settimane). I pazienti con massa tumorale elevata al basale presentano un rischio maggiore di morte precoce: vi sono stati 16/81 (20%) decessi precoci nel braccio lenalidomide e 2/28 (7%) decessi precoci nel braccio di controllo. Entro 52 settimane le cifre corrispondenti erano 32/81 (40%) e 6/28 (21%) (vedere paragrafo 5.1).

#### *Eventi avversi*

Nello Studio MCL-002 durante il ciclo di trattamento 1, 11/81 (14%) pazienti con massa tumorale elevata sono stati ritirati dalla terapia con lenalidomide, rispetto a 1/28 (4%) nel gruppo di controllo. Il motivo principale della sospensione del trattamento per i pazienti con massa tumorale elevata, durante il ciclo di trattamento 1 nel braccio lenalidomide, era imputabile a eventi avversi, 7/11 (64%).

I pazienti con massa tumorale elevata devono perciò essere attentamente monitorati, per rilevare reazioni avverse (vedere paragrafo 4.8), inclusi eventuali segni di *Tumour Flare Reaction* (TFR). Per gli aggiustamenti della dose in caso di TFR, vedere paragrafo 4.2.

Una massa tumorale elevata è stata definita come almeno una lesione di  $\geq 5$  cm di diametro o 3 lesioni  $\geq 3$  cm.

#### *Tumour Flare Reaction*

- *Linfoma mantellare*

Si raccomandano un attento monitoraggio e una valutazione per la TFR. I pazienti con elevato MIPI (*Mantel Cell Lymphoma International Prognostic Index*) alla diagnosi o malattia caratterizzata da grosse masse tumorali (almeno una lesione che è  $\geq 7$  cm nel diametro più lungo) al basale possono essere a rischio di TFR. La *Tumour Flare Reaction* può simulare la progressione della malattia (PD). I pazienti degli studi MCL-002 e MCL-001 che manifestavano TFR di grado 1 e 2 sono stati trattati con corticosteroidi, farmaci antinfiammatori non steroidei (FANS) e/o analgesici narcotici per la gestione dei sintomi della TFR. La decisione di adottare misure terapeutiche per la TFR deve essere presa dopo un'attenta valutazione clinica del singolo paziente (vedere paragrafo 4.2).

#### *Reazioni allergiche*

Nei pazienti trattati con lenalidomide sono stati riportati casi di reazioni allergiche/di ipersensibilità (vedere paragrafo 4.8). Si raccomanda di monitorare attentamente i pazienti che hanno avuto precedenti reazioni allergiche a talidomide in quanto nella letteratura è stata riportata una possibile reazione crociata tra lenalidomide e talidomide.

#### *Gravi reazioni cutanee*

Sono stati riportati casi di gravi reazioni cutanee, incluse SSJ, NET e DRESS, associate all'uso di lenalidomide. Chi prescrive il farmaco deve avvertire i pazienti relativamente ai segni e sintomi di queste reazioni e raccomandare ai pazienti di rivolgersi immediatamente a un medico se si presentano tali sintomi. Il trattamento con lenalidomide deve essere interrotto in caso di rash esfoliativo o bolloso, o se si sospetta la SSJ, la NET o la DRESS, e non deve essere ripreso dopo la sospensione avvenuta a causa di queste reazioni. L'interruzione o la sospensione di lenalidomide deve essere presa in considerazione in caso di altre forme di reazioni cutanee a seconda della loro gravità. I pazienti con un'anamnesi precedente di rash in forma grave associata al trattamento con talidomide non devono ricevere lenalidomide.

#### *Intolleranza al lattosio*

Le capsule di Revlimid contengono lattosio. I pazienti affetti da rari problemi ereditari di intolleranza al galattosio, da deficit di Lapp lattasi, o da malassorbimento di glucosio-galattosio, non devono assumere questo medicinale.

#### *Secondi tumori primari*

Negli studi clinici è stato osservato un aumento di secondi tumori primari (*Second Primary Malignancy*, SPM) nei pazienti affetti da mieloma trattati in precedenza con lenalidomide/desametasone (3,98 per 100 anni-persona) rispetto ai controlli (1,38 per 100 anni-persona). Gli SPM non invasivi sono costituiti da carcinomi cutanei basocellulari o squamocellulari. La maggior parte degli SPM invasivi era rappresentata da tumori solidi.

Negli studi clinici in pazienti con mieloma multiplo di nuova diagnosi non eleggibili al trapianto, è stato osservato un aumento di 4,9 volte del tasso di incidenza di SPM ematologici (casi di LMA, MDS) nei pazienti trattati con lenalidomide in associazione con melfalan e prednisone fino a progressione (1,75 per 100 anni persona), rispetto a melfalan in associazione con prednisone (0,36 per 100 anni-persona).

È stato osservato un aumento di 2,12 volte del tasso di incidenza di SPM solidi nei pazienti trattati con lenalidomide (9 cicli) in associazione con melfalan e prednisone (1,57 per 100 anni-persona), rispetto a melfalan in associazione con prednisone (0,74 per 100 anni-persona).

Nei pazienti trattati con lenalidomide in associazione con desametasone fino alla progressione o per 18 mesi, il tasso di incidenza di SPM ematologici (0,16 per 100 anni-persona) non era aumentato rispetto a talidomide in associazione con melfalan e prednisone (0,79 per 100 anni-persona).

È stato osservato un aumento di 1,3 volte del tasso di incidenza di SPM solidi nei pazienti trattati con lenalidomide in associazione con desametasone fino alla progressione o per 18 mesi (1,58 per 100 anni-persona) rispetto a talidomide in associazione con melfalan e prednisone (1,19 per 100 anni-persona).

Il maggior rischio di secondi tumori primari associati a lenalidomide interessa anche i casi di NDMM dopo trapianto di cellule staminali. Benché non sia stato ancora completamente caratterizzato, questo rischio deve essere tenuto presente quando si prende in considerazione l'uso di Revlimid in questo ambito.

Il tasso di incidenza di neoplasie ematologiche, soprattutto LMA, MDS e neoplasie dei linfociti B (incluso il linfoma di Hodgkin) è stato 1,31 per 100 anni-persona per i bracci di trattamento con lenalidomide e 0,58 per 100 anni-persona per i bracci di trattamento con placebo (1,02 per 100 anni-persona per i pazienti esposti a lenalidomide dopo ASCT e 0,60 per 100 anni-persona per i pazienti non esposti a lenalidomide dopo ASCT). Il tasso di incidenza di SPM solidi è stato 1,36 per 100 anni-persona per i bracci di trattamento con lenalidomide e 1,05 per 100 anni-persona per i bracci di trattamento con placebo (1,26 per 100 anni-persona per i pazienti esposti a lenalidomide dopo ASCT e 0,60 per 100 anni-persona per i pazienti non esposti a lenalidomide dopo ASCT).

Il rischio di comparsa di SPM ematologici deve essere tenuto in considerazione prima di iniziare il trattamento con lenalidomide in associazione con melfalan o nel periodo immediatamente successivo a melfalan ad alto dosaggio e ASCT. I medici devono valutare attentamente i pazienti prima e durante il trattamento, utilizzando lo screening oncologico standard per la comparsa di SPM, e istituire il trattamento secondo le indicazioni.

#### *Progressione a leucemia mieloide acuta (LMA) nella sindrome mielodisplastica (MDS) a rischio basso o intermedio-1*

- Cariotipo

Variabili al basale, comprese anomalie citogenetiche complesse sono associate a progressione a LMA nei soggetti trasfusione-dipendenti con anomalia da delezione isolata del 5q. In un'analisi combinata di due studi clinici condotti con lenalidomide in MDS a rischio basso o intermedio-1, i soggetti con anomalie citogenetiche complesse presentavano il più elevato rischio cumulativo di progressione a LMA stimato a 2 anni (38,6%). Il tasso di progressione a LMA stimato a 2 anni nei pazienti con anomalia da delezione isolata del 5q è stato del 13,8%, rispetto al 17,3% per i pazienti con anomalia da delezione isolata del 5q e un'ulteriore anomalia citogenetica.

Di conseguenza, non è noto il rapporto beneficio/rischio di lenalidomide quando la MDS è associata a anomalia da delezione isolata del 5q e ad anomalie citogenetiche complesse.

- Stato TP53

Una mutazione di TP53 è presente nel 20-25% dei pazienti con MDS con anomalia da delezione isolata del 5q a basso rischio ed è associata a un rischio più elevato di progressione a LMA. In un'analisi post-hoc di uno studio clinico (MDS-004) condotto con lenalidomide in MDS a rischio basso o intermedio-1, il tasso di progressione a LMA stimato a 2 anni è stato del 27,5% nei pazienti con positività IHC-p53 (cut-off 1% di forte colorazione nucleare, utilizzando la valutazione immunohistochimica della proteina p53 come surrogato dello stato di mutazione di TP53) e del 3,6% nei pazienti con negatività IHC-p53 ( $p=0,0038$ ) (vedere paragrafo 4.8).

Progressione ad altri tumori maligni nel linfoma mantellare

Nel linfoma mantellare, la LMA, i tumori maligni delle cellule B e il carcinoma cutaneo non melanoma (NMSC) sono rischi potenziali.

Patologie epatiche

Sono stati osservati casi di insufficienza epatica, anche con esito fatale, in pazienti trattati con lenalidomide in terapia in associazione: insufficienza epatica acuta, epatite tossica, epatite citolitica, epatite colestatica ed epatite mista citolitica/colestatica. I meccanismi di grave epatotossicità indotta dal farmaco restano sconosciuti sebbene, in alcuni casi, i fattori di rischio potrebbero essere rappresentati da epatopatia virale preesistente, elevati valori basali degli enzimi epatici ed eventualmente il trattamento con antibiotici.

Alterazioni dei test di funzionalità epatica sono state osservate con frequenza comune ed erano in genere asintomatiche e reversibili con la sospensione del trattamento. Una volta che i parametri sono tornati ai valori basali, si può considerare di riprendere il trattamento con una dose inferiore.

Lenalidomide è escreta per via renale. È importante aggiustare la dose nei pazienti con insufficienza renale, al fine di evitare il raggiungimento di livelli plasmatici che potrebbero aumentare il rischio di reazioni avverse ematologiche o epatotossicità più importanti. Si raccomanda di monitorare la funzionalità epatica, in particolare in caso di precedente o concomitante infezione epatica virale oppure quando lenalidomide è somministrata in associazione con medicinali noti per essere associati a disfunzione epatica.

Infezione con o senza neutropenia

I pazienti con mieloma multiplo sono inclini a sviluppare infezioni, inclusa la polmonite. Con il trattamento con lenalidomide in associazione con desametasone è stata osservata una percentuale più elevata di infezioni, rispetto a MPT in pazienti con NDMM non eleggibili al trapianto, e con terapia di mantenimento con lenalidomide rispetto al placebo in pazienti con NDMM sottoposti a ASCT. Infezioni di grado  $\geq 3$  si sono verificate nel contesto della neutropenia in meno di un terzo dei pazienti. I pazienti con fattori di rischio noti per infezioni devono essere monitorati attentamente. Tutti i pazienti devono essere avvertiti di consultare immediatamente il medico al primo segno di infezione (ad es. tosse, febbre, ecc.), per consentire un intervento tempestivo al fine di ridurre la gravità.

Casi di riattivazione virale, inclusi casi gravi di riattivazione dell'herpes zoster o virus dell'epatite B (HBV), sono stati segnalati in pazienti trattati con lenalidomide.

Alcuni dei casi di riattivazione virale hanno avuto esito fatale.

Alcuni dei casi di riattivazione dell'herpes zoster hanno provocato herpes zoster disseminato, meningite da herpes zoster o herpes zoster oftalmico che hanno richiesto la sospensione temporanea o l'interruzione definitiva del trattamento con lenalidomide e un'adeguata terapia antivirale.

La riattivazione dell'epatite B è stata segnalata raramente nei pazienti trattati con lenalidomide, con pregressa infezione da virus dell'epatite B (HBV). Alcuni di questi casi sono progrediti in

insufficienza epatica acuta, che ha comportato l'interruzione di lenalidomide e un adeguato trattamento antivirale. Prima di iniziare il trattamento con lenalidomide deve essere stabilito lo stato del virus dell'epatite B. Per i pazienti che risultano positivi ai test per l'infezione da HBV, si raccomanda di consultare un medico competente nel trattamento dell'epatite B. Si deve procedere con cautela quando lenalidomide viene utilizzata in pazienti con pregressa infezione da HBV, inclusi i pazienti che sono anti-HBc positivi ma HBsAg negativi. Questi pazienti devono essere attentamente monitorati per rilevare segni e sintomi di infezione da HBV attiva durante la terapia.

- Pazienti con mieloma multiplo di nuova diagnosi

Si è registrato un tasso di intolleranza più elevato (eventi avversi di grado 3 o 4, eventi avversi gravi, interruzione del trattamento) nei pazienti di età > 75 anni, stadio ISS (*International Staging System*) III, performance status (PS) ≤ 2 valutato secondo i criteri ECOG (*Eastern Cooperative Oncology Group*) o CLcr < 60 ml/min, quando lenalidomide è stata somministrata in associazione. Deve essere attentamente valutata la capacità dei pazienti di tollerare il trattamento con lenalidomide in associazione, in considerazione dell'età, stadio ISS III, PS ≤ 2 valutato secondo i criteri ECOG o CLcr < 60 ml/min (vedere paragrafi 4.2 e 4.8).

#### Cataratta

La cataratta è stata osservata con maggiore frequenza nei pazienti trattati con lenalidomide in associazione con desametasone, in particolare in caso di utilizzo per un periodo prolungato. Si raccomanda di monitorare periodicamente la capacità visiva.

### **4.5 Interazioni con altri medicinali ed altre forme d'interazione**

Gli agenti eritropoietici, o altri agenti che possono aumentare il rischio di trombosi, come ad esempio la terapia ormonale sostitutiva, devono essere utilizzati con cautela nei pazienti con mieloma multiplo che assumono lenalidomide e desametasone (vedere paragrafi 4.4 e 4.8).

#### Contraccettivi orali

Non sono stati condotti studi di interazione con contraccettivi orali. Lenalidomide non è un induttore enzimatico. In uno studio *in vitro* condotto con epatociti umani, lenalidomide, esaminata a varie concentrazioni, non ha indotto CYP1A2, CYP2B6, CYP2C9, CYP2C19 e CYP3A4/5. Quindi, se lenalidomide viene somministrata da sola, non ci si attende induzione che conduce a ridotta efficacia di medicinali, tra cui i contraccettivi ormonali. Tuttavia, è noto che desametasone è un induttore da debole a moderato del CYP3A4 e che probabilmente influisce su altri enzimi e proteine di trasporto. Non si esclude che l'efficacia dei contraccettivi orali possa essere ridotta durante il trattamento. Devono essere adottate misure efficaci per evitare una gravidanza (vedere paragrafi 4.4 e 4.6).

#### Warfarin

La somministrazione concomitante di dosi ripetute di 10 mg di lenalidomide non ha prodotto alcun effetto sulla farmacocinetica di dosi singole di R- e S- warfarin. La somministrazione concomitante di una singola dose di 25 mg di warfarin non ha prodotto alcun effetto sulla farmacocinetica di lenalidomide. Tuttavia non è noto se esiste un'interazione durante l'uso clinico (trattamento concomitante con desametasone). Desametasone è un induttore enzimatico da debole a moderato e i suoi effetti sulla warfarin non sono noti. Si consiglia un attento monitoraggio della concentrazione di warfarin durante il trattamento.

#### Digossina

La somministrazione concomitante di 10 mg una volta al giorno di lenalidomide ha aumentato del 14% la concentrazione plasmatica della digossina (0,5 mg, dose singola) con un CI (intervallo di confidenza) del 90% [0,52%-28,2%]. Non è noto se l'effetto possa essere diverso nell'uso clinico (dosi superiori di lenalidomide e trattamento concomitante con desametasone). Pertanto, durante il trattamento con lenalidomide, è consigliato il monitoraggio della concentrazione di digossina.

#### Statine

In caso di somministrazione di statine con lenalidomide, si ha un aumento del rischio di rabdomiolisi, che può essere semplicemente additivo. È giustificato un monitoraggio clinico e di laboratorio potenziato, in particolare durante le prime settimane di trattamento.

#### Desametasone

La somministrazione concomitante di una dose singola o di dosi multiple di desametasone (40 mg una volta al giorno) non ha un effetto clinicamente rilevante sulla farmacocinetica di dosi multiple di lenalidomide (25 mg una volta al giorno).

#### Interazioni con gli inibitori della P-glicoproteina (P-gp)

*In vitro*, lenalidomide è un substrato della P-gp, ma non è un inibitore della P-gp. La somministrazione concomitante di dosi multiple del potente inibitore della P-gp, chinidina (600 mg, due volte al giorno) o dell'inibitore/substrato ad azione moderata della P-gp temsirolimus (25 mg), non ha un effetto clinicamente rilevante sulla farmacocinetica di lenalidomide (25 mg). La somministrazione concomitante di lenalidomide non altera la farmacocinetica di temsirolimus.

### **4.6 Fertilità, gravidanza e allattamento**

A causa del potenziale teratogeno, lenalidomide deve essere prescritta nell'ambito di un Programma di Prevenzione della Gravidanza (vedere paragrafo 4.4), a meno che non vi siano prove certe che la paziente non è potenzialmente fertile.

#### Donne potenzialmente fertili / Contraccezione negli uomini e nelle donne

Le donne potenzialmente fertili devono adottare un metodo contraccettivo efficace. In caso di gravidanza durante il trattamento con lenalidomide, la terapia deve essere sospesa e la paziente deve recarsi da un medico specialista o con esperienza in teratologia che possa valutare la situazione ed esprimere un parere. In caso di gravidanza della partner di un paziente di sesso maschile che assume lenalidomide, la partner deve essere informata di recarsi da un medico specialista o con esperienza in teratologia che possa valutare la situazione ed esprimere un parere.

Durante il trattamento, lenalidomide è presente a livelli estremamente bassi nel liquido seminale e non è rilevabile nel liquido seminale di soggetti sani 3 giorni dopo la sospensione della sostanza (vedere paragrafo 5.2). Per precauzione e prendendo in considerazione le popolazioni speciali di pazienti con un tempo di eliminazione prolungato, quali ad esempio pazienti con alterazioni della funzionalità renale, tutti i pazienti di sesso maschile che assumono lenalidomide devono utilizzare profilattici per l'intera durata del trattamento, durante la sospensione della dose e fino ad una settimana dopo l'interruzione della terapia, qualora la propria partner sia in gravidanza o potenzialmente fertile e non utilizzi alcun metodo anticoncezionale.

#### Gravidanza

Lenalidomide è strutturalmente correlata a talidomide, un principio attivo con noto effetto teratogeno nell'uomo, che causa gravi difetti congeniti potenzialmente letali.

Lenalidomide ha indotto nelle scimmie malformazioni simili a quelle descritte per talidomide (vedere paragrafo 5.3). Pertanto, un effetto teratogeno di lenalidomide è atteso, e lenalidomide è controindicata durante la gravidanza (vedere paragrafo 4.3).

#### Allattamento

Poiché non è noto se lenalidomide sia secreta nel latte materno umano, si raccomanda di interrompere l'allattamento al seno durante la terapia con lenalidomide.

#### Fertilità

Uno studio di fertilità, condotto nei ratti con dosi di lenalidomide fino a 500 mg/kg (all'incirca da 200 a 500 volte le dosi di 25 mg e 10 mg, rispettivamente, utilizzate nell'uomo e calcolate in base alla superficie corporea), non ha evidenziato effetti avversi sulla fertilità né tossicità materna.

#### 4.7 Effetti sulla capacità di guidare veicoli e sull'uso di macchinari

Lenalidomide altera lievemente o moderatamente la capacità di guidare veicoli e di usare macchinari. Sono stati riportati affaticamento, capogiri, sonnolenza, vertigini e visione offuscata durante il trattamento con lenalidomide. Si raccomanda pertanto cautela durante la guida di veicoli o l'uso di macchinari.

#### 4.8 Effetti indesiderati

##### Riassunto del profilo di sicurezza

##### Mieloma multiplo di nuova diagnosi: pazienti sottoposti ad ASCT trattati con lenalidomide in terapia di mantenimento

Per determinare le reazioni avverse nello studio CALGB 100104 è stato applicato un approccio conservativo. Le reazioni avverse descritte nella Tabella 1 includevano eventi segnalati dopo HDM/ASCT insieme a eventi osservati nel periodo della terapia di mantenimento. Una seconda analisi, che ha identificato gli eventi che si sono verificati in seguito all'inizio della terapia di mantenimento, suggerisce che le frequenze descritte nella Tabella 1 potrebbero essere più elevate di quanto effettivamente osservato durante il periodo della terapia di mantenimento. Nello studio IFM 2005-02, le reazioni avverse erano relative solamente al periodo della terapia di mantenimento.

Le reazioni avverse gravi osservate più frequentemente ( $\geq 5\%$ ) con lenalidomide in terapia di mantenimento, rispetto al placebo, sono state:

- Polmoniti (10,6%; termine combinato) dallo studio IFM 2005-02
- Infezione polmonare (9,4% [9,4% dopo l'inizio della terapia di mantenimento] dallo studio CALGB 100104

Nello studio IFM 2005-02, le reazioni avverse osservate più frequentemente con lenalidomide in terapia di mantenimento, rispetto al placebo, sono state neutropenia (60,8%), bronchite (47,4%), diarrea (38,9%), nasofaringite (34,8%), spasmi muscolari (33,4%), leucopenia (31,7%), astenia (29,7%), tosse (27,3%), trombocitopenia (23,5%), gastroenterite (22,5%) e piressia (20,5%).

Nello studio CALGB 100104, le reazioni avverse osservate più frequentemente con lenalidomide in terapia di mantenimento, rispetto al placebo, sono state neutropenia (79,0% [71,9% dopo l'inizio della terapia di mantenimento]), trombocitopenia (72,3% [61,6%]), diarrea (54,5% [46,4%]), rash (31,7% [25,0%]), infezione delle vie respiratorie superiori (26,8% [26,8%]), affaticamento (22,8% [17,9%]), leucopenia (22,8% [18,8%]) e anemia (21,0% [13,8%]).

##### Mieloma multiplo di nuova diagnosi: pazienti non eleggibili al trapianto trattati con lenalidomide in associazione con desametasone a basso dosaggio

Le reazioni avverse gravi osservate più frequentemente ( $\geq 5\%$ ) con lenalidomide in associazione con desametasone a basso dosaggio (Rd e Rd18), rispetto a melfalan, prednisone e talidomide (MPT), sono state:

- Polmonite (9,8%)
- Insufficienza renale (anche acuta) (6,3%)

Le reazioni avverse osservate più frequentemente con Rd o Rd18 rispetto a MPT sono state: diarrea (45,5%), affaticamento (32,8%), dolore dorsale (32,0%), astenia (28,2%), insonnia (27,6%), rash (24,3%), diminuzione dell'appetito (23,1%), tosse (22,7%), piressia (21,4%) e spasmi muscolari (20,5%).

##### Pazienti con mieloma multiplo di nuova diagnosi non eleggibili al trapianto trattati con lenalidomide in associazione con melfalan e prednisone

Le reazioni avverse gravi osservate più frequentemente ( $\geq 5\%$ ) con melfalan, prednisone e lenalidomide seguiti da terapia di mantenimento con lenalidomide (MPR+R) o melfalan, prednisone e lenalidomide seguiti da placebo (MPR+p), rispetto a melfalan, prednisone e placebo seguiti da placebo (MPp+p), sono state:

- Neutropenia febbrile (6,0%)
- Anemia (5,3%)

Le reazioni avverse osservate più frequentemente con MPR+R o MPR+p rispetto a MPp+p sono state: neutropenia (83,3%), anemia (70,7%), trombocitopenia (70,0%), leucopenia (38,8%), costipazione (34,0%), diarrea (33,3%), rash (28,9%), piressia (27,0%), edema periferico (25,0%), tosse (24,0%), diminuzione dell'appetito (23,7%) e astenia (22,0%).

#### Mieloma multiplo: pazienti con almeno una precedente terapia

In due studi di fase III controllati con placebo, 353 pazienti con mieloma multiplo sono stati esposti a trattamento combinato di lenalidomide/desametasone e 351 a trattamento combinato di placebo/desametasone.

Le reazioni avverse più gravi osservate con maggiore frequenza con l'associazione lenalidomide/desametasone rispetto all'associazione placebo/desametasone sono state:

- Tromboembolia venosa (trombosi venosa profonda, embolia polmonare) (vedere paragrafo 4.4)
- Neutropenia di grado 4 (vedere paragrafo 4.4).

Le reazioni avverse che si sono verificate più frequentemente con lenalidomide e desametasone, rispetto a placebo e desametasone, combinando gli studi clinici sul mieloma multiplo (MM-009 e MM-010), sono state affaticamento (43,9%), neutropenia, (42,2%), costipazione (40,5%), diarrea (38,5%), crampi muscolari (33,4%), anemia (31,4%), trombocitopenia (21,5%) e rash (21,2%).

#### Sindromi mielodisplastiche

Il profilo di sicurezza globale di lenalidomide nei pazienti con sindromi mielodisplastiche si basa sui dati derivati da un totale di 286 pazienti inclusi in uno studio di fase II e uno studio di fase III (vedere paragrafo 5.1). Nella fase II, tutti i 148 pazienti erano in trattamento con lenalidomide. Nello studio di fase III, 69 pazienti erano trattati con lenalidomide 5 mg, 69 pazienti erano trattati con lenalidomide 10 mg e 67 pazienti ricevevano placebo durante la fase di doppio cieco dello studio.

La maggior parte delle reazioni avverse tendeva a verificarsi durante le prime 16 settimane di terapia con lenalidomide.

Le reazioni avverse gravi comprendono:

- Tromboembolia venosa (trombosi venosa profonda, embolia polmonare) (vedere paragrafo 4.4)
- Neutropenia di grado 3 o 4, neutropenia febbrile e trombocitopenia di grado 3 o 4 (vedere paragrafo 4.4).

Le reazioni avverse più comunemente osservate che si sono verificate con maggiore frequenza nei gruppi trattati con lenalidomide rispetto al braccio di controllo (placebo) nello studio di fase III, sono state neutropenia, (76,8%), trombocitopenia (46,4%), diarrea (34,8%), costipazione (19,6%), nausea (19,6%), prurito (25,4%), rash (18,1%), affaticamento (18,1%) e spasmi muscolari (16,7%).

#### Linfoma mantellare

Il profilo di sicurezza globale di lenalidomide nei pazienti con linfoma mantellare si basa sui dati derivati da 254 pazienti inclusi in uno studio, MCL-002, di fase II randomizzato, controllato (vedere paragrafo 5.1).

Nella tabella 3 sono state incluse, inoltre, le reazioni avverse al farmaco (ADR) osservate nello studio di supporto MCL-001.

Le reazioni avverse gravi osservate più di frequente nello studio MCL-002 (con una differenza di almeno 2 punti percentuali) nel braccio lenalidomide rispetto a quello di controllo sono state:

- Neutropenia (3,6%)
- Embolia polmonare (3,6%)
- Diarrea (3,6%)



Le reazioni avverse più comunemente osservate che si sono verificate con maggiore frequenza nel braccio lenalidomide rispetto a quello di controllo, nello Studio MCL-002, sono state neutropenia, (50,9%), anemia (28,7%), diarrea (22,8%), affaticamento (21,0%), costipazione (17,4%), piressia (16,8%) e rash (inclusa dermatite allergica) (16,2%).

Nello studio MCL-002 è stato rilevato in generale un aumento evidente di decessi precoci (entro 20 settimane). I pazienti con massa tumorale elevata al basale presentano un rischio maggiore di morte precoce: 16/81 (20%) decessi precoci nel braccio lenalidomide e 2/28 (7%) decessi precoci nel braccio di controllo. Entro 52 settimane le cifre corrispondenti erano 32/81 (39,5%) e 6/28 (21%) (vedere paragrafo 5.1).

Durante il ciclo di trattamento 1, 11/81 (14%) pazienti con massa tumorale elevata sono stati ritirati dalla terapia con lenalidomide, rispetto a 1/28 (4%) nel gruppo di controllo. Il motivo principale della sospensione del trattamento per i pazienti con massa tumorale elevata, durante il ciclo di trattamento 1 nel braccio lenalidomide, era imputabile a eventi avversi, 7/11 (64%).

Una massa tumorale elevata è stata definita come almeno una lesione di  $\geq 5$  cm di diametro o 3 lesioni  $\geq 3$  cm.

#### Elenco riassuntivo delle reazioni avverse

Le reazioni avverse osservate in pazienti trattati con lenalidomide sono elencate di seguito in base alla classificazione per sistemi e organi e per frequenza. All'interno di ciascuna classe di frequenza, le reazioni avverse sono riportate in ordine decrescente di gravità. Le frequenze sono definite come segue: molto comune ( $\geq 1/10$ ); comune ( $\geq 1/100$ ,  $< 1/10$ ); non comune ( $\geq 1/1.000$ ,  $< 1/100$ ); raro ( $\geq 1/10.000$ ,  $< 1/1.000$ ); molto raro ( $< 1/10.000$ ) e non noto (la frequenza non può essere definita sulla base dei dati disponibili).

Le reazioni avverse sono state inserite nella categoria appropriata della tabella seguente, in accordo alla frequenza più elevata osservata in uno qualsiasi degli studi clinici principali.

#### Tabella riassuntiva per la monoterapia nel MM

La seguente tabella è stata compilata sulla base dei dati raccolti durante gli studi sul NDMM in pazienti sottoposti ad ASCT trattati con lenalidomide in terapia di mantenimento. I dati non sono stati aggiornati tenendo conto della maggiore durata della terapia nei bracci di trattamento contenenti lenalidomide, continuati fino alla progressione della malattia, rispetto ai bracci placebo negli studi pivotal sul mieloma multiplo (vedere paragrafo 5.1).

**Tabella 1: Reazioni avverse segnalate negli studi clinici nei pazienti con mieloma multiplo trattati con lenalidomide in terapia di mantenimento**

<b>Classificazione per sistemi e organi/Termine preferito</b>	<b>Tutte le reazioni avverse/Frequenza</b>	<b>Reazioni avverse di grado 3-4/Frequenza</b>
<b>Infezioni ed infestazioni</b>	<p><u>Molto comune</u> Polmoniti<sup>◊,a</sup>, infezione delle vie respiratorie superiori, infezione neutropenica, bronchite<sup>◊</sup>, influenza<sup>◊</sup>, gastroenterite<sup>◊</sup>, sinusite, nasofaringite, rinite</p> <p><u>Comune</u> Infezione<sup>◊</sup>, infezione delle vie urinarie<sup>◊,*</sup>, infezioni delle vie respiratorie inferiori, infezione polmonare<sup>◊</sup></p>	<p><u>Molto comune</u> Polmoniti<sup>◊,a</sup>, infezione neutropenica</p> <p><u>Comune</u> Sepsi<sup>◊,b</sup>, batteriemia, infezione polmonare<sup>◊</sup>, infezione batterica delle vie respiratorie inferiori, bronchite<sup>◊</sup>, influenza<sup>◊</sup>, gastroenterite<sup>◊</sup>, herpes zoster<sup>◊</sup>, infezione<sup>◊</sup></p>
<b>Tumori benigni, maligni e non specificati (cisti e polipi compresi)</b>	<p><u>Comune</u> Sindrome mielodisplastica<sup>◊,*</sup></p>	

<b>Classificazione per sistemi e organi/Termini preferito</b>	<b>Tutte le reazioni avverse/Frequenza</b>	<b>Reazioni avverse di grado 3-4/Frequenza</b>
<b>Patologie del sistema emolinfopoietico</b>	<u>Molto comune</u> Neutropenia <sup>^,◇</sup> , neutropenia febbrile <sup>^,◇</sup> , trombocitopenia <sup>^,◇</sup> , anemia, leucopenia <sup>◇</sup> , linfopenia	<u>Molto comune</u> Neutropenia <sup>^,◇</sup> , neutropenia febbrile <sup>^,◇</sup> , trombocitopenia <sup>^,◇</sup> , anemia, leucopenia <sup>◇</sup> , linfopenia  <u>Comune</u> Pancitopenia <sup>◇</sup>
<b>Disturbi del metabolismo e della nutrizione</b>	<u>Molto comune</u> Ipokaliemia	<u>Comune</u> Ipokaliemia, disidratazione
<b>Patologie del sistema nervoso</b>	<u>Molto comune</u> Parestesia  <u>Comune</u> Neuropatia periferica <sup>^</sup>	<u>Comune</u> Cefalea
<b>Patologie vascolari</b>	<u>Comune</u> Embolia polmonare <sup>◇,*</sup>	<u>Comune</u> Trombosi venosa profonda <sup>^,◇,d</sup>
<b>Patologie respiratorie, toraciche e mediastiniche</b>	<u>Molto comune</u> Tosse  <u>Comune</u> Dispnea <sup>◇</sup> , rinorrea	<u>Comune</u> Dispnea <sup>◇</sup>
<b>Patologie gastrointestinali</b>	<u>Molto comune</u> Diarrea, costipazione, dolore addominale, nausea  <u>Comune</u> Vomito, dolore addominale superiore	<u>Comune</u> Diarrea, vomito, nausea
<b>Patologie epatobiliari</b>	<u>Molto comune</u> Test di funzionalità epatica alterati	<u>Comune</u> Test di funzionalità epatica alterati
<b>Patologie della cute e del tessuto sottocutaneo</b>	<u>Molto comune</u> Rash, cute secca	<u>Comune</u> Rash, prurito
<b>Patologie del sistema muscoloscheletrico e del tessuto connettivo</b>	<u>Molto comune</u> Spasmi muscolari  <u>Comune</u> Mialgia, dolore muscoloscheletrico	
<b>Patologie sistemiche e condizioni relative alla sede di somministrazione</b>	<u>Molto comune</u> Affaticamento, astenia, piresia	<u>Comune</u> Affaticamento, astenia

<sup>◇</sup> Reazioni avverse riferite come serie negli studi clinici nei pazienti con NDMM sottoposti ad ASCT

<sup>\*</sup> Riguarda solamente le reazioni avverse serie

<sup>^</sup> Vedere paragrafo 4.8 Descrizione di reazioni avverse selezionate

<sup>a</sup> Il termine combinato dell'evento avverso (AE) "Polmoniti" comprende i seguenti termini preferiti (PT): broncopolmonite, polmonite lobare, polmonite da Pneumocystis jirovecii, polmonite, polmonite da Klebsiella, polmonite da legionella, polmonite da micoplasma, polmonite pneumococcica, polmonite streptococcica, polmonite virale, malattia polmonare, polmonite

<sup>b</sup> Il termine combinato dell'evento avverso (AE) "Sepsi" comprende i seguenti termini preferiti (PT): sepsi batterica, sepsi pneumococcica, shock settico, sepsi stafilococcica

<sup>c</sup> Il termine combinato dell'evento avverso (AE) "Neuropatia periferica" comprende i seguenti termini preferiti (PT): neuropatia periferica, neuropatia periferica sensoriale, polineuropatia

<sup>d</sup> Il termine combinato dell'evento avverso (AE) "Trombosi venosa profonda" comprende i seguenti termini preferiti (PT): trombosi venosa profonda, trombosi, trombosi venosa

Tabella riassuntiva per la terapia in associazione nel MM

La seguente tabella è stata compilata sulla base dei dati raccolti durante gli studi sul mieloma multiplo con terapia in associazione. I dati non sono stati aggiornati tenendo conto della maggiore durata del trattamento nei bracci contenenti lenalidomide continuati fino alla progressione della malattia, rispetto ai bracci di confronto negli studi pivotal sul mieloma multiplo (vedere paragrafo 5.1).

**Tabella 2. Reazioni avverse segnalate negli studi clinici nei pazienti con mieloma multiplo trattati con lenalidomide in associazione con desametasone, o con melfalan e prednisone**

<b>Classificazione per sistemi e organi / Termine preferito</b>	<b>Tutte le reazioni avverse/Frequenza</b>	<b>Reazioni avverse di grado 3-4/Frequenza</b>
<b>Infezioni ed infestazioni</b>	<p><u>Molto comune</u> Polmonite<sup>◇</sup>, infezione delle vie respiratorie superiori<sup>◇</sup>, infezioni batteriche, virali e micotiche (incluse infezioni opportunistiche)<sup>◇</sup>, nasofaringite, faringite, bronchite<sup>◇</sup></p> <p><u>Comune</u> Sepsi<sup>◇</sup>, sinusite<sup>◇</sup></p>	<p><u>Comune</u> Polmonite<sup>◇</sup>, infezioni batteriche, virali e micotiche (incluse infezioni opportunistiche)<sup>◇</sup>, cellulite<sup>◇</sup>, sepsi<sup>◇</sup>, bronchite<sup>◇</sup></p>
<b>Tumori benigni, maligni e non specificati (cisti e polipi compresi)</b>	<p><u>Non comune</u> Carcinoma basocellulare<sup>^◇</sup> Carcinoma cutaneo squamocellulare<sup>^◇*</sup></p>	<p><u>Comune</u> Leucemia mieloide acuta<sup>◇</sup>, sindrome mielodisplastica<sup>◇</sup>, carcinoma cutaneo squamocellulare<sup>^◇,**</sup></p> <p><u>Non comune</u> Leucemia acuta a cellule T<sup>◇</sup>, carcinoma basocellulare<sup>^◇</sup>, sindrome da lisi tumorale</p>
<b>Patologie del sistema emolinfopoietico</b>	<p><u>Molto comune</u> Neutropenia<sup>^◇</sup>, trombocitopenia<sup>^◇</sup>, anemia<sup>◇</sup>, disturbo emorragico<sup>^</sup>, leucopenie</p> <p><u>Comune</u> Neutropenia febbrile<sup>^◇</sup>, pancitopenia<sup>◇</sup></p> <p><u>Non comune</u> Emolisi, anemia emolitica autoimmune, anemia emolitica</p>	<p><u>Molto comune</u> Neutropenia<sup>^◇</sup>, trombocitopenia<sup>^◇</sup>, anemia<sup>◇</sup>, leucopenie</p> <p><u>Comune</u> Neutropenia febbrile<sup>^◇</sup>, pancitopenia<sup>◇</sup>, anemia emolitica</p> <p><u>Non comune</u> Ipercoagulazione, coagulopatia</p>
<b>Disturbi del sistema immunitario</b>	<p><u>Non comune</u> Ipersensibilità<sup>^</sup></p>	
<b>Patologie endocrine</b>	<p><u>Comune</u> Ipotiroidismo</p>	

<b>Classificazione per sistemi e organi / Termine preferito</b>	<b>Tutte le reazioni avverse/Frequenza</b>	<b>Reazioni avverse di grado 3–4/Frequenza</b>
<b>Disturbi del metabolismo e della nutrizione</b>	<u>Molto comune</u> Ipokaliemia <sup>◊</sup> , iperglicemia, ipocalcemia <sup>◊</sup> , diminuzione dell'appetito, diminuzione del peso  <u>Comune</u> Ipomagnesiemia, iperuricemia, disidratazione <sup>◊</sup> , ipercalcemia	<u>Comune</u> Ipokaliemia <sup>◊</sup> , iperglicemia, ipocalcemia <sup>◊</sup> , diabete mellito <sup>◊</sup> , ipofosfatemia, iponatriemia <sup>◊</sup> , iperuricemia, gotta, diminuzione dell'appetito, diminuzione del peso
<b>Disturbi psichiatrici</b>	<u>Molto comune</u> Stato depressivo, insonnia  <u>Non comune</u> Perdita della libido	<u>Comune</u> Stato depressivo, insonnia
<b>Patologie del sistema nervoso</b>	<u>Molto comune</u> Neuropatie periferiche (esclusa neuropatia motoria), capogiri, tremore, disgeusia, cefalea  <u>Comune</u> Atassia, disturbi dell'equilibrio	<u>Comune</u> Evento cerebrovascolare <sup>◊</sup> , capogiri, sincope  <u>Non comune</u> Emorragia intracranica <sup>^</sup> , attacco ischemico transitorio, ischemia cerebrale
<b>Patologie dell'occhio</b>	<u>Molto comune</u> Cataratta, visione offuscata  <u>Comune</u> Riduzione dell'acuità visiva	<u>Comune</u> Cataratta  <u>Non comune</u> Cecità
<b>Patologie dell'orecchio e del labirinto</b>	<u>Comune</u> Sordità (inclusa ipoacusia), tinnito	
<b>Patologie cardiache</b>	<u>Comune</u> Fibrillazione atriale <sup>◊</sup> , bradicardia  <u>Non comune</u> Aritmia, intervallo QT prolungato, flutter atriale, extrasistoli ventricolari	<u>Comune</u> Infarto del miocardio (anche acuto) <sup>^◊</sup> , fibrillazione atriale <sup>◊</sup> , insufficienza cardiaca congestizia <sup>◊</sup> , tachicardia, insufficienza cardiaca <sup>◊</sup> , ischemia miocardica <sup>◊</sup>
<b>Patologie vascolari</b>	<u>Molto comune</u> Eventi tromboembolici venosi, prevalentemente trombosi venosa profonda ed embolia polmonare <sup>^◊</sup>  <u>Comune</u> Ipotensione <sup>◊</sup> , ipertensione, ecchimosi <sup>^</sup>	<u>Molto comune</u> Eventi tromboembolici venosi, prevalentemente trombosi venosa profonda ed embolia polmonare <sup>^◊</sup>  <u>Comune</u> Vasculite  <u>Non comune</u> Ischemia, ischemia periferica, trombosi dei seni venosi intracranici
<b>Patologie respiratorie, toraciche e mediastiniche</b>	<u>Molto comune</u> Dispnea <sup>◊</sup> , epistassi <sup>^</sup>	<u>Comune</u> Sofferenza respiratoria <sup>◊</sup> , dispnea <sup>◊</sup>

<b>Classificazione per sistemi e organi / Termine preferito</b>	<b>Tutte le reazioni avverse/Frequenza</b>	<b>Reazioni avverse di grado 3–4/Frequenza</b>
<b>Patologie gastrointestinali</b>	<p><u>Molto comune</u> Diarrea<sup>◇</sup>, costipazione<sup>◇</sup>, dolore addominale<sup>◇</sup>, nausea, vomito, dispepsia</p> <p><u>Comune</u> Emorragia gastrointestinale (incluse emorragia rettale, emorragia emorroidale, emorragia da ulcera peptica e sanguinamento gengivale)<sup>^</sup>, bocca secca, stomatite, disfagia</p> <p><u>Non comune</u> Colite, infiammazione del cieco</p>	<p><u>Comune</u> Diarrea<sup>◇</sup>, costipazione<sup>◇</sup>, dolore addominale<sup>◇</sup>, nausea, vomito</p>
<b>Patologie epatobiliari</b>	<p><u>Comune</u> Test di funzionalità epatica alterati<sup>◇</sup></p> <p><u>Non comune</u> Insufficienza epatica<sup>^</sup></p>	<p><u>Comune</u> Colestasi<sup>◇</sup>, test di funzionalità epatica alterati<sup>◇</sup></p> <p><u>Non comune</u> Insufficienza epatica<sup>^</sup></p>
<b>Patologie della cute e del tessuto sottocutaneo</b>	<p><u>Molto comune</u> Rash, prurito</p> <p><u>Comune</u> Orticaria, iperidrosi, cute secca, iperpigmentazione della cute, eczema, eritema</p> <p><u>Non comune</u> Depigmentazione della cute, reazione di fotosensibilità</p>	<p><u>Comune</u> Rash</p>
<b>Patologie del sistema muscoloscheletrico e del tessuto connettivo</b>	<p><u>Molto comune</u> Spasmi muscolari, dolore osseo<sup>◇</sup>, fastidio e dolore del tessuto connettivo e muscoloscheletrico (incluso dolore alla schiena)<sup>◇</sup>, artralgia<sup>◇</sup></p> <p><u>Comune</u> Debolezza muscolare, gonfiore articolare, mialgia</p>	<p><u>Comune</u> Debolezza muscolare, dolore osseo<sup>◇</sup>, fastidio e dolore del tessuto connettivo e muscoloscheletrico (incluso dolore alla schiena)<sup>◇</sup></p> <p><u>Non comune</u> Gonfiore articolare</p>
<b>Patologie renali e urinarie</b>	<p><u>Molto comune</u> Insufficienza renale (anche acuta)<sup>◇</sup></p> <p><u>Comune</u> Ematuria<sup>^</sup>, ritenzione urinaria, incontinenza urinaria</p> <p><u>Non comune</u> Sindrome di Fanconi acquisita</p>	<p><u>Non comune</u> Necrosi tubulare renale</p>

<b>Classificazione per sistemi e organi / Termine preferito</b>	<b>Tutte le reazioni avverse/Frequenza</b>	<b>Reazioni avverse di grado 3–4/Frequenza</b>
<b>Patologie dell'apparato riproduttivo e della mammella</b>	<u>Comune</u> Disfunzione erettile	
<b>Patologie sistemiche e condizioni relative alla sede di somministrazione</b>	<u>Molto comune</u> Affaticamento <sup>◇</sup> , edema (incluso edema periferico), piressia <sup>◇</sup> , astenia, malattia simil-influenzale (inclusi piressia, tosse, mialgia, dolore muscoloscheletrico, cefalea e brividi)  <u>Comune</u> Dolore toracico, letargia	<u>Comune</u> Affaticamento <sup>◇</sup> , piressia <sup>◇</sup> , astenia
<b>Esami diagnostici</b>	<u>Comune</u> Aumento della proteina C-reattiva	
<b>Traumatismo, avvelenamento e complicazioni da procedura</b>	<u>Comune</u> Cadute, contusione <sup>^</sup>	

<sup>^</sup>Vedere paragrafo 4.8 Descrizione di reazioni avverse selezionate

<sup>◇</sup> Le reazioni avverse segnalate come serie negli studi clinici in pazienti affetti da mieloma multiplo trattati con lenalomide in associazione con desametasone o con melfalan e prednisone

+ Si applica solo alle reazioni avverse da farmaci serie

\* Carcinoma cutaneo squamocellulare è stato osservato in studi clinici nei pazienti affetti da mieloma precedentemente trattati con lenalidomide/desametasone rispetto ai controlli

\*\* Carcinoma cutaneo squamocellulare è stato osservato in uno studio clinico nei pazienti affetti da mieloma di nuova diagnosi con lenalidomide/desametasone rispetto ai controlli

### Tabella riassuntiva per la monoterapia

Le tabelle seguenti sono state compilate sulla base dei dati raccolti durante gli studi principali nella monoterapia per le sindromi mielodisplastiche e il linfoma mantellare.

**Tabella 3. Reazioni avverse segnalate negli studi clinici nei pazienti con sindromi mielodisplastiche trattati con lenalidomide#**

<b>Classificazione per sistemi e organi / Termine preferito</b>	<b>Tutte le reazioni avverse/Frequenza</b>	<b>Reazioni avverse di grado 3–4/Frequenza</b>
<b>Infezioni ed infestazioni</b>	<u>Molto comune</u> Infezioni batteriche, virali e micotiche (incluse infezioni opportunistiche) <sup>◇</sup>	<u>Molto comune</u> Polmonite <sup>◇</sup>  <u>Comune</u> Infezioni batteriche, virali e micotiche (incluse infezioni opportunistiche) <sup>◇</sup> , bronchite
<b>Patologie del sistema emolinfopoietico</b>	<u>Molto comune</u> Trombocitopenia <sup>^,◇</sup> , neutropenia <sup>^,◇</sup> , leucopenie	<u>Molto comune</u> Trombocitopenia <sup>^,◇</sup> , neutropenia <sup>^,◇</sup> , leucopenie  <u>Comune</u> Neutropenia febbrile <sup>^,◇</sup>
<b>Patologie endocrine</b>	<u>Molto comune</u> Ipotiroidismo	

<b>Classificazione per sistemi e organi / Termine preferito</b>	<b>Tutte le reazioni avverse/Frequenza</b>	<b>Reazioni avverse di grado 3-4/Frequenza</b>
<b>Disturbi del metabolismo e della nutrizione</b>	<u>Molto comune</u> Diminuzione dell'appetito  <u>Comune</u> Sovraccarico di ferro, diminuzione del peso	<u>Comune</u> Iperglicemia <sup>◊</sup> , diminuzione dell'appetito
<b>Disturbi psichiatrici</b>		<u>Comune</u> Alterazione dell'umore <sup>◊,~</sup>
<b>Patologie del sistema nervoso</b>	<u>Molto comune</u> Capogiri, cefalea <u>Comune</u> Parestesia	
<b>Patologie cardiache</b>		<u>Comune</u> Infarto del miocardio acuto <sup>^,◊</sup> , fibrillazione atriale <sup>◊</sup> , insufficienza cardiaca <sup>◊</sup>
<b>Patologie vascolari</b>	<u>Comune</u> Ipertensione, ematoma	<u>Comune</u> Eventi tromboembolici venosi, prevalentemente trombosi venosa profonda ed embolia polmonare <sup>^,◊</sup>
<b>Patologie respiratorie, toraciche e mediastiniche</b>	<u>Molto comune</u> Epistassi	
<b>Patologie gastrointestinali</b>	<u>Molto comune</u> Diarrea <sup>◊</sup> , dolore addominale (anche superiore), nausea, vomito, costipazione  <u>Comune</u> Bocca secca, dispepsia	<u>Comune</u> Diarrea <sup>◊</sup> , nausea, mal di denti
<b>Patologie epatobiliari</b>	<u>Comune</u> Test di funzionalità epatica alterati	<u>Comune</u> Test di funzionalità epatica alterati
<b>Patologie della cute e del tessuto sottocutaneo</b>	<u>Molto comune</u> Rash, cute secca, prurito	<u>Comune</u> Rash, prurito
<b>Patologie del sistema muscoloscheletrico e del tessuto connettivo</b>	<u>Molto comune</u> Spasmi muscolari, dolore muscoloscheletrico (inclusi dolore dorsale <sup>◊</sup> e dolore alle estremità), artralgia, mialgia	<u>Comune</u> Dolore dorsale <sup>◊</sup>
<b>Patologie renali e urinarie</b>		<u>Comune</u> Insufficienza renale <sup>◊</sup>
<b>Patologie sistemiche e condizioni relative alla sede di somministrazione</b>	<u>Molto comune</u> Affaticamento, edema periferico, sindrome simil-influenzale (inclusi piressia, tosse, faringite, mialgia, dolore muscoloscheletrico, cefalea)	<u>Comune</u> Piressia
<b>Traumatismo, avvelenamento e complicazioni da procedura</b>		<u>Comune</u> Cadute

<sup>^</sup>Vedere paragrafo 4.8 Descrizione di reazioni avverse selezionate

<sup>°</sup>Eventi avversi osservati come seri negli studi clinici sulle sindromi mielodisplastiche.

<sup>~</sup>L'alterazione dell'umore è stata osservata come evento avverso serio comune nello studio di fase III sulle sindromi mielodisplastiche; non è stata segnalata come evento avverso di grado 3 o 4.

Algoritmo applicato per l'inserimento nell'RCP: Tutte le reazioni avverse al farmaco (ADR) acquisite dall'algoritmo dello studio di fase III sono incluse nell'RCP europeo. Per queste ADR è stato eseguito un controllo supplementare della frequenza delle ADR acquisite dall'algoritmo dello studio di fase II e, se la frequenza delle ADR nello studio di fase II era più elevata di quella registrata nello studio di fase III, l'evento è stato inserito nell'RCP europeo alla frequenza osservata nello studio di fase II.

# Algoritmo applicato per le sindromi mielodisplastiche:

- Studio di fase III sulle sindromi mielodisplastiche (popolazione di sicurezza in doppio cieco, differenza tra lenalidomide 5/10 mg e placebo per regime posologico iniziale con comparsa in almeno 2 soggetti )
  - Tutti gli eventi avversi insorti durante il trattamento in una percentuale  $\geq$  5% di soggetti trattati con lenalidomide e una differenza di almeno il 2% nella percentuale tra lenalidomide e placebo
  - Tutti gli eventi avversi di grado 3 o 4 insorti durante il trattamento nell'1% di soggetti trattati con lenalidomide e una differenza di almeno l'1% nella percentuale tra lenalidomide e placebo
  - Tutti gli eventi avversi seri insorti durante il trattamento nell'1% di soggetti trattati con lenalidomide e una differenza di almeno l'1% nella percentuale tra lenalidomide e placebo
- Studio di fase II sulle sindromi mielodisplastiche
  - Tutti gli eventi avversi insorti durante il trattamento in una percentuale  $\geq$  5% di soggetti trattati con lenalidomide
  - Tutti gli eventi avversi di grado 3 o 4 insorti durante il trattamento nell'1% dei soggetti trattati con lenalidomide
  - Tutti gli eventi avversi seri insorti durante il trattamento nell'1% dei soggetti trattati con lenalidomide

**Tabella 4. Reazioni avverse segnalate negli studi clinici nei pazienti con linfoma mantellare trattati con lenalidomide**

<b>Classificazione per sistemi e organi / Termine preferito</b>	<b>Tutte le reazioni avverse/Frequenza</b>	<b>Reazioni avverse di grado 3–4/Frequenza</b>
<b>Infezioni ed infestazioni</b>	<u>Molto comune</u> Infezioni batteriche, virali e micotiche (incluse infezioni opportunistiche) <sup>°</sup> , nasofaringite, polmonite <sup>°</sup>  <u>Comune</u> Sinusite	<u>Comune</u> Infezioni batteriche, virali e micotiche (incluse infezioni opportunistiche) <sup>°</sup> , polmonite <sup>°</sup>
<b>Tumori benigni, maligni e non specificati (cisti e polipi compresi)</b>	<u>Comune</u> Tumour Flare Reaction	<u>Comune</u> Tumour Flare Reaction, carcinoma cutaneo squamocellulare <sup>^,°</sup> , carcinoma basocellulare <sup>^,°</sup>
<b>Patologie del sistema emolinfopoietico</b>	<u>Molto comune</u> Trombocitopenia <sup>^</sup> , neutropenia <sup>^,°</sup> , leucopenie <sup>°</sup> , anemia <sup>°</sup>  <u>Comune</u> Neutropenia febbrile <sup>^,°</sup>	<u>Molto comune</u> Trombocitopenia <sup>^</sup> , neutropenia <sup>^,°</sup> , anemia <sup>°</sup>  <u>Comune</u> Neutropenia febbrile <sup>^,°</sup> , leucopenie <sup>°</sup>
<b>Disturbi del metabolismo e della nutrizione</b>	<u>Molto comune</u> Diminuzione dell'appetito, diminuzione del peso, ipokaliemia  <u>Comune</u> Disidratazione <sup>°</sup>	<u>Comune</u> Disidratazione <sup>°</sup> , iponatriemia, ipocalcemia
<b>Disturbi psichiatrici</b>	<u>Comune</u> Insonnia	
<b>Patologie del sistema nervoso</b>	<u>Molto comune</u> Disgeusia, cefalea, neuropatia periferica	<u>Comune</u> Neuropatia periferica sensoriale, letargia
<b>Patologie dell'orecchio e del labirinto</b>	<u>Comune</u> Vertigine	



<b>Classificazione per sistemi e organi / Termine preferito</b>	<b>Tutte le reazioni avverse/Frequenza</b>	<b>Reazioni avverse di grado 3–4/Frequenza</b>
<b>Patologie cardiache</b>		<u>Comune</u> Infarto del miocardio (anche acuto) <sup>◇</sup> , insufficienza cardiaca
<b>Patologie vascolari</b>	<u>Comune</u> Ipotensione <sup>◇</sup>	<u>Comune</u> Trombosi venosa profonda <sup>◇</sup> , embolia polmonare <sup>◇</sup> , ipotensione <sup>◇</sup>
<b>Patologie respiratorie, toraciche e mediastiniche</b>	<u>Molto comune</u> Dispnea <sup>◇</sup>	<u>Comune</u> Dispnea <sup>◇</sup>
<b>Patologie gastrointestinali</b>	<u>Molto comune</u> Diarrea <sup>◇</sup> , nausea <sup>◇</sup> , vomito <sup>◇</sup> , costipazione  <u>Comune</u> dolore addominale <sup>◇</sup>	<u>Comune</u> Diarrea <sup>◇</sup> , dolore addominale <sup>◇</sup> , costipazione
<b>Patologie della cute e del tessuto sottocutaneo</b>	<u>Molto comune</u> Rash (inclusa dermatite allergica), prurito  <u>Comune</u> Sudorazione notturna, cute secca	<u>Comune</u> Rash
<b>Patologie del sistema muscoloscheletrico e del tessuto connettivo</b>	<u>Molto comune</u> Spasmi muscolari, dolore dorsale  <u>Comune</u> Artralgia, dolore alle estremità, debolezza muscolare <sup>◇</sup>	<u>Comune</u> Dolore dorsale, debolezza muscolare <sup>◇</sup> , artralgia, dolore alle estremità
<b>Patologie renali e urinarie</b>		<u>Comune</u> Insufficienza renale <sup>◇</sup>
<b>Patologie sistemiche e condizioni relative alla sede di somministrazione</b>	<u>Molto comune</u> Affaticamento, astenia <sup>◇</sup> , edema periferico, sindrome simil-influenzale (inclusi piressia <sup>◇</sup> , tosse)  <u>Comune</u> Brividi	<u>Comune</u> Piressia <sup>◇</sup> , astenia <sup>◇</sup> , affaticamento

<sup>◇</sup>Vedere paragrafo 4.8 Descrizione di reazioni avverse selezionate

<sup>◇</sup>Eventi avversi osservati come seri negli studi clinici sul linfoma mantellare. Algoritmo applicato per il linfoma mantellare:

- Studio di fase II controllato sul linfoma mantellare
  - Tutti gli eventi avversi insorti durante il trattamento in una percentuale  $\geq 5\%$  di soggetti nel braccio lenalidomide e una differenza di almeno il 2% nella percentuale tra lenalidomide e braccio di controllo
  - Tutti gli eventi avversi di grado 3 o 4 insorti durante il trattamento in  $\geq 1\%$  di soggetti nel braccio lenalidomide e una differenza di almeno l'1,0% nella percentuale tra lenalidomide e braccio di controllo
  - Tutti gli eventi avversi seri insorti durante il trattamento in  $\geq 1\%$  di soggetti nel braccio lenalidomide e una differenza di almeno l'1,0% nella percentuale tra lenalidomide e braccio di controllo
- Studio di fase II a braccio singolo sul linfoma mantellare
  - Tutti gli eventi avversi insorti durante il trattamento in una percentuale  $\geq 5\%$  di soggetti
  - Tutti gli eventi avversi di grado 3 o 4 insorti durante il trattamento segnalati in 2 o più soggetti

#### Tabella riassuntiva delle reazioni avverse post-marketing

In aggiunta alle succitate reazioni avverse individuate dagli studi clinici pivotal, la seguente tabella è stata compilata sulla base dei dati raccolti dal post-marketing.

**Tabella 5. Reazioni avverse segnalate nell'uso post-marketing nei pazienti trattati con lenalidomide**

<b>Classificazione per sistemi e organi / Termine preferito</b>	<b>Tutte le reazioni avverse/Frequenza</b>	<b>Reazioni avverse di grado 3-4/Frequenza</b>
<b>Infezioni ed infestazioni</b>	<u>Non nota</u> Infezioni virali, inclusa riattivazione dell'herpes zoster e del virus dell'epatite B	<u>Non nota</u> Infezioni virali, inclusa riattivazione dell'herpes zoster e del virus dell'epatite B
<b>Tumori benigni, maligni e non specificati (cisti e polipi compresi)</b>		<u>Raro</u> Sindrome da lisi tumorale
<b>Patologie del sistema emolinfopoietico</b>	<u>Non nota</u> Emofilia acquisita	
<b>Disturbi del sistema immunitario</b>	<u>Non nota</u> Rigetto di trapianto di organo solido	
<b>Patologie endocrine</b>	<u>Comune</u> Ipertiroidismo	
<b>Patologie respiratorie, toraciche e mediastiniche</b>		<u>Non nota</u> Polmonite interstiziale
<b>Patologie gastrointestinali</b>		<u>Non nota</u> Pancreatite, perforazione gastrointestinale (incluse perforazioni di diverticoli, intestinali e dell'intestino crasso)^
<b>Patologie epatobiliari</b>	<u>Non nota</u> Insufficienza epatica acuta^, epatite tossica^, epatite citolitica^, epatite colestatica^, epatite mista citolitica/colestatica^	<u>Non nota</u> Insufficienza epatica acuta^, epatite tossica^
<b>Patologie della cute e del tessuto sottocutaneo</b>		<u>Non comune</u> Angioedema  <u>Raro</u> Sindrome di Stevens-Johnson^, necrolisi epidermica tossica^  <u>Non nota</u> Vasculite leucocitoclastica, reazione da farmaci con eosinofilia e sintomi sistemici^

^Vedere paragrafo 4.8 Descrizione di reazioni avverse selezionate

#### Descrizione di reazioni avverse selezionate

##### Teratogenicità

Lenalidomide è strutturalmente correlata a talidomide, un principio attivo con noto effetto teratogeno nell'uomo, che causa gravi difetti congeniti potenzialmente letali. Lenalidomide ha indotto nelle

scimmie malformazioni simili a quelle descritte per talidomide (vedere paragrafi 4.6 e 5.3). In caso di assunzione durante la gravidanza, nella specie umana è atteso un effetto teratogeno di lenalidomide.

#### Neutropenia e trombocitopenia

- Mieloma multiplo di nuova diagnosi: pazienti sottoposti ad ASCT trattati con lenalidomide in terapia di mantenimento

La terapia di mantenimento con lenalidomide dopo ASCT è associata a una frequenza più elevata di neutropenia di grado 4 rispetto alla terapia di mantenimento con placebo (rispettivamente 32,1% vs 26,7% [16,1% vs 1,8% dopo l'inizio della terapia di mantenimento] nello studio CALGB 100104 e 16,4% vs 0,7% nello studio IFM 2005-02). Eventi avversi di neutropenia insorti durante il trattamento che hanno comportato l'interruzione di lenalidomide sono stati segnalati rispettivamente nel 2,2% dei pazienti nello studio CALGB 100104 e nel 2,4% dei pazienti nello studio IFM 2005-02. In entrambi gli studi la neutropenia febbrile di grado 4 è stata segnalata con frequenze simili nei bracci in terapia di mantenimento con lenalidomide e nei bracci di mantenimento con placebo (rispettivamente 0,4% vs 0,5% [0,4% vs 0,5% dopo l'inizio della terapia di mantenimento] nello studio CALGB 100104 e 0,3% vs 0% nello studio IFM 2005-02).

La terapia di mantenimento con lenalidomide dopo ASCT è associata a una frequenza più elevata di trombocitopenia di grado 3 o 4 rispetto alla terapia di mantenimento con placebo (rispettivamente 37,5% vs 30,3% [17,9% vs 4,1% dopo l'inizio della terapia di mantenimento] nello studio CALGB 100104 e 13,0% vs 2,9% nello studio IFM 2005-02).

- Pazienti con mieloma multiplo di nuova diagnosi non eleggibili al trapianto trattati con lenalidomide in associazione con desametasone a basso dosaggio

Nei pazienti con mieloma multiplo di nuova diagnosi, l'associazione di lenalidomide con desametasone a basso dosaggio è associata a una frequenza inferiore di neutropenia di grado 4 (8,5% in Rd e Rd18), rispetto a MPT (15%). Neutropenia febbrile di grado 4 è stata osservata non di frequente (0,6% in Rd e Rd18 rispetto a 0,7% in MPT).

Nei pazienti con mieloma multiplo di nuova diagnosi, l'associazione di lenalidomide con desametasone a basso dosaggio è associata a una frequenza inferiore di trombocitopenia di grado 3 e 4 (8,1% in Rd e Rd18), rispetto a MPT (11%).

- Pazienti con mieloma multiplo di nuova diagnosi non eleggibili al trapianto trattati con lenalidomide in associazione con melfalan e prednisone

Nei pazienti con mieloma multiplo di nuova diagnosi, l'associazione di lenalidomide con melfalan e prednisone è associata a una più elevata frequenza di neutropenia di grado 4 (34,1% in MPR+R/MPR+p), rispetto a MPp+p (7,8%). Si è osservata una più elevata frequenza di neutropenia febbrile di grado 4 (1,7% in MPR+R/MPR+p, rispetto a 0,0% in MPp+p).

Nei pazienti con mieloma multiplo di nuova diagnosi, l'associazione di lenalidomide con melfalan e prednisone è associata a una più elevata frequenza di trombocitopenia di grado 3 e di grado 4 (40,4% in MPR+R/MPR+p) rispetto a MPp+p (13,7%).

- Mieloma multiplo: pazienti con almeno una precedente terapia

Nei pazienti con mieloma multiplo, l'associazione di lenalidomide e desametasone è associata a una più elevata frequenza di neutropenia di grado 4 (5,1% dei pazienti trattati con lenalidomide/desametasone rispetto allo 0,6% dei pazienti trattati con placebo/desametasone). Episodi di neutropenia febbrile di grado 4 sono stati osservati non di frequente (nello 0,6% dei pazienti trattati con lenalidomide/desametasone rispetto allo 0,0% dei pazienti trattati con placebo/desametasone).

Nei pazienti con mieloma multiplo, l'associazione di lenalidomide e desametasone è associata a una più elevata incidenza di trombocitopenia di grado 3 e di grado 4 (rispettivamente nel 9,9% e nell'1,4% dei pazienti trattati con lenalidomide/desametasone rispetto al 2,3% e allo 0,0% dei pazienti trattati con placebo/desametasone).

- Pazienti con sindromi mielodisplastiche

Nei pazienti con sindromi mielodisplastiche, lenalidomide è associata a una più elevata incidenza di neutropenia di grado 3 o 4 (74,6% dei pazienti trattati con lenalidomide rispetto al 14,9% dei pazienti trattati con placebo nello studio di fase III). Episodi di neutropenia febbrile di grado 3 o 4 sono stati osservati nel 2,2% dei pazienti trattati con lenalidomide rispetto allo 0,0% dei pazienti trattati con placebo. Lenalidomide è associata a una più elevata incidenza di trombocitopenia di grado 3 o 4 (37% nei pazienti trattati con lenalidomide rispetto all'1,5% nei pazienti trattati con placebo nello studio di fase III).

- Pazienti con linfoma mantellare

Nei pazienti con linfoma mantellare, lenalidomide è associata a una più elevata incidenza di neutropenia di grado 3 o 4 (43,7% dei pazienti trattati con lenalidomide rispetto al 33,7% dei pazienti del braccio di controllo nello studio di fase III). Episodi di neutropenia febbrile di grado 3 o 4 sono stati osservati nel 6,0% dei pazienti trattati con lenalidomide rispetto al 2,4% dei pazienti del braccio di controllo.

#### Tromboembolia venosa

Un aumentato rischio di trombosi venosa profonda (TVP) ed embolia polmonare (EP) è associato all'uso dell'associazione di lenalidomide e desametasone nei pazienti con mieloma multiplo e, in misura minore, nei pazienti trattati con lenalidomide in associazione a melfalan e prednisone o in pazienti con mieloma multiplo, sindromi mielodisplastiche e linfoma mantellare trattati con lenalidomide (vedere paragrafo 4.5). In questi pazienti, la co-somministrazione di agenti eritropoietici o una precedente anamnesi di TVP possono anche aumentare il rischio di trombosi.

#### Infarto del miocardio

Sono stati osservati casi di infarto del miocardio in pazienti che hanno ricevuto lenalidomide, in particolare in quelli con fattori di rischio noti.

#### Disturbi emorragici

I disturbi emorragici sono elencati sotto diverse classificazioni in base all'organo coinvolto: patologie del sistema emolinfopoietico; patologie del sistema nervoso (emorragia intracranica); patologie respiratorie, toraciche e mediastiniche (epistassi); patologie gastrointestinali (sanguinamento gengivale, emorragia emorroidale, emorragia rettale); patologie renali e urinarie (ematuria); traumatismo, avvelenamento e complicazioni da procedura (contusione); patologie vascolari (ecchimosi).

#### Reazioni allergiche

Sono stati riportati casi di reazioni allergiche/di ipersensibilità. Nella letteratura è stata riportata una possibile reazione crociata tra lenalidomide e talidomide.

#### Gravi reazioni cutanee

Sono stati riportati casi di gravi reazioni cutanee incluse SSJ, NTE e reazione da farmaci con eosinofilia e sintomi sistemici (DRESS) associate all'uso di lenalidomide. I pazienti con un'anamnesi precedente di rash in forma grave associata al trattamento con talidomide non devono ricevere lenalidomide (vedere paragrafo 4.4).

#### Secondi tumori primari

In studi clinici nei pazienti affetti da mieloma trattati in precedenza con lenalidomide/desametasone rispetto ai controlli, costituiti principalmente da carcinomi cutanei basocellulari o squamocellulari.

#### Leucemia mieloide acuta

- Mieloma multiplo

Negli studi clinici sul mieloma multiplo di nuova diagnosi sono stati osservati casi di LMA in pazienti trattati con lenalidomide in associazione con melfalan, o subito dopo HDM/ASCT (vedere paragrafo 4.4). Questo aumento non è stato osservato negli studi clinici in pazienti con mieloma multiplo di

nuova diagnosi trattati con lenalidomide in associazione con desametasone a basso dosaggio, rispetto a talidomide in associazione con melfalan e prednisone.

- Sindromi mielodisplastiche

Le variabili al basale comprendenti anomalie citogenetiche complesse e mutazione TP53 sono associate a progressione a LMA nei soggetti trasfusione-dipendenti con anomalia da delezione isolata del 5q (vedere paragrafo 4.4). Il rischio cumulativo di progressione a LMA stimato a 2 anni è stato del 13,8% nei pazienti con anomalia da delezione isolata del 5q, rispetto al 17,3% per i pazienti con anomalia da delezione isolata del 5q e un'ulteriore anomalia citogenetica, e del 38,6% nei pazienti con cariotipo complesso.

In un'analisi post-hoc di uno studio clinico condotto con lenalidomide in sindromi mielodisplastiche, il tasso di progressione a LMA stimato a 2 anni è stato del 27,5% nei pazienti IHC-p53-positivi e del 3,6% nei pazienti IHC-p53-negativi ( $p=0,0038$ ). Nei pazienti IHC-p53-positivi, è stato osservato un tasso inferiore di progressione a LMA tra coloro che avevano ottenuto una risposta in termini di indipendenza dalle trasfusioni (11,1%), rispetto ai non-responder (34,8%).

Patologie epatiche

Sono state osservate le seguenti reazioni avverse post-marketing (frequenza non nota): insufficienza epatica acuta e colestasi (entrambe potenzialmente letali), epatite tossica, epatite citolitica, epatite mista citolitica/colestatica.

Rabdomiolisi

Sono stati osservati rari casi di rabdomiolisi, alcuni dei quali quando la lenalidomide è stata somministrata con una statina.

Disturbi della tiroide

Sono stati osservati casi di ipotiroidismo e di ipertiroidismo (vedere paragrafo 4.4 Disturbi della tiroide).

Tumour Flare Reaction e sindrome da lisi tumorale

Nello studio MCL-002, circa il 10% dei pazienti trattati con lenalidomide ha manifestato TFR, rispetto allo 0% nel braccio di controllo. La maggior parte degli eventi si è verificata nel ciclo 1, tutti sono stati giudicati come correlati al trattamento e la maggior parte delle segnalazioni era di grado 1 o 2. I pazienti con elevato MIPI alla diagnosi e malattia caratterizzata da grosse masse tumorali (almeno una lesione che è  $\geq 7$  cm nel diametro più lungo) al basale possono essere a rischio di TFR. Nello studio MCL-002, la TLS è stata segnalata per un paziente in ciascuno dei due bracci di trattamento. Nello studio di supporto MCL-001, circa il 10% dei soggetti ha manifestato TFR; tutte le segnalazioni erano di grado 1 o 2 di severità e tutte sono state giudicate correlate al trattamento. La maggior parte degli eventi si è verificata nel ciclo 1. Non vi sono state segnalazioni di TLS nello studio MCL-001 (vedere paragrafo 4.4).

Disturbi gastrointestinali

Durante il trattamento con lenalidomide sono state osservate perforazioni gastrointestinali, che possono portare a complicanze settiche e possono essere associate a esito fatale.

Segnalazione delle reazioni avverse sospette

La segnalazione delle reazioni avverse sospette che si verificano dopo l'autorizzazione del medicinale è importante, in quanto permette un monitoraggio continuo del rapporto beneficio/rischio del medicinale. Agli operatori sanitari è richiesto di segnalare qualsiasi reazione avversa sospetta tramite il sistema nazionale di segnalazione riportato nell'[Allegato V](#).

## 4.9 Sovradosaggio

Non esiste alcuna esperienza specifica nella gestione del sovradosaggio da lenalidomide nei pazienti, sebbene in studi di determinazione della dose alcuni pazienti siano stati esposti a dosaggi fino a 150 mg e, in studi a dose singola, alcuni pazienti sono stati esposti a dosaggi fino a 400 mg. In questi

studi, la tossicità limitante il dosaggio è stata essenzialmente di natura ematologica. In caso di sovradosaggio, è consigliata una terapia di supporto.

## 5. PROPRIETÀ FARMACOLOGICHE

### 5.1 Proprietà farmacodinamiche

Categoria farmacoterapeutica: altri immunosoppressori, codice ATC: L04 AX04

#### Meccanismo d'azione

Il meccanismo d'azione di lenalidomide include proprietà anti-neoplastiche, anti-angiogeniche, pro-eritropoietiche e immunomodulatorie. Nello specifico, lenalidomide inibisce la proliferazione di specifiche cellule tumorali ematopoietiche (comprese le plasmacellule tumorali del MM e quelle con delezione del cromosoma 5), potenzia l'immunità cellulo-mediata da linfociti T e cellule natural killer (NK) e aumenta il numero di cellule NKT; inibisce l'angiogenesi bloccando la migrazione e l'adesione delle cellule endoteliali e la formazione di microvasi; aumenta la produzione di emoglobina fetale da parte delle cellule staminali ematopoietiche CD34+, e inibisce la produzione di citochine proinfiammatorie (ad es. TNF- $\alpha$  e IL-6) da parte dei monociti.

Nelle MDS con anomalia da delezione isolata del 5q, è stato mostrato che lenalidomide inibisce selettivamente il clone anomalo, aumentando l'apoptosi delle cellule Del (5q).

Lenalidomide si lega direttamente a cereblon, un componente di un complesso enzimatico cullina-RING E3 ubiquitina ligasi, che comprende la proteina legante il danno all'acido desossiribonucleico (DNA)1 (DDB1, *DNA Damage-Binding Protein-1*), cullina 4 (CUL4) e il regolatore delle culline 1 (Roc1). In presenza di lenalidomide, cereblon si lega alle proteine substrato Aiolos e Ikaros, che sono fattori di trascrizione linfoidei, provocandone l'ubiquitinazione e la successiva degradazione, con conseguenti effetti citotossici e immunomodulatori.

#### Efficacia e sicurezza clinica

L'efficacia e la sicurezza di lenalidomide sono state valutate in cinque studi di fase III nel mieloma multiplo di nuova diagnosi, in due studi di fase III nel mieloma multiplo recidivato refrattario, in uno studio di fase III e in uno studio di fase II nelle sindromi mielodisplastiche e in uno studio di fase II nel linfoma mantellare, come descritto di seguito.

#### Mieloma multiplo di nuova diagnosi

- Terapia di mantenimento con lenalidomide in pazienti sottoposti ad ASCT

L'efficacia e la sicurezza di lenalidomide in terapia di mantenimento sono state valutate in due studi clinici di Fase III multicentrici, randomizzati, in doppio cieco a 2 bracci, a gruppi paralleli, controllati con placebo: CALGB 100104 e IFM 2005-02.

#### *CALGB 100104*

Erano eleggibili pazienti di età compresa tra 18 e 70 anni con MM attivo che richiedeva trattamento e senza precedente progressione dopo la terapia iniziale.

Entro 90-100 giorni dopo l'ASCT, i pazienti sono stati randomizzati in rapporto 1:1 a ricevere lenalidomide o placebo come terapia di mantenimento. La dose di mantenimento era 10 mg una volta al giorno nei giorni 1-28 di cicli ripetuti di 28 giorni (aumentata fino a 15 mg una volta al giorno dopo 3 mesi in assenza di tossicità limitante la dose) e il trattamento è stato continuato fino alla progressione della malattia.

L'endpoint primario di efficacia dello studio era la sopravvivenza libera da progressione (PFS, progression free survival) calcolata dalla randomizzazione alla data della progressione o del decesso, a seconda di quale evento si sia verificato prima; lo studio non era sufficientemente potenziato per valutare l'endpoint della sopravvivenza globale. Complessivamente sono stati randomizzati 460

pazienti: 231 a lenalidomide e 229 al placebo. I dati demografici e le caratteristiche della malattia sono risultati bilanciati tra i due bracci.

Sulla base delle raccomandazioni del comitato di monitoraggio dei dati, lo studio non è più continuato in doppio cieco in seguito al superamento della soglia per un'analisi a interim della PFS pre-pianificata. In seguito alla sospensione del doppio cieco, ai pazienti nel braccio del placebo è stato consentito di passare al trattamento con lenalidomide prima della progressione della malattia.

I risultati della PFS nel momento in cui è stato sospeso il doppio cieco, nell'ambito di un'analisi a interim pre-pianificata, utilizzando la data di cut-off del 17 dicembre 2009 (follow up di 15,5 mesi) hanno mostrato una riduzione del 62% del rischio di progressione della malattia o di decesso a favore di lenalidomide (HR = 0,38; 95% CI 0,27, 0,54; p <0,001). La PFS complessiva mediana è stata di 33,9 mesi (95% CI NS, NS) nel braccio di lenalidomide rispetto a 19,0 mesi (95% CI 16,2, 25,6) nel braccio del placebo.

Il vantaggio in termini di PFS è stato osservato sia nel sottogruppo di pazienti con CR sia nel sottogruppo di pazienti che non ha ottenuto una CR.

I risultati dello studio, utilizzando la data di cut-off del 1 febbraio 2016, sono presentati nella Tabella 6.

**Tabella 6: Riassunto dei dati di efficacia globale**

	<u>Lenalidomide</u> (N = 231)	<u>Placebo</u> (N = 229)
<b>PFS valutata dallo sperimentatore</b>		
Durata mediana <sup>a</sup> della PFS, mesi (95% CI) <sup>b</sup>	<b>56,9</b> (41,9, 71,7)	<b>29,4</b> (20,7, 35,5)
HR [95% CI] <sup>c</sup> ; valore p <sup>d</sup>	<b>0,61</b> (0,48; 0,76); <0,001	
<b>PFS2<sup>e</sup></b>		
Durata mediana <sup>a</sup> della PFS2, mesi (95% CI) <sup>b</sup>	<b>80,2</b> (63,3, 101,8)	<b>52,8</b> (41,3, 64,0)
HR [95% CI] <sup>c</sup> ; valore p <sup>d</sup>	<b>0,61</b> (0,48; 0,78); <0,001	
<b>Sopravvivenza globale</b>		
Durata mediana <sup>a</sup> della OS, mesi (95% CI) <sup>b</sup>	<b>111,0</b> (101,8; NS)	<b>84,2</b> (71,0; 102,7)
Tasso di sopravvivenza a 8 anni, % (ES)	60,9 (3,78)	44,6 (3,98)
HR [95% CI] <sup>c</sup> ; valore p <sup>d</sup>	<b>0,61</b> (0,46; 0,81); <0,001	
<b>Follow-up</b>		
Mediano <sup>f</sup> (min, max); mesi: tutti i pazienti sopravvissuti	<b>81,9</b> (0,0; 119,8)	<b>81,0</b> (4,1; 119,5)

CI = intervallo di confidenza; HR = hazard ratio; max = massimo; min = minimo; NS = non stimabile; OS = sopravvivenza globale; PFS = sopravvivenza libera da progressione;

<sup>a</sup> La mediana si basa sulla stima di Kaplan-Meier.

<sup>b</sup> Il 95% CI riguardo alla mediana.

<sup>c</sup> Basato sul modello dei rischi proporzionali di Cox con confronto delle funzioni di rischio associate ai bracci di trattamento indicati.

<sup>d</sup> Il valore p si basa sul log rank test non stratificato delle differenze nelle curve di Kaplan-Meier fra i bracci di trattamento indicati.

<sup>e</sup> Endpoint esplorativo (PFS2). La lenalidomide ricevuta dai pazienti provenienti dal braccio placebo e che hanno effettuato il cross-over prima della PD nel momento in cui è stato sospeso il doppio cieco allo studio, non è stata considerata una terapia di seconda linea.

<sup>f</sup> Follow-up mediano post-ASCT per tutti i soggetti sopravvissuti.

**Data di cut-off:** 17 dicembre 2009 e 1 febbraio 2016

### *IFM 2005-02*

Erano eleggibili pazienti di età < 65 anni alla diagnosi che erano già stati sottoposti ad ASCT ottenendo almeno una risposta di malattia stabile al momento del recupero dei valori ematologici. I pazienti sono stati randomizzati in rapporto 1:1 a ricevere lenalidomide o placebo come terapia di mantenimento (10 mg una volta al giorno nei giorni 1-28 di cicli ripetuti di 28 giorni aumentati fino a 15 mg una volta al giorno dopo 3 mesi in assenza di tossicità limitante la dose) dopo 2 cicli di consolidamento con lenalidomide (25 mg/die, giorni 1-21 di un ciclo di 28 giorni). Il trattamento doveva essere continuato fino alla progressione della malattia.

L'endpoint primario era la PFS calcolata dalla randomizzazione alla data della progressione o del decesso, a seconda di quale evento si sia verificato prima; lo studio non era sufficientemente

potenziato per valutare l'endpoint della sopravvivenza globale. Complessivamente sono stati randomizzati 614 pazienti: 307 a lenalidomide e 307 al placebo.

Sulla base delle raccomandazioni del comitato di monitoraggio dei dati, lo studio non è più continuato in doppio cieco in seguito al superamento della soglia per un'analisi a interim della PFS pre-pianificata. In seguito alla sospensione del doppio cieco, ai pazienti nel braccio del placebo non è stato consentito di passare al trattamento con lenalidomide prima della progressione della malattia. Dopo avere osservato uno sbilanciamento nei SPM, come misura attiva di sicurezza il braccio di lenalidomide è stato interrotto (vedere paragrafo 4.4).

I risultati della PFS al momento dell'interruzione del doppio cieco, nell'ambito di un'analisi a interim pre-pianificata, utilizzando la data di cut-off del 7 luglio 2010 (follow up di 31,4 mesi) hanno mostrato una riduzione del 48% del rischio di progressione della malattia o decesso a favore di lenalidomide (HR = 0,52; 95% CI 0,41, 0,66;  $p < 0,001$ ). La PFS complessiva mediana è stata di 40,1 mesi (95% CI 35,7, 42,4) nel braccio di lenalidomide rispetto a 22,8 mesi (95% CI 20,7, 27,4) nel braccio del placebo.

Il vantaggio in termini di PFS è stato inferiore nel sottogruppo di pazienti con CR rispetto al sottogruppo di pazienti che non aveva ottenuto una CR.

La PFS aggiornata, utilizzando la data di cut-off del 1 febbraio 2016 (follow up di 96,7 mesi) continua a mostrare un beneficio in termini di PFS: HR = 0,57 (95% CI 0,47, 0,68;  $p < 0,001$ ). La PFS complessiva mediana è stata di 44,4 mesi (39,6, 52,0) nel braccio di lenalidomide rispetto a 23,8 mesi (95% CI 21,2, 27,3) nel braccio del placebo. Per la PFS2, l'HR osservato è stato di 0,80 (95% CI 0,66, 0,98;  $p = 0,026$ ) per lenalidomide rispetto al placebo. La PFS2 complessiva mediana è stata di 69,9 mesi (95% CI 58,1, 80,0) nel braccio di lenalidomide rispetto a 58,4 mesi (95% CI 51,1, 65,0) nel braccio del placebo. Per la OS, l'HR osservato è stato di 0,90: (95% CI 0,72, 1,13;  $p = 0,355$ ) per lenalidomide rispetto al placebo. La durata mediana della sopravvivenza globale è stata di 105,9 mesi (95% CI 88,8, NS) nel braccio di lenalidomide rispetto a 88,1 mesi (95% CI 80,7, 108,4) nel braccio del placebo.

- Lenalidomide in associazione con desametasone in pazienti non eleggibili al trapianto di cellule staminali

L'efficacia e la sicurezza di lenalidomide sono state valutate in uno studio di fase III multicentrico, randomizzato, in aperto, a tre bracci (MM-020) in pazienti che avevano un'età uguale o superiore a 65 anni o, se di età inferiore a 65 anni, che non erano eleggibili al trapianto di cellule staminali per decisione del paziente o per indisponibilità del trapianto di cellule staminali per motivi di costi o di altra natura. Lo studio (MM-020) ha confrontato lenalidomide e desametasone (Rd) somministrati per 2 diverse durate di trattamento (p.e. fino alla progressione della malattia [braccio Rd] oppure fino a diciotto cicli di 28 giorni [72 settimane, braccio Rd18]) con melfalan, prednisone e talidomide (MPT) per un massimo di dodici cicli di 42 giorni (72 settimane). I pazienti sono stati randomizzati (1:1:1) a uno dei 3 bracci di trattamento. Alla randomizzazione i pazienti sono stati stratificati per età ( $\leq 75$  anni vs  $> 75$  anni), stadio (stadi ISS I e II vs stadio III) e paese.

I pazienti nei bracci Rd e Rd18 hanno assunto lenalidomide 25 mg una volta al giorno nei giorni da 1 a 21 di cicli di 28 giorni, secondo il braccio del protocollo. Desametasone 40 mg è stato somministrato una volta al giorno nei giorni 1, 8, 15 e 22 di ogni ciclo di trattamento di 28 giorni. La dose iniziale e il regime per Rd e Rd18 sono stati aggiustati in base all'età e alla funzione renale (vedere paragrafo 4.2). I pazienti  $> 75$  anni sono stati sottoposti a una dose di desametasone di 20 mg una volta al giorno nei giorni 1, 8, 15 e 22 di ogni ciclo di trattamento di 28 giorni. Durante lo studio tutti i pazienti sono stati sottoposti a profilassi anticoagulante (eparina a basso peso molecolare, warfarin, eparina, aspirina a basso dosaggio).

L'endpoint primario di efficacia nello studio era la sopravvivenza libera da progressione (*Progression Free Survival*, PFS). In totale, sono stati arruolati nello studio 1623 pazienti: 535 pazienti randomizzati a Rd, 541 pazienti randomizzati a Rd18 e 547 pazienti randomizzati a MPT. Le caratteristiche dei



pazienti, demografiche e correlate alla malattia, al basale erano ben equilibrate in tutti i 3 bracci. In generale, i soggetti dello studio presentavano una malattia in stadio avanzato: della popolazione di studio totale, il 41% era in uno stadio ISS III, il 9% aveva insufficienza renale grave (clearance della creatinina [CLCr] < 30 ml/min). L'età mediana nei 3 bracci era 73 anni.

In un'analisi aggiornata di PFS, PFS2 e sopravvivenza globale (OS) utilizzando la data di cut-off del 3 marzo 2014, in cui il tempo mediano di follow-up per tutti i soggetti sopravvissuti era 45,5 mesi, i risultati dello studio sono presentati nella Tabella 7.

**Tabella 7. Riassunto dei dati di efficacia globale**

	<b>Rd (N = 535)</b>	<b>Rd18 (N = 541)</b>	<b>MPT (N = 547)</b>
<b>PFS valutata dallo sperimentatore (mesi)</b>			
Tempo di PFS mediano <sup>a</sup> , mesi (95% CI) <sup>b</sup>	26,0 (20,7; 29,7)	21,0 (19,7; 22,4)	21,9 (19,8; 23,9)
HR [95% CI] <sup>c</sup> , valore p <sup>d</sup>			
Rd vs MPT	0,69 (0,59; 0,80); <0,001		
Rd vs Rd18	0,71 (0,61; 0,83); <0,001		
Rd18 vs MPT	0,99 (0,86; 1,14); 0,866		
<b>PFS2<sup>e</sup> – (mesi)</b>			
Tempo di PFS2 mediano <sup>a</sup> , mesi (95% CI) <sup>b</sup>	42,9 (38,1; 47,4)	40,0 (36,2; 44,2)	35,0 (30,4; 37,8)
HR [95% CI] <sup>c</sup> ; valore p <sup>d</sup>			
Rd vs MPT	0,74 (0,63; 0,86); <0,001		
Rd vs Rd18	0,92 (0,78; 1,08); 0,316		
Rd18 vs MPT	0,80 (0,69; 0,93); 0,004		
<b>Sopravvivenza globale (mesi)</b>			
Tempo di OS mediano <sup>a</sup> , mesi (95% CI) <sup>b</sup>	58,9 (56,0, NS)	56,7 (50,1, NS)	48,5 (44,2; 52,0)
HR [95% CI] <sup>c</sup> , valore p <sup>d</sup>			
Rd vs MPT	0,75 (0,62; 0,90); 0,002		
Rd vs Rd18	0,91 (0,75; 1,09); 0,305		
Rd18 vs MPT	0,83 (0,69; 0,99); 0,034		
<b>Follow-up (mesi)</b>			
Mediana <sup>f</sup> (min, max): tutti i pazienti	40,8 (0,0; 65,9)	40,1 (0,4; 65,7)	38,7 (0,0; 64,2)
<b>Risposta del mieloma<sup>g</sup> n (%)</b>			
CR	81 (15,1)	77 (14,2)	51 (9,3)
VGPR	152 (28,4)	154 (28,5)	103 (18,8)
PR	169 (31,6)	166 (30,7)	187 (34,2)
Risposta globale: CR, VGPR o PR	402 (75,1)	397 (73,4)	341 (62,3)
<b>Durata della risposta (mesi)<sup>h</sup></b>			
Mediana <sup>a</sup> (95% CI) <sup>b</sup>	35,0 (27,9; 43,4)	22,1 (20,3; 24,0)	22,3 (20,2; 24,9)

AMT = terapia anti-mieloma; CI = intervallo di confidenza; CR = risposta completa; d = desametasone a basso dosaggio; HR = hazard ratio; IMWG = International Myeloma Working Group; IRAC = Independent Response Adjudication Committee; M = melfalan; max = massimo; min = minimo; NS = non stimabile; OS = sopravvivenza globale; P = prednisone; PFS = sopravvivenza libera da progressione; PR = risposta parziale; R = lenalidomide; Rd = Rd somministrati fino a progressione documentata della malattia; Rd18 = Rd somministrati per ≥ 18 cicli; SE = errore standard; T = talidomide; VGPR = risposta parziale ottima; vs = versus.

<sup>a</sup> La mediana si basa sulla stima di Kaplan-Meier.

<sup>b</sup> Il 95% CI riguardo alla mediana.

<sup>c</sup> Basato sul modello dei rischi proporzionali di Cox con confronto delle funzioni di rischio associate ai bracci di trattamento indicati.

<sup>d</sup> Il valore p si basa sul log rank test non stratificato delle differenze nelle curve di Kaplan-Meier fra i bracci di trattamento indicati.

<sup>e</sup> Endpoint esplorativo (PFS2)

<sup>f</sup> La mediana è la statistica univariata senza correzione per il troncamento.

<sup>g</sup> Migliore valutazione della risposta aggiudicata durante la fase di trattamento dello studio (per le definizioni di ciascuna categoria di risposta Data di cut-off dei dati = 24 maggio 2013).

<sup>h</sup> Data di cut-off = 24 maggio 2013

- Lenalidomide in associazione con melfalan e prednisone, seguita da terapia di mantenimento, in pazienti non eleggibili al trapianto

La sicurezza e l'efficacia di lenalidomide (MPR) sono state valutate in uno studio di fase III multicentrico, randomizzato, in doppio cieco, a 3 bracci (MM-015), in pazienti di età uguale o superiore a 65 anni e con creatinina sierica < 2,5 mg/dl. Lo studio ha confrontato lenalidomide in associazione con melfalan e prednisone (MPR), con o senza terapia di mantenimento con lenalidomide fino alla progressione della malattia, con melfalan e prednisone per un massimo di 9 cicli. I pazienti sono stati randomizzati in rapporto 1:1:1 a uno dei 3 bracci di trattamento. Alla randomizzazione i pazienti sono stati stratificati per età ( $\leq 75$  anni vs  $> 75$  anni) e stadio (stadi ISS I e II vs stadio III).

Questo studio ha esaminato l'uso della terapia in associazione di MPR (melfalan 0,18 mg/kg per via orale nei giorni da 1 a 4 di cicli ripetuti di 28 giorni; prednisone 2 mg/kg per via orale nei giorni da 1 a 4 di cicli ripetuti di 28 giorni; e lenalidomide 10 mg/giorno per via orale nei giorni da 1 a 21 di cicli ripetuti di 28 giorni), per la terapia di induzione, fino a un massimo di 9 cicli. I pazienti che avevano completato 9 cicli, o che non erano stati in grado di completare i 9 cicli a causa di intolleranza, sono passati alla terapia di mantenimento, iniziata con lenalidomide 10 mg per via orale nei giorni da 1 a 21 di cicli ripetuti di 28 giorni, fino alla progressione della malattia.

L'endpoint primario di efficacia nello studio era la sopravvivenza libera da progressione (PFS). In totale, sono stati arruolati nello studio 459 pazienti: 152 pazienti randomizzati a MPR+R, 153 pazienti randomizzati a MPR+p e 154 pazienti randomizzati a MPp+p. Le caratteristiche dei pazienti, demografiche e correlate alla malattia, al basale erano ben equilibrate in tutti i 3 bracci; in particolare, circa il 50% dei pazienti arruolati in ciascun braccio aveva le caratteristiche seguenti: stadio ISS III e clearance della creatinina < 60 ml/min. L'età mediana era 71 anni nei bracci MPR+R e MPR+p e 72 anni nel braccio MPp+p.

In un'analisi di PFS, PFS2 e OS utilizzando la data di cut-off di aprile 2013, per cui il tempo mediano di follow-up per tutti i soggetti sopravvissuti era 62,4 mesi, i risultati dello studio sono presentati nella Tabella 8.

**Tabella 8. Riassunto dei dati di efficacia complessiva**

	MPR+R (N = 152)	MPR+p (N = 153)	MPp +p (N = 154)
<b>PFS valutata dallo sperimentatore – (mesi)</b>			
Tempo di PFS mediano <sup>a</sup> , mesi (95% CI)	27,4 (21,3; 35,0)	14,3 (13,2; 15,7)	13,1 (12,0; 14,8)
HR [95% CI]; valore p			
MPR+R vs MPp+p		0,37 (0,27; 0,50); <0,001	
MPR+R vs MPR+p		0,47 (0,35; 0,65); <0,001	
MPR+p vs MPp +p		0,78 (0,60; 1,01); 0,059	
<b>PFS2 – (mesi)<sup>a</sup></b>			
Tempo di PFS2 mediano <sup>a</sup> , mesi (95% CI)	39,7 (29,2; 48,4)	27,8 (23,1; 33,1)	28,8 (24,3; 33,8)
HR [95% CI]; valore p			
MPR+R vs MPp+p		0,70 (0,54; 0,92); 0,009	
MPR+R vs MPR+p		0,77 (0,59; 1,02); 0,065	
MPR+p vs MPp +p		0,92 (0,71; 1,19); 0,051	
<b>Sopravvivenza globale (mesi)</b>			
Tempo di OS mediano <sup>a</sup> , mesi (95% CI)	55,9 (49,1; 67,5)	51,9 (43,1; 60,6)	53,9 (47,3; 64,2)
HR [95% CI]; valore p			
MPR+R vs MPp+p		0,95 (0,70; 1,29); 0,736	
MPR+R vs MPR+p		0,88 (0,65; 1,20); 0,43	
MPR+p vs MPp +p		1,07 (0,79; 1,45); 0,67	
<b>Follow-up (mesi)</b>			
Mediana (min, max): tutti i pazienti	48,4 (0,8; 73,8)	46,3 (0,5; 71,9)	50,4 (0,5; 73,3)

	MPR+R (N = 152)	MPR+p (N = 153)	MPp +p (N = 154)
<b>Risposta del mieloma valutata dallo sperimentatore n (%)</b>			
CR	30 (19,7)	17 (11,1)	9 (5,8)
PR	90 (59,2)	99 (64,7)	75 (48,7)
Malattia stabile (DS)	24 (15,8)	31 (20,3)	63 (40,9)
Risposta non valutabile (NV)	8 (5,3)	4 (2,6)	7 (4,5)
<b>Durata della risposta valutata dallo sperimentatore (CR+PR) – (mesi)</b>			
Mediana <sup>a</sup> (95% CI)	26,5 (19,4; 35,8)	12,4 (11,2; 13,9)	12,0 (9,4; 14,5)

CI = intervallo di confidenza; CR = risposta completa; HR = hazard ratio; M = melfalan; NS = non stimabile; OS = sopravvivenza complessiva; p = placebo; P = prednisone;

PD = malattia progressiva; PR = risposta parziale; R = lenalidomide; SD = malattia stabile; VGPR = risposta parziale ottima.

<sup>a</sup> La mediana si basa sulla stima di Kaplan-Meier.

<sup>b</sup> La PFS2 (un endpoint esplorativo) è stata definita per tutti i pazienti (ITT) come il tempo intercorso tra la randomizzazione e l'inizio della terapia anti-mieloma di terza linea o il decesso per qualsiasi causa, per tutti i pazienti randomizzati

### *Studi di supporto sul mieloma multiplo di nuova diagnosi*

Uno studio di fase III in aperto, randomizzato, multicentrico (ECOG E4A03) è stato condotto su 445 pazienti con mieloma multiplo di nuova diagnosi; 222 pazienti sono stati randomizzati nel braccio lenalidomide/basso dosaggio di desametasone e 223 sono stati randomizzati nel braccio lenalidomide/dosaggio standard di desametasone. I pazienti randomizzati nel braccio lenalidomide/dosaggio standard di desametasone hanno ricevuto 25 mg/giorno di lenalidomide nei giorni da 1 a 21, ogni 28 giorni, più desametasone 40 mg/giorno nei giorni da 1 a 4, da 9 a 12 e da 17 a 20, ogni 28 giorni, per i primi quattro cicli. I pazienti randomizzati nel braccio lenalidomide/basso dosaggio di desametasone hanno ricevuto 25 mg/giorno di lenalidomide nei giorni da 1 a 21, ogni 28 giorni, più desametasone a basso dosaggio 40 mg/giorno nei giorni 1, 8, 15 e 22, ogni 28 giorni. Nel gruppo lenalidomide/basso dosaggio di desametasone, 20 pazienti (9,1%) hanno subito almeno un'interruzione della dose rispetto a 65 pazienti (29,3%) nel braccio lenalidomide/dosaggio standard di desametasone.

In un'analisi post-hoc, la mortalità più bassa è stata osservata nel braccio lenalidomide/basso dosaggio di desametasone 6,8% (15/220), rispetto al braccio lenalidomide/dosaggio standard di desametasone 19,3% (43/223), nella popolazione di pazienti con mieloma multiplo di nuova diagnosi, con un follow-up mediano di 72,3 settimane.

Tuttavia, con un follow-up esteso, la differenza nella sopravvivenza globale a favore di lenalidomide/desametasone a basso dosaggio tende a diminuire.

### *Mieloma multiplo con almeno una precedente terapia*

L'efficacia e la sicurezza di lenalidomide sono state valutate in due studi di fase III multicentrici, randomizzati, in doppio cieco, controllati con placebo, a gruppi paralleli (MM-009 e MM-010) sulla terapia con lenalidomide in associazione con desametasone verso desametasone in monoterapia in pazienti affetti da mieloma multiplo, precedentemente trattati. Dei 353 pazienti inclusi negli studi MM-009 e MM-010 trattati con lenalidomide/desametasone, il 45,6% avevano età uguale o superiore a 65 anni. Dei 704 pazienti valutati negli studi MM-009 e MM-010, il 44,6% avevano età uguale o superiore a 65 anni.

In entrambi gli studi, i pazienti del gruppo trattato con lenalidomide/desametasone (len/des) hanno assunto 25 mg di lenalidomide per via orale una volta al giorno nei giorni dall'1 al 21 e una capsula di placebo di identico aspetto una volta al giorno nei giorni dal 22 al 28 di ogni ciclo di 28 giorni. I pazienti del gruppo trattato con placebo/desametasone (placebo/des) hanno assunto 1 capsula di placebo nei giorni dall'1 al 28 di ciascun ciclo di 28 giorni. I pazienti di entrambi i gruppi hanno assunto 40 mg di desametasone per via orale una volta al giorno nei giorni dall'1 al 4, dal 9 al 12 e dal 17 al 20 di ogni ciclo di 28 giorni, per i primi 4 cicli di terapia. Dopo i primi 4 cicli di terapia, la dose di desametasone è stata ridotta a 40 mg per via orale una volta al giorno, nei giorni dall'1 al 4 di

ciascun ciclo di 28 giorni. In entrambi gli studi, il trattamento doveva proseguire fino alla progressione della malattia. In entrambi gli studi sono stati ammessi aggiustamenti del dosaggio sulla base dei risultati clinici e di laboratorio.

L'endpoint primario di efficacia in entrambi gli studi era rappresentato dal tempo alla progressione della malattia (TTP, *time to progression*). Nello studio MM-009 sono stati valutati complessivamente 353 pazienti: 177 nel gruppo trattato con len/des e 176 nel gruppo trattato con placebo/des. Nello studio MM-010 sono stati valutati complessivamente 351 pazienti: 176 nel gruppo trattato con len/des e 175 nel gruppo trattato con placebo/des.

In entrambi gli studi, i gruppi trattati con len/des e placebo/des mostravano caratteristiche demografiche iniziali e caratteristiche correlate alla malattia paragonabili tra loro. Entrambe le popolazioni di pazienti presentavano un'età mediana di 63 anni, con un rapporto paragonabile tra pazienti di sesso maschile e femminile. Sia il performance status valutato secondo i criteri ECOG (*Eastern Cooperative Oncology Group*), sia il numero e il tipo delle terapie precedenti erano paragonabili in entrambi i gruppi.

Le analisi *interim* pre-programmate per entrambi gli studi hanno mostrato che la terapia combinata len/des presenta un miglioramento statisticamente significativo ( $p < 0,00001$ ) rispetto al solo desametasone per l'endpoint primario di efficacia, vale a dire il tempo alla progressione della malattia (TTP) (durata mediana di 98,0 settimane nel follow-up dello studio). In entrambi gli studi, anche i tassi di risposta completa e di risposta globale nel gruppo trattato con len/des sono stati significativamente superiori rispetto a quelli del gruppo trattato con placebo/des. A seguito dei risultati di queste analisi, in entrambi gli studi è stata tolta la cecità per consentire ai pazienti del gruppo trattato con placebo/des di ricevere il trattamento combinato len/des.

È stata condotta un'analisi di efficacia relativa a un follow-up esteso per una mediana di 130,7 settimane. Nella tabella 9 sono riportati i risultati delle analisi di efficacia del follow-up - studi congiunti MM-009 e MM-010.

In questa analisi congiunta del follow-up esteso, il TTP mediano è stato di 60,1 settimane (95% CI: 44,3, 73,1) nei pazienti trattati con len/des (N = 353) rispetto alla mediana di 20,1 settimane (95% CI: 17,7, 20,3) nei pazienti trattati con placebo/des (N = 351). La mediana della sopravvivenza libera da progressione è stata di 48,1 settimane (95% CI: 36,4, 62,1) nei pazienti trattati con len/des rispetto al tempo mediano di 20,0 settimane (95% CI: 16,1, 20,1) nei pazienti trattati con placebo/des. La durata mediana del trattamento è stata di 44,0 settimane (min: 0,1, max: 254,9) per len/des e 23,1 settimane (min: 0,3, max: 238,1) per placebo/des. In entrambi gli studi, i tassi di risposta completa (CR, *complete response*), risposta parziale (PR, *partial response*) e risposta globale (CR+PR) nel gruppo trattato con len/des rimangono significativamente più elevati rispetto a quelli del gruppo trattato con placebo/des. La sopravvivenza globale mediana nell'analisi del follow-up esteso degli studi congiunti è di 164,3 settimane (95% CI: 145,1, 192,6) nei pazienti trattati con len/des rispetto a 136,4 settimane (95% CI: 113,1, 161,7) nei pazienti trattati con placebo/des. Malgrado il fatto che 170 dei 351 pazienti randomizzati al trattamento con placebo/des siano stati sottoposti a terapia con lenalidomide dopo la progressione della malattia o dopo aver tolto la cecità, l'analisi congiunta della sopravvivenza globale ha dimostrato un vantaggio di sopravvivenza statisticamente significativo per il gruppo len/des rispetto al gruppo placebo/des (HR = 0,833, 95% CI = [0,687, 1,009],  $p = 0,045$ ).

**Tabella 9. Riassunto dei risultati delle analisi di efficacia alla data di cut-off per il follow-up esteso — Studi congiunti MM-009 e MM-010 (rispettive date di cut-off: 23 luglio 2008 e 2 marzo 2008)**

<b>Endpoint</b>	<b>len/des (n = 353)</b>	<b>placebo/des (n = 351)</b>	
<b>Tempo all'evento</b>			<b>HR [95% CI], valore p<sup>a</sup></b>
Tempo mediano alla progressione [95% CI], settimane	60,1 [44,3; 73,1]	20,1 [17,7; 20,3]	0,350 [0,287; 0,426], p < 0,001
Durata mediana della sopravvivenza libera da progressione [95% CI], settimane	48,1 [36,4; 62,1]	20,0 [16,1; 20,1]	0,393 [0,326; 0,473], p < 0,001
Durata mediana della sopravvivenza globale [95% CI], settimane	164,3 [145,1; 192,6]	136,4 [113,1; 161,7]	0,833 [0,687; 1,009], p = 0,045
Sopravvivenza globale a 1 anno	82%	75%	
<b>Tasso di risposta</b>			<b>Odd ratio [95% CI], valore p<sup>b</sup></b>
Risposta globale [n, %]	212 (60,1)	75 (21,4)	5,53 [3,97; 7,71], p < 0,001
Risposta completa [n, %]	58 (16,4)	11 (3,1)	6,08 [3,13; 11,80], p < 0,001

a: Analisi univariata a due code che confronta le curve di sopravvivenza tra i gruppi di trattamento.

b: Test chi quadro con correzione per continuità a due code.

### Sindromi mielodisplastiche

L'efficacia e la sicurezza di lenalidomide sono state valutate in pazienti con anemia trasfusione-dipendente, dovuta a sindromi mielodisplastiche a rischio basso o intermedio-1 associate ad anomalia citogenetica da delezione del 5q, con o senza altre anomalie citogenetiche, in due studi principali: uno studio di fase III, multicentrico, randomizzato, in doppio cieco, controllato con placebo, a 3 bracci, con due dosaggi di lenalidomide per via orale (10 mg e 5 mg) verso placebo (MDS-004); e uno studio di fase II, multicentrico, a braccio singolo, in aperto, su lenalidomide (10 mg) (MDS-003).

I risultati riportati di seguito rappresentano intent-to-treat population studiata in MDS-003 e MDS-004; i risultati riguardanti la sottopopolazione con delezione isolata del 5q sono mostrati separatamente.

Nello studio MDS-004, nel quale 205 pazienti sono stati equamente randomizzati al trattamento con lenalidomide 10 mg, 5 mg o placebo, l'analisi di efficacia primaria consisteva nel confronto dei tassi di risposta in termini di indipendenza dalle trasfusioni nei bracci lenalidomide 10 mg e 5 mg, rispetto al braccio placebo (fase in doppio cieco da 16 a 52 settimane e fase in aperto fino a un totale di 156 settimane). Nei pazienti che non evidenziavano almeno una lieve risposta eritroide dopo 16 settimane il trattamento veniva interrotto. I pazienti che presentavano evidenza di almeno una lieve risposta eritroide potevano continuare la terapia fino alla recidiva eritroide, alla progressione della malattia o al verificarsi di una tossicità inaccettabile. Ai pazienti che ricevevano inizialmente placebo o 5 mg di lenalidomide e non conseguivano almeno una lieve risposta eritroide dopo 16 settimane di trattamento è stato consentito di passare da placebo a 5 mg di lenalidomide o continuare il trattamento con lenalidomide a una dose superiore (da 5 mg a 10 mg).

Nello studio MDS-003, nel quale 148 pazienti sono stati trattati con lenalidomide a una dose di 10 mg, l'analisi di efficacia primaria consisteva in una valutazione dell'efficacia dei trattamenti con lenalidomide nel raggiungimento del miglioramento emopoietico nei soggetti con sindromi mielodisplastiche a rischio basso o intermedio-1.

<b>Tabella 10. Riassunto dei risultati di efficacia - studi MDS-004 (fase in doppio cieco) e MDS-003, intent-to-treat populationEndpoint</b>	<b>MDS-004 N = 205</b>			<b>MDS-003 N = 148</b>
	<b>10 mg<sup>†</sup> N = 69</b>	<b>5 mg<sup>††</sup> N = 69</b>	<b>Placebo* N = 67</b>	<b>10 mg N = 148</b>
Indipendenza dalle trasfusioni (≥ 182 giorni) <sup>#</sup>	38 (55,1%)	24 (34,8%)	4 (6,0%)	86 (58,1%)
Indipendenza dalle trasfusioni (≥ 56 giorni) <sup>#</sup>	42 (60,9%)	33 (47,8%)	5 (7,5%)	97 (65,5%)
Tempo mediano all'indipendenza dalle trasfusioni (settimane)	4,6	4,1	0,3	4,1
Durata mediana di indipendenza dalle trasfusioni (settimane)	NR <sup>∞</sup>	NR	NR	114,4
Aumento mediano dell'Hgb, g/dl	6,4	5,3	2,6	5,6

<sup>†</sup> Soggetti trattati con lenalidomide 10 mg in 21 dei 28 giorni di ciclo

<sup>††</sup> Soggetti trattati con lenalidomide 5 mg in 28 dei 28 giorni di ciclo

\* La maggior parte dei pazienti del gruppo placebo ha interrotto il trattamento in doppio cieco per assenza di efficacia dopo 16 settimane di trattamento, prima di entrare nella fase in aperto

<sup>#</sup> Associata a un aumento dell'Hgb di ≥ 1 g/dl

<sup>∞</sup> Non raggiunto (non è stata raggiunta la mediana)

Nello studio MDS-004, una percentuale significativamente maggiore di pazienti con sindromi mielodisplastiche ha raggiunto l'endpoint primario di indipendenza dalle trasfusioni (> 182 giorni) con lenalidomide 10 mg, rispetto a placebo (55,1% vs. 6,0%). Tra i 47 pazienti con anomalia citogenetica Del (5q) isolata e trattati con lenalidomide 10 mg, 27 pazienti (57,4%) hanno raggiunto l'indipendenza dalle trasfusioni di eritrociti.

Il tempo mediano all'indipendenza dalle trasfusioni nel braccio lenalidomide 10 mg è stato di 4,6 settimane. La durata mediana di indipendenza dalle trasfusioni non è stata raggiunta in alcuno dei bracci di trattamento, ma è atteso che superi 2 anni per i soggetti trattati con lenalidomide. L'aumento mediano dell'emoglobina (Hgb) rispetto al basale, nel braccio 10 mg, è stato di 6,4 g/dl.

Gli endpoint supplementari dello studio comprendevano risposta citogenetica (nel braccio 10 mg risposte citogenetiche di maggiore e minore entità sono state osservate rispettivamente nel 30,0% e nel 24,0% dei soggetti), valutazione della qualità della vita correlata alla salute (HRQoL) e progressione a leucemia mieloide acuta. I risultati della risposta citogenetica e della HRQoL erano coerenti con i risultati dell'endpoint primario e a favore del trattamento con lenalidomide rispetto a placebo.

Nello studio MDS-003, un'alta percentuale di pazienti con sindromi mielodisplastiche ha raggiunto l'indipendenza dalle trasfusioni (> 182 giorni) con lenalidomide 10 mg (58,1%). Il tempo mediano all'indipendenza dalle trasfusioni è stato di 4,1 settimane. La durata mediana di indipendenza dalle trasfusioni è stata di 114,4 settimane. L'aumento mediano dell'emoglobina (Hgb) è stato di 5,6 g/dl. Risposte citogenetiche di maggiore e minore entità sono state osservate rispettivamente nel 40,9% e nel 30,7% dei soggetti.

Un'ampia percentuale di soggetti arruolati in MDS-003 (72,9%) e MDS-004 (52,7%) era stata trattata in precedenza con agenti stimolanti l'eritropoiesi.

### Linfoma mantellare

L'efficacia e la sicurezza di lenalidomide nei pazienti con linfoma mantellare sono state valutate in uno studio di fase II, multicentrico, randomizzato in aperto rispetto alla monoterapia scelta dallo sperimentatore, in pazienti che erano risultati refrattari all'ultimo regime o che avevano presentato da una a tre recidive (studio MCL-002).

Sono stati arruolati pazienti di almeno 18 anni di età, con linfoma mantellare confermato istologicamente e malattia misurabile alla TC. I pazienti dovevano avere ricevuto un trattamento precedente adeguato, con almeno un precedente regime di chemioterapia in associazione. Inoltre, i pazienti dovevano essere ineleggibili alla chemioterapia intensiva e/o al trapianto al momento

dell'inclusione nello studio. I pazienti sono stati randomizzati in rapporto 2:1 a lenalidomide o al braccio di controllo. Il trattamento scelto dallo sperimentatore è stato deciso prima della randomizzazione e consisteva in una monoterapia con clorambucile, citarabina, rituximab, fludarabina o gemcitabina.

Lenalidomide è stata somministrata per via orale, a una dose di 25 mg una volta al giorno per i primi 21 giorni (da G1 a G21) di cicli ripetuti di 28 giorni fino alla progressione o a tossicità inaccettabile. I pazienti con insufficienza renale moderata dovevano ricevere una dose iniziale di lenalidomide più bassa (10 mg al giorno) con lo stesso schema.

Le caratteristiche demografiche al basale erano paragonabili tra il braccio lenalidomide e quello di controllo. Entrambe le popolazioni di pazienti presentavano un'età mediana di 68,5 anni, con un rapporto paragonabile tra pazienti di sesso maschile e femminile. Sia il performance status valutato secondo i criteri ECOG sia il numero di terapie precedenti erano paragonabili in entrambi i gruppi.

L'endpoint primario di efficacia nello studio MCL-002 era la sopravvivenza libera da progressione (PFS).

I risultati di efficacia per la popolazione Intent-to-Treat (ITT) sono stati valutati dalla Commissione di Revisione Indipendente (*Independent Review Committee*, IRC) e sono presentati nella tabella di seguito.

**Tabella 11. Riassunto dei risultati di efficacia – studio MCL-002, popolazione intent-to-treat**

	<b>Braccio lenalidomide</b> N = 170	<b>Braccio di controllo</b> N = 84
<b>PFS</b>		
<b>PFS, mediana<sup>a</sup> [95% CI]<sup>b</sup> (settimane)</b>	37,6 [24,0; 52,6]	22,7 [15,9; 30,1]
<b>HR sequenziale [95% CI]<sup>c</sup></b>	0,61 [0,44; 0,84]	
Log rank test sequenziale, valore p <sup>e</sup>	0,004	
<b>Risposta<sup>a</sup>, n (%)</b>		
Risposta completa (CR)	8 (4,7)	0 (0,0)
Risposta parziale (PR)	60 (35,3)	9 (10,7)
Malattia stabile (SD) <sup>b</sup>	50 (29,4)	44 (52,4)
Malattia progressiva (PD)	34 (20,0)	26 (31,0)
Non eseguito/mancante	18 (10,6)	5 (6,0)
<b>ORR (CR, CRu, PR), n (%) [95% CI]<sup>c</sup></b>	68 (40,0) [32,58; 47,78]	9 (10,7) <sup>d</sup> [5,02; 19,37]
valore p <sup>e</sup>	< 0,001	
<b>CRR (CR, CRu), n (%) [95% CI]<sup>c</sup></b>	8 (4,7) [2,05; 9,06]	0 (0,0) [95,70; 100,00]
valore p <sup>e</sup>	0,043	
<b>Durata della risposta, mediana<sup>a</sup> [95% CI] (settimane)</b>	69,6 [41,1; 86,7]	45,1 [36,3; 80,9]
<b>Sopravvivenza globale</b>		
<b>HR [95% CI]<sup>c</sup></b>	0,89 [0,62; 1,28]	
Log-rank test, valore p	0,520	

CI = intervallo di confidenza; CRR = tasso di risposta completa; CR = risposta completa; CRu = risposta completa non confermata; DMC = comitato di monitoraggio dei dati; ITT = intent-to-treat; HR = hazard ratio; KM = Kaplan-Meier; MIPI = Mantle Cell Lymphoma International Prognostic Index; NP = non pertinente; ORR = tasso di risposta globale; PD = malattia progressiva; PFS = sopravvivenza libera da progressione; PR = risposta parziale; SCT = trapianto di cellule staminali; SD = malattia stabile; SE = errore standard.

<sup>a</sup> La mediana si basa sulla stima di KM.

<sup>b</sup> L'intervallo è stato calcolato come 95% CI riguardo al tempo di sopravvivenza mediano.

<sup>c</sup> La media e la mediana sono le statistiche univariate senza correzione per il troncamento.

<sup>d</sup> Le variabili di stratificazione comprendevano il tempo dalla diagnosi alla prima dose (< 3 anni e ≥ 3 anni), il tempo dall'ultima terapia anti-linfoma sistemica precedente alla prima dose (< 6 mesi e ≥ 6 mesi), SCT precedente (sì o no) e MIPI al basale (basso, intermedio e alto rischio).

<sup>e</sup> Il test sequenziale si è basato su una media ponderata della statistica del log rank test, utilizzando il log rank test non stratificato per l'aumento delle dimensioni del campione e il log rank test non stratificato dell'analisi primaria. I pesi si basano sugli eventi osservati alla data della terza riunione del DMC e si fondano sulla differenza tra gli eventi osservati e gli eventi attesi al momento dell'analisi primaria. Vengono presentati l'HR sequenziale associato e il 95% CI corrispondente.

Nello studio MCL-002 nella popolazione ITT, vi è stato in generale un aumento evidente di decessi entro 20 settimane nel braccio lenalidomide, 22/170 (13%), rispetto a 6/84 (7%) nel braccio di controllo. Nei pazienti con massa tumorale elevata, le cifre corrispondenti erano 16/81 (20%) e 2/28 (7%) (vedere paragrafo 4.4).

#### Popolazione pediatrica

L'Agencia europea dei medicinali ha previsto l'esonero dall'obbligo di presentare i risultati degli studi con lenalidomide in tutti i sottogruppi della popolazione pediatrica per il mieloma multiplo, le sindromi mielodisplastiche e per il linfoma mantellare (vedere paragrafo 4.2 per informazioni sull'uso pediatrico).

## **5.2 Proprietà farmacocinetiche**

Lenalidomide possiede un atomo di carbonio asimmetrico; pertanto la sua molecola esiste nelle forme otticamente attive S(-) e R(+). Lenalidomide viene prodotta come miscela racemica. Lenalidomide è generalmente più solubile in solventi organici, ma presenta la massima solubilità in soluzione 0,1N di HCl.

#### Assorbimento

Lenalidomide viene rapidamente assorbita dopo somministrazione orale in volontari sani, in condizioni di digiuno, raggiungendo le concentrazioni plasmatiche massime tra 0,5 e 2 ore dopo l'assunzione della dose. Sia nei pazienti che nei volontari sani la concentrazione massima ( $C_{max}$ ) e l'area sotto la curva concentrazione-tempo (AUC) aumentano proporzionalmente all'aumentare della dose. Dosi ripetute non provocano un accumulo significativo del medicinale. Nel plasma, la concentrazione relativa degli enantiomeri S- e R- di lenalidomide è all'incirca del 56% e del 44%, rispettivamente.

La co-somministrazione di un pasto ipercalorico e ad alto contenuto di grassi in volontari sani riduce l'entità dell'assorbimento, con conseguente diminuzione di circa il 20% dell'area sotto l'AUC e diminuzione del 50% della  $C_{max}$  nel plasma. Tuttavia, negli studi di registrazione principali sul mieloma multiplo e sulle sindromi mielodisplastiche, in cui sono state stabilite la sicurezza e l'efficacia di lenalidomide, il medicinale è stato somministrato senza considerare l'assunzione di cibo. Pertanto, lenalidomide può essere somministrata con o senza cibo.

Le analisi farmacocinetiche della popolazione indicano che il tasso di assorbimento di lenalidomide per via orale è simile tra i pazienti con mieloma multiplo, i pazienti con sindromi mielodisplastiche e i pazienti con linfoma mantellare.

#### Distribuzione

*In vitro*, lenalidomide marcata con  $^{14}C$  si lega scarsamente alle proteine plasmatiche, con un valore medio rispettivamente del 23% e 29% in pazienti con mieloma multiplo e in volontari sani.

Lenalidomide è presente nel liquido seminale (< 0,01% della dose) dopo la somministrazione di 25 mg/giorno e il medicinale non è rilevabile nel liquido seminale di soggetti sani 3 giorni dopo la sospensione del medicinale (vedere paragrafo 4.4).

#### Biotrasformazione ed eliminazione

I risultati di studi di metabolismo umano condotti *in vitro* indicano che lenalidomide non è metabolizzata dagli enzimi del citocromo P450, suggerendo che è poco probabile che la somministrazione di lenalidomide insieme a medicinali che inibiscono gli enzimi del citocromo P450 possa produrre interazioni farmaco metaboliche nell'uomo. Studi *in vitro* indicano che lenalidomide non ha alcun effetto inibitorio su CYP1A2, CYP2C9, CYP2C19, CYP2D6, CYP2E1, CYP3A o UGT1A1. È, quindi, improbabile che lenalidomide possa causare interazioni farmacologiche di rilevanza clinica, quando è somministrata in concomitanza con i substrati di questi enzimi.



Studi *in vitro* indicano che lenalidomide non è un substrato della proteina di resistenza del tumore alla mammella umana (BCRP), dei trasportatori della proteina di resistenza multifarmaco (MRP) MRP1, MRP2 o MRP3, dei trasportatori di anioni organici (OAT) OAT1 e OAT3, del polipeptide trasportatore di anioni organici (OATP) OATP1B1, dei trasportatori di cationi organici (OCT) OCT1 e OCT2, della proteina di estrusione di farmaci e tossine (MATE) MATE1 e dei nuovi trasportatori di cationi organici (OCTN) OCTN1 e OCTN2.

Studi *in vitro* indicano che lenalidomide non ha un effetto inibitorio sulla pompa di esportazione dei sali biliari umana (BSEP), BCRP, MRP2, OAT1, OAT3, OATP1B1, OATP1B3 e OCT2.

La maggior parte di lenalidomide viene eliminata attraverso l'escrezione urinaria. Il contributo dell'escrezione renale alla clearance totale in soggetti con funzionalità renale normale è risultato pari al 90%, mentre il 4% di lenalidomide viene eliminato nelle feci.

Lenalidomide è scarsamente metabolizzata, per cui l'82% della dose viene escreta immodificata nelle urine. Idrossi-lenalidomide e N-acetil-lenalidomide rappresentano rispettivamente il 4,59% e l'1,83% della dose escreta. La clearance renale di lenalidomide supera la velocità di filtrazione glomerulare, pertanto almeno in una certa misura essa viene attivamente secreta.

A dosi da 5 a 25 mg/giorno, l'emivita plasmatica è di circa 3 ore nei volontari sani e varia da 3 a 5 ore nei pazienti con mieloma multiplo, sindromi mielodisplastiche o linfoma mantellare.

#### Pazienti anziani

Non sono stati condotti studi clinici specifici per valutare la farmacocinetica di lenalidomide nei pazienti anziani. Le analisi farmacocinetiche di popolazione includevano pazienti di età compresa tra i 39 e gli 85 anni e indicano che l'età non influenza la clearance (concentrazione plasmatica) di lenalidomide. Poiché è più probabile che i pazienti anziani abbiano una riduzione della funzione renale, si deve usare cautela nella scelta della dose e si consiglia per prudenza di monitorare la funzione renale.

#### Insufficienza renale

La farmacocinetica di lenalidomide è stata studiata in soggetti con insufficienza renale causata da patologie non maligne. In questo studio sono stati utilizzati due metodi per la classificazione della funzionalità renale: clearance della creatinina urinaria misurata nell'arco di 24 ore e clearance della creatinina stimata con la formula di Cockcroft-Gault. I risultati indicano che, al diminuire della funzionalità renale (< 50 ml/min), la clearance totale di lenalidomide si riduce in misura proporzionale, determinando un aumento dell'AUC. L'AUC è risultata aumentata di circa 2,5, 4 e 5 volte rispettivamente nei soggetti con moderata insufficienza renale, grave insufficienza renale e malattia renale allo stadio terminale, rispetto al gruppo che ha considerato insieme i soggetti con funzione renale nella norma e quelli con lieve insufficienza renale. L'emivita di lenalidomide è aumentata da circa 3,5 ore in soggetti con clearance della creatinina > 50 ml/min fino a oltre 9 ore in soggetti con funzionalità renale ridotta < 50 ml/min. L'insufficienza renale non altera tuttavia l'assorbimento orale di lenalidomide. La  $C_{max}$  è risultata simile tra soggetti sani e pazienti con insufficienza renale. Circa il 30% del farmaco presente nell'organismo è stato eliminato durante una singola seduta di dialisi di 4 ore. Gli aggiustamenti di dosaggio raccomandati per i pazienti con funzionalità renale alterata sono illustrati nel paragrafo 4.2.

#### Compromissione epatica

Le analisi farmacocinetiche di popolazione includevano pazienti con compromissione epatica lieve (N=16, bilirubina totale da > 1 a ≤ 1,5 x LSN (Limite Superiore della Norma) o AST > LSN) e indicano che una compromissione epatica lieve non influenza la clearance (concentrazione nel plasma) di lenalidomide. Non sono disponibili dati su pazienti con compromissione epatica da moderata a grave.

### Altri fattori intrinseci

Le analisi farmacocinetiche di popolazione indicano che peso corporeo (33-135 kg), sesso, etnia e tipo di neoplasia ematologica (MM, MDS o MCL) non hanno un effetto clinicamente rilevante sulla clearance di lenalidomide nei pazienti adulti.

## **5.3 Dati preclinici di sicurezza**

È stato condotto uno studio sullo sviluppo embrionofetale in scimmie trattate con lenalidomide a dosi da 0,5 fino a 4 mg/kg/giorno. I risultati di tale studio hanno indicato che lenalidomide causa malformazioni esterne compreso l'orifizio anale non pervio e malformazioni delle estremità superiori e inferiori (parti delle estremità ricurve, accorciate, malformate, malrotate e/o assenti, oligo e/o polidattilia) nella prole di scimmie femmine che avevano ricevuto il principio attivo durante la gestazione.

Nei singoli feti sono stati osservati anche diversi effetti viscerali (alterazione del colore, focolai arrossati in diversi organi, piccola massa incolore sopra la valvola atrio-ventricolare, cistifellea piccola, diaframma malformato).

Lenalidomide mostra un rischio potenziale di tossicità acuta; nei roditori, le dosi minime letali a seguito di somministrazione orale sono risultate > 2.000 mg/kg/giorno. La somministrazione orale ripetuta di 75, 150 e 300 mg/kg/giorno per un periodo fino a 26 settimane ha prodotto nei ratti, soprattutto femmine, un aumento reversibile della mineralizzazione della pelvi renale correlato al trattamento a tutti i livelli di dose. Il livello privo di effetti avversi osservabili (NOAEL, *no observed adverse effect level*) è stato considerato inferiore a 75 mg/kg/giorno, e risulta circa 25 volte maggiore dell'esposizione umana giornaliera in base ai valori dell'AUC. Nelle scimmie, la somministrazione orale ripetuta di 4 e 6 mg/kg/giorno per periodi fino a 20 settimane ha prodotto mortalità e tossicità significativa (sensibile calo ponderale, riduzione della conta dei globuli bianchi, dei globuli rossi e delle piastrine, emorragie in diversi organi, infiammazione del tratto gastrointestinale, atrofia del tessuto linfatico e del midollo osseo). Sempre nelle scimmie, la somministrazione orale ripetuta di 1 e 2 mg/kg/giorno, per periodi fino ad 1 anno, ha prodotto variazioni reversibili della cellularità del midollo osseo, una lieve riduzione nel rapporto cellulare mielo-eritroide e atrofia timica. È stata osservata una lieve riduzione della conta leucocitaria a 1 mg/kg/giorno, che corrisponde approssimativamente alla stessa dose nell'uomo, in base al confronto dei valori dell'AUC.

Studi di mutagenicità condotti *in vitro* (mutazione batterica, linfociti umani, linfoma murino, trasformazione nelle cellule embrionali di criceto siriano) e *in vivo* (test del micronucleo nel ratto) non hanno rivelato alcun effetto correlato al farmaco né a livello di geni, né a livello di cromosomi. Non sono stati condotti studi di carcinogenesi con lenalidomide.

La tossicità sullo sviluppo è stata precedentemente studiata nei conigli. In questi studi, ai conigli sono stati somministrati per via orale 3, 10 e 20 mg/kg/giorno di lenalidomide. È stata osservata l'assenza del lobo intermedio del polmone alla dose di 10 e 20 mg/kg/giorno, con una correlazione con la dose, e rene ectopico alla dose di 20 mg/kg/giorno. Sebbene tali condizioni siano state osservate a dosaggi tossici per la madre, esse possono essere attribuibili a un effetto diretto. Alla dose di 10 e 20 mg/kg/giorno sono state anche osservate nei feti alterazioni dei tessuti molli e dello scheletro.

## **6. INFORMAZIONI FARMACEUTICHE**

### **6.1 Elenco degli eccipienti**

#### Contenuto della capsula

Lattosio anidro

Cellulosa microcristallina

Sodio croscarmellosso

Magnesio stearato

Rivestimento della capsula

Revlimid 2,5 mg/10 mg/20 mg capsule rigide

Gelatina

Titanio biossido (E171)

Indaco carminio (E132)

Ferro ossido giallo (E172)

Revlimid 5 mg/25 mg capsule rigide

Gelatina

Titanio biossido (E171)

Revlimid 7,5 mg capsule rigide

Gelatina

Titanio biossido (E171)

Ferro ossido giallo (E172)

Revlimid 15 mg capsule rigide

Gelatina

Titanio biossido (E171)

Indaco carminio (E132)

Inchiostro della dicitura

Gommalacca

Glicole propilenico

Ferro ossido nero (E172)

Potassio idrossido

**6.2 Incompatibilità**

Non pertinente.

**6.3 Periodo di validità**

3 anni.

**6.4 Precauzioni particolari per la conservazione**

Questo medicinale non richiede alcuna condizione particolare di conservazione.

**6.5 Natura e contenuto del contenitore**

Blister in polivinilcloruro (PVC)/policlorotrifluoroetilene (PCTFE)/foglio d'alluminio contenente 7 capsule rigide.

Revlimid 2,5 mg/5 mg/10 mg/15 mg capsule rigide

Confezione da 7 o 21 capsule. È possibile che non tutte le confezioni siano disponibili.

Revlimid 7,5 mg/20 mg/25 mg capsule rigide

Confezione da 21 capsule.

## **6.6 Precauzioni particolari per lo smaltimento e la manipolazione**

Le capsule non devono essere aperte o frantumate. Se la polvere di lenalidomide viene a contatto con la cute, la cute deve essere lavata immediatamente e accuratamente con acqua e sapone. Se la lenalidomide viene a contatto con le mucose, sciacquare accuratamente con acqua.

Il medicinale non utilizzato e i rifiuti derivati da tale medicinale devono essere restituiti al farmacista per lo smaltimento sicuro in conformità alla normativa locale vigente.

## **7. TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO**

Celgene Europe BV  
Winthontlaan 6 N,  
3526KV Utrecht  
Paesi Bassi

## **8. NUMERO(I) DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO**

Revlimid 2,5 mg capsule rigide

EU/1/07/391/005

EU/1/07/391/007

Revlimid 5 mg capsule rigide

EU/1/07/391/001

EU/1/07/391/008

Revlimid 7,5 mg capsule rigide

EU/1/07/391/006

Revlimid 10 mg capsule rigide

EU/1/07/391/002

EU/1/07/391/010

Revlimid 15 mg capsule rigide

EU/1/07/391/003

EU/1/07/391/011

Revlimid 20 mg capsule rigide

EU/1/07/391/009

Revlimid 25 mg capsule rigide

EU/1/07/391/004

## **9. DATA DELLA PRIMA AUTORIZZAZIONE/RINNOVO DELL'AUTORIZZAZIONE**

Data della prima autorizzazione: 14 giugno 2007

Data del rinnovo più recente: 16 febbraio 2017

## **10. DATA DI REVISIONE DEL TESTO**

Informazioni più dettagliate su questo medicinale sono disponibili sul sito web dell'Agenzia europea dei medicinali: <http://www.ema.europa.eu>.

## **ALLEGATO II**

- A. PRODUTTORE(I) RESPONSABILE(I) DEL RILASCIO DEI LOTTI**
- B. CONDIZIONI O LIMITAZIONI DI FORNITURA E UTILIZZO**
- C. ALTRE CONDIZIONI E REQUISITI DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO**
- D. CONDIZIONI O LIMITAZIONI PER QUANTO RIGUARDA L'USO SICURO ED EFFICACE DEL MEDICINALE**

## **A. PRODUTTORE(I) RESPONSABILE(I) DEL RILASCIO DEI LOTTI**

### Nome e indirizzo dei produttori responsabili del rilascio dei lotti

Penn Pharmaceutical Services Limited  
Tafarnaubach Industrial Estate  
Tredegar, Gwent NP22 3AA  
Regno Unito

Celgene Europe Limited  
1 Longwalk Road  
Stockley Park  
Uxbridge  
UB11 1DB  
Regno Unito

Il foglio illustrativo del medicinale deve riportare il nome e l'indirizzo del produttore responsabile del rilascio dei lotti in questione.

## **B. CONDIZIONI O LIMITAZIONI DI FORNITURA E UTILIZZO**

Medicinale soggetto a prescrizione medica limitativa (vedere allegato I: riassunto delle caratteristiche del prodotto, paragrafo 4.2).

## **C. ALTRE CONDIZIONI E REQUISITI DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO**

### **• Rapporti periodici di aggiornamento sulla sicurezza (PSUR)**

I requisiti per la presentazione degli PSUR per questo medicinale sono definiti nell'elenco delle date di riferimento per l'Unione europea (elenco EURD) di cui all'articolo 107 *quater*, paragrafo 7, della Direttiva 2001/83/CE e successive modifiche, pubblicato sul sito web dell'Agenzia europea dei medicinali.

## **D. CONDIZIONI O LIMITAZIONI PER QUANTO RIGUARDA L'USO SICURO ED EFFICACE DEL MEDICINALE**

### **• Piano di gestione del rischio (RMP)**

Il titolare dell'autorizzazione all'immissione in commercio deve effettuare le attività e le azioni di farmacovigilanza richieste e dettagliate nel RMP approvato e presentato nel modulo 1.8.2 dell'autorizzazione all'immissione in commercio e in ogni successivo aggiornamento approvato del RMP.

Il RMP aggiornato deve essere presentato:

- su richiesta dell'Agenzia europea dei medicinali;
- ogni volta che il sistema di gestione del rischio è modificato, in particolare a seguito del ricevimento di nuove informazioni che possono portare a un cambiamento significativo del profilo beneficio/rischio o a seguito del raggiungimento di un importante obiettivo (di farmacovigilanza o di minimizzazione del rischio).

Quando le date per la presentazione di un rapporto periodico di aggiornamento sulla sicurezza (PSUR) e l'aggiornamento del RMP coincidono, essi possono essere presentati allo stesso tempo.

- **Misure aggiuntive di minimizzazione del rischio**

1. Il titolare dell’Autorizzazione all’Immissione in Commercio dovrà concordare con le Autorità Nazionali Competenti i dettagli di un sistema controllato di distribuzione e deve attuare tale programma a livello nazionale in modo da assicurare che:
  - Prima del lancio del medicinale, tutti i medici che potenzialmente possono prescrivere Revlimid e tutti i farmacisti che lo dispensano, ricevano una nota informativa importante (*direct healthcare professional communication*), come descritto di seguito.
  - Prima della prescrizione (e, ove appropriato e in accordo con l’autorità nazionale competente, prima della dispensazione), tutti gli operatori sanitari che potenzialmente possono prescrivere (e dispensare) Revlimid abbiano ricevuto il pacchetto di informazioni per l’operatore sanitario, contenente:
    - Materiale educativo per l’operatore sanitario
    - Opuscoli educativi per i pazienti
    - Schede paziente
    - Riassunto delle caratteristiche del prodotto (RCP), foglio illustrativo e etichettatura.
2. Il titolare dell’Autorizzazione all’Immissione in Commercio dovrà implementare un Programma di Prevenzione della Gravidanza (PPG) in ciascuno Stato Membro. I dettagli sul PPG devono essere concordati con le Autorità Nazionali Competenti in ciascuno Stato Membro e messi in atto prima della commercializzazione del medicinale.
3. Il titolare dell’Autorizzazione all’Immissione in Commercio deve concordare con l’Autorità Nazionale Competente in ciascuno Stato Membro il testo finale della Nota Informativa Importante e i contenuti del pacchetto di informazioni per l’operatore sanitario; deve inoltre assicurarsi che il materiale contenga gli elementi chiave descritti di seguito.
4. Il titolare dell’Autorizzazione all’Immissione in Commercio deve trovare un accordo sull’implementazione della “scheda paziente” in ciascuno Stato Membro.
5. Il titolare dell’Autorizzazione all’Immissione in Commercio deve inoltre concordare con ciascuno Stato Membro:
  - I dettagli dell’implementazione dello studio di sicurezza da effettuare dopo l’autorizzazione dell’indicazione nel trattamento delle sindromi mielodisplastiche (MDS) (*Post-Authorization Safety Study, PASS*).

### **Elementi chiave che devono essere inclusi**

#### **Nota Informativa Importante**

La Nota Informativa Importante prima del lancio del medicinale dovrà essere composta da due parti:

- Un testo principale come concordato con il Comitato per i medicinali per uso umano (CHMP).
- Requisiti nazionali specifici, come concordato con l’Autorità Nazionale Competente, riguardanti:
  - La distribuzione del medicinale
  - L’assicurazione che siano state messe in atto tutte le misure appropriate prima della dispensazione di Revlimid

#### **Materiale educativo per l’operatore sanitario**

Il materiale educativo per l’operatore sanitario dovrà contenere i seguenti elementi:

- Breve descrizione di lenalidomide e della sua indicazione terapeutica approvata
- Posologia
- Durata massima della prescrizione
  - 4 settimane per le donne potenzialmente fertili
  - 12 settimane per gli uomini e per le donne non potenzialmente fertili



- La necessità di evitare l'esposizione del feto per via della teratogenicità di lenalidomide negli animali e dell'atteso effetto teratogeno di lenalidomide nella specie umana, con un riassunto dei risultati dello studio CC-5013-TOX-004
- Obblighi del professionista sanitario legati alla prescrizione di Revlimid
  - Necessità di fornire informazioni esaurienti e orientamento ai pazienti
  - Certezza che i pazienti siano in grado di adempiere ai requisiti per un uso sicuro di Revlimid
  - Necessità di fornire ai pazienti opuscoli educazionali adeguati e schede per il paziente
- Avvisi di sicurezza importanti per tutti i pazienti
  - Smaltimento dei medicinali non più necessari
  - Procedure locali, specifiche per nazione, per la prescrizione e dispensazione di Revlimid
  - Descrizione del rischio di *tumour flare reaction* nei pazienti affetti da MCL
  - Descrizione del rischio di progressione a leucemia mieloide acuta (LMA) nei pazienti con sindromi mielodisplastiche (MDS), comprendente i tassi di incidenza risultanti dagli studi clinici
  - Descrizione del rischio di SPM
- Descrizione del PPG e divisione dei pazienti in categorie in base al sesso e alla condizione di potenziale fertilità
  - Algoritmo per l'implementazione del Programma di Prevenzione della Gravidanza (PPG)
  - Definizione di donne potenzialmente fertili e iniziative da intraprendere da parte del medico in caso di dubbio
- Avvisi di sicurezza per donne potenzialmente fertili
  - La necessità di evitare l'esposizione del feto
  - Descrizione del Programma di Prevenzione della Gravidanza (PPG)
  - Necessità di contraccezione adeguata (anche in caso di amenorrea) e definizione di contraccezione adeguata
  - Il regime dei test di gravidanza
    - Consigli sui test adatti
    - Prima di iniziare il trattamento
    - Durante il trattamento, in base al metodo di contraccezione adottato
    - Al termine del trattamento
  - Necessità di interrompere il trattamento con Revlimid immediatamente, in caso di sospetta gravidanza
  - Necessità di informare immediatamente il medico responsabile del trattamento in caso di sospetta gravidanza
- Avvisi di sicurezza per pazienti di sesso maschile
  - La necessità di evitare l'esposizione del feto
  - La necessità di usare profilattici se la partner sessuale è in gravidanza o è una donna potenzialmente fertile che non utilizza metodi contraccettivi efficaci (anche nel caso in cui l'uomo abbia effettuato un intervento di vasectomia)
    - Durante il trattamento con Revlimid
    - Per una settimana dopo l'ultima dose
  - Necessità di informare immediatamente il medico nel caso in cui la propria partner inizi una gravidanza mentre il paziente è in terapia con Revlimid o poco dopo l'interruzione della terapia
- Obblighi in caso di gravidanza
  - Istruzioni di interrompere il trattamento con Revlimid immediatamente, in caso di sospetta gravidanza nelle donne potenzialmente fertili
  - Necessità di rivolgersi ad un medico con specializzazione o con esperienza nel campo della teratologia per valutazione e consiglio
  - Informazioni sui contatti locali per la segnalazione di ogni sospetta gravidanza
  - Modulo per la segnalazione di una gravidanza

- Check list per i medici, per avere la certezza che il paziente, in base al proprio sesso e alla propria condizione di potenziale fertilità, riceva l'orientamento adeguato riguardo il trattamento, i metodi contraccettivi e la prevenzione della gravidanza
- Dettagli sullo studio di sicurezza da effettuare dopo l'autorizzazione dell'indicazione nel trattamento delle sindromi mielodisplastiche (MDS)(Post-Authorization Safety Study, PASS), evidenziando che, prima di iniziare il trattamento con Revlimid, tutti gli operatori sanitari dovranno arruolare i pazienti con sindromi mielodisplastiche nel PASS.
- Moduli per la segnalazione di eventi avversi

### Opuscoli educazionali per i pazienti

Gli opuscoli educazionali per i pazienti devono essere di 3 tipi:

- Opuscoli per le pazienti di sesso femminile potenzialmente fertili
- Opuscoli per le pazienti di sesso femminile che non sono potenzialmente fertili
- Opuscoli per i pazienti di sesso maschile

Tutti gli opuscoli devono contenere i seguenti avvertimenti:

- Lenalidomide è teratogena negli animali ed è atteso che lo sia nella specie umana
- Descrizione della scheda-paziente e della sua necessità
- Smaltimento dei medicinali non più necessari
- Linee guida sulla manipolazione di lenalidomide per i pazienti, per coloro che prestano assistenza al paziente e per i familiari
- Disposizioni nazionali o altre disposizioni specifiche applicabili per la prescrizione e la dispensazione di Revlimid
- Il paziente non deve dare mai Revlimid ad altre persone
- Il paziente non deve donare il sangue
- Il paziente deve riferire al medico qualunque evento avverso
- Viene condotto uno studio per raccogliere informazioni che riguardano la sicurezza del medicinale e per monitorarne l'uso corretto; i pazienti con MDS devono essere inclusi nello studio prima di iniziare il trattamento con Revlimid

Negli opuscoli appropriati devono essere fornite anche le seguenti informazioni:

#### Opuscoli per le pazienti di sesso femminile potenzialmente fertili

- La necessità di evitare un'esposizione del feto
- Descrizione del PPG
- Necessità di contraccezione adeguata e definizione di contraccezione adeguata
- Il regime dei test di gravidanza
  - Prima di iniziare il trattamento
  - Durante il trattamento, ogni 4 settimane (ad eccezione dei casi di confermata sterilizzazione tramite legatura delle tube)
  - Al termine del trattamento
- La necessità di interrompere il trattamento con Revlimid immediatamente in caso di sospetta gravidanza
- La necessità di contattare immediatamente il medico in caso di sospetta gravidanza

#### Opuscoli per i pazienti di sesso maschile

- La necessità di evitare l'esposizione del feto
- La necessità di usare profilattici se la partner sessuale è in gravidanza o è una donna potenzialmente fertile che non utilizza metodi contraccettivi efficaci (anche nel caso in cui l'uomo abbia effettuato un intervento di vasectomia)
  - Durante il trattamento con Revlimid
  - Per una settimana dopo l'ultima dose
- Avvertenza che il paziente deve informare immediatamente il medico responsabile del trattamento nel caso in cui la propria partner inizi una gravidanza

### Scheda paziente

La scheda paziente dovrà contenere i seguenti elementi:

- Verifica che un orientamento e consigli adeguati siano stati impartiti
- Documentazione della condizione di potenziale fertilità
- Data ed esito dei test di gravidanza
  
- **Obbligo di condurre misure post-autorizzative**

Il titolare dell'autorizzazione all'immissione in commercio deve completare, entro la tempistica stabilita, le seguenti attività:

<b>Descrizione</b>	<b>Tempistica</b>
Studi non interventistici sulla sicurezza dopo l'autorizzazione dell'indicazione nei pazienti con sindromi mielodisplastiche (MDS) trattati con lenalidomide, al fine di raccogliere dati di sicurezza sull'uso di lenalidomide nei pazienti con MDS e di monitorarne l'uso <i>off-label</i> (CC-5013-MDS-010 e CC-5013-MDS-012).	Aggiornamenti annuali sulla sicurezza con gli PSUR  Rapporto finale dei risultati dello studio: <ul style="list-style-type: none"><li>• (CC-5013-MDS-010, 31 dicembre 2022</li><li>• CC-5013-MDS-012, terzo trimestre 2023</li></ul>
Uno studio non interventistico sulla sicurezza dopo l'autorizzazione nei pazienti con mieloma multiplo di nuova diagnosi (NDMM) non idonei al trapianto trattati con lenalidomide, al fine di raccogliere dati di sicurezza sull'uso di lenalidomide nei pazienti con NDMM.	Aggiornamenti annuali sulla sicurezza con gli PSUR  Rapporto finale dei risultati dello studio: 1 dicembre 2025

**ALLEGATO III**  
**ETICHETTATURA E FOGLIO ILLUSTRATIVO**

## **A. ETICHETTATURA**

**INFORMAZIONI DA APPORRE SUL CONFEZIONAMENTO SECONDARIO****CARTONE****1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE**

Revlimid 2,5 mg capsule rigide  
lenalidomide

**2. COMPOSIZIONE QUALITATIVA E QUANTITATIVA IN TERMINI DI PRINCIPIO(I) ATTIVO(I)**

Ogni capsula contiene 2,5 mg di lenalidomide.

**3. ELENCO DEGLI ECCIPIENTI**

Contiene lattosio. Vedere il foglio illustrativo per maggiori informazioni.

**4. FORMA FARMACEUTICA E CONTENUTO**

7 capsule rigide  
21 capsule rigide

**5. MODO E VIA(E) DI SOMMINISTRAZIONE**

Per uso orale.

Leggere il foglio illustrativo prima dell'uso.

**6. AVVERTENZA PARTICOLARE CHE PRESCRIVA DI TENERE IL MEDICINALE FUORI DALLA VISTA E DALLA PORTATA DEI BAMBINI**

Tenere fuori dalla vista e dalla portata dei bambini.

**7. ALTRA(E) AVVERTENZA(E) PARTICOLARE(I), SE NECESSARIO**

AVVERTENZA: Rischio di gravi malformazioni congenite. Non usare durante la gravidanza e l'allattamento.

Deve seguire il Programma di Prevenzione della Gravidanza di Revlimid.

**8. DATA DI SCADENZA**

Scad.

**9. PRECAUZIONI PARTICOLARI PER LA CONSERVAZIONE**

**10. PRECAUZIONI PARTICOLARI PER LO SMALTIMENTO DEL MEDICINALE NON UTILIZZATO O DEI RIFIUTI DERIVATI DA TALE MEDICINALE, SE NECESSARIO**

Restituire i medicinali non utilizzati al farmacista.

**11. NOME E INDIRIZZO DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO**

Celgene Europe BV  
Winthontlaan 6 N,  
3526KV Utrecht  
Paesi Bassi

**12. NUMERO(I) DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO**

EU/1/07/391/007 7 capsule rigide  
EU/1/07/391/005 21 capsule rigide

**13. NUMERO DI LOTTO**

Lotto

**14. CONDIZIONE GENERALE DI FORNITURA**

**15. ISTRUZIONI PER L'USO**

**16. INFORMAZIONI IN BRAILLE**

Revlimid 2,5 mg

**17. IDENTIFICATIVO UNICO – CODICE A BARRE BIDIMENSIONALE**

Codice a barre bidimensionale con identificativo unico incluso

**18. IDENTIFICATIVO UNICO - DATI LEGGIBILI**

PC:  
SN:  
NN:

**INFORMAZIONI MINIME DA APPORRE SU BLISTER O STRIP**

**BLISTER**

**1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE**

Revlimid 2,5 mg capsule rigide  
lenalidomide

**2. NOME DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO**

Celgene Europe BV

**3. DATA DI SCADENZA**

EXP

**4. NUMERO DI LOTTO**

Lot

**5. ALTRO**



**INFORMAZIONI DA APPORRE SUL CONFEZIONAMENTO SECONDARIO****CARTONE****1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE**

Revlimid 5 mg capsule rigide  
lenalidomide

**2. COMPOSIZIONE QUALITATIVA E QUANTITATIVA IN TERMINI DI PRINCIPIO(I) ATTIVO(I)**

Ogni capsula contiene 5 mg di lenalidomide.

**3. ELENCO DEGLI ECCIPIENTI**

Contiene lattosio. Vedere il foglio illustrativo per maggiori informazioni.

**4. FORMA FARMACEUTICA E CONTENUTO**

7 capsule rigide  
21 capsule rigide

**5. MODO E VIA(E) DI SOMMINISTRAZIONE**

Per uso orale.

Leggere il foglio illustrativo prima dell'uso.

**6. AVVERTENZA PARTICOLARE CHE PRESCRIVA DI TENERE IL MEDICINALE FUORI DALLA VISTA E DALLA PORTATA DEI BAMBINI**

Tenere fuori dalla vista e dalla portata dei bambini.

**7. ALTRA(E) AVVERTENZA(E) PARTICOLARE(I), SE NECESSARIO**

AVVERTENZA: Rischio di gravi malformazioni congenite. Non usare durante la gravidanza e l'allattamento.

Deve seguire il Programma di Prevenzione della Gravidanza di Revlimid.

**8. DATA DI SCADENZA**

Scad.

**9. PRECAUZIONI PARTICOLARI PER LA CONSERVAZIONE**

**10. PRECAUZIONI PARTICOLARI PER LO SMALTIMENTO DEL MEDICINALE NON UTILIZZATO O DEI RIFIUTI DERIVATI DA TALE MEDICINALE, SE NECESSARIO**

Restituire i medicinali non utilizzati al farmacista.

**11. NOME E INDIRIZZO DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO**

Celgene Europe BV  
Winthontlaan 6 N,  
3526KV Utrecht  
Paesi Bassi

**12. NUMERO(I) DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO**

EU/1/07/391/008 7 capsule rigide  
EU/1/07/391/001 21 capsule rigide

**13. NUMERO DI LOTTO**

Lotto

**14. CONDIZIONE GENERALE DI FORNITURA**

**15. ISTRUZIONI PER L'USO**

**16. INFORMAZIONI IN BRAILLE**

Revlimid 5 mg

**17. IDENTIFICATIVO UNICO – CODICE A BARRE BIDIMENSIONALE**

Codice a barre bidimensionale con identificativo unico incluso

**18. IDENTIFICATIVO UNICO - DATI LEGGIBILI**

PC:  
SN:  
NN:

**INFORMAZIONI MINIME DA APPORRE SU BLISTER O STRIP**

**BLISTER**

**1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE**

Revlimid 5 mg capsule rigide  
lenalidomide

**2. NOME DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO**

Celgene Europe BV

**3. DATA DI SCADENZA**

EXP

**4. NUMERO DI LOTTO**

Lot

**5. ALTRO**

**INFORMAZIONI DA APPORRE SUL CONFEZIONAMENTO SECONDARIO****CARTONE****1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE**

Revlimid 7,5 mg capsule rigide  
lenalidomide

**2. COMPOSIZIONE QUALITATIVA E QUANTITATIVA IN TERMINI DI PRINCIPIO(I) ATTIVO(I)**

Ogni capsula contiene 7,5 mg di lenalidomide.

**3. ELENCO DEGLI ECCIPIENTI**

Contiene lattosio. Vedere il foglio illustrativo per maggiori informazioni.

**4. FORMA FARMACEUTICA E CONTENUTO**

21 capsule rigide

**5. MODO E VIA(E) DI SOMMINISTRAZIONE**

Per uso orale.

Leggere il foglio illustrativo prima dell'uso.

**6. AVVERTENZA PARTICOLARE CHE PRESCRIVA DI TENERE IL MEDICINALE FUORI DALLA DALLA VISTA E DALLA PORTATA DEI BAMBINI**

Tenere fuori dalla vista e dalla portata dei bambini.

**7. ALTRA(E) AVVERTENZA(E) PARTICOLARE(I), SE NECESSARIO**

AVVERTENZA: Rischio di gravi malformazioni congenite. Non usare durante la gravidanza e l'allattamento.

Deve seguire il Programma di Prevenzione della Gravidanza di Revlimid.

**8. DATA DI SCADENZA**

Scad.

**9. PRECAUZIONI PARTICOLARI PER LA CONSERVAZIONE**

**10. PRECAUZIONI PARTICOLARI PER LO SMALTIMENTO DEL MEDICINALE NON UTILIZZATO O DEI RIFIUTI DERIVATI DA TALE MEDICINALE, SE NECESSARIO**

Restituire i medicinali non utilizzati al farmacista.

**11. NOME E INDIRIZZO DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO**

Celgene Europe BV  
Winthontlaan 6 N,  
3526KV Utrecht  
Paesi Bassi

**12. NUMERO(I) DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO**

EU/1/07/391/006

**13. NUMERO DI LOTTO**

Lotto

**14. CONDIZIONE GENERALE DI FORNITURA**

**15. ISTRUZIONI PER L'USO**

**16. INFORMAZIONI IN BRAILLE**

Revlimid 7,5 mg

**17. IDENTIFICATIVO UNICO – CODICE A BARRE BIDIMENSIONALE**

Codice a barre bidimensionale con identificativo unico incluso

**18. IDENTIFICATIVO UNICO - DATI LEGGIBILI**

PC:  
SN:  
NN:

**INFORMAZIONI MINIME DA APPORRE SU BLISTER O STRIP**

**BLISTER**

**1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE**

Revlimid 7,5 mg capsule rigide  
lenalidomide

**2. NOME DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO**

Celgene Europe BV

**3. DATA DI SCADENZA**

EXP

**4. NUMERO DI LOTTO**

Lot

**5. ALTRO**

**INFORMAZIONI DA APPORRE SUL CONFEZIONAMENTO SECONDARIO****CARTONE****1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE**

Revlimid 10 mg capsule rigide  
lenalidomide

**2. COMPOSIZIONE QUALITATIVA E QUANTITATIVA IN TERMINI DI PRINCIPIO(I) ATTIVO(I)**

Ogni capsula contiene 10 mg di lenalidomide.

**3. ELENCO DEGLI ECCIPIENTI**

Contiene lattosio. Vedere il foglio illustrativo per maggiori informazioni.

**4. FORMA FARMACEUTICA E CONTENUTO**

7 capsule rigide  
21 capsule rigide

**5. MODO E VIA(E) DI SOMMINISTRAZIONE**

Per uso orale.

Leggere il foglio illustrativo prima dell'uso.

**6. AVVERTENZA PARTICOLARE CHE PRESCRIVA DI TENERE IL MEDICINALE FUORI DALLA VISTA E DALLA PORTATA DEI BAMBINI**

Tenere fuori dalla vista e dalla portata dei bambini.

**7. ALTRA(E) AVVERTENZA(E) PARTICOLARE(I), SE NECESSARIO**

AVVERTENZA: Rischio di gravi malformazioni congenite. Non usare durante la gravidanza e l'allattamento.

Deve seguire il Programma di Prevenzione della Gravidanza di Revlimid.

**8. DATA DI SCADENZA**

Scad.

**9. PRECAUZIONI PARTICOLARI PER LA CONSERVAZIONE**

**10. PRECAUZIONI PARTICOLARI PER LO SMALTIMENTO DEL MEDICINALE NON UTILIZZATO O DEI RIFIUTI DERIVATI DA TALE MEDICINALE, SE NECESSARIO**

Restituire i medicinali non utilizzati al farmacista.

**11. NOME E INDIRIZZO DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO**

Celgene Europe BV  
Winthontlaan 6 N,  
3526KV Utrecht  
Paesi Bassi

**12. NUMERO(I) DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO**

EU/1/07/391/010 7 capsule rigide  
EU/1/07/391/002 21 capsule rigide

**13. NUMERO DI LOTTO**

Lotto

**14. CONDIZIONE GENERALE DI FORNITURA**

**15. ISTRUZIONI PER L'USO**

**16. INFORMAZIONI IN BRAILLE**

Revlimid 10 mg

**17. IDENTIFICATIVO UNICO – CODICE A BARRE BIDIMENSIONALE**

Codice a barre bidimensionale con identificativo unico incluso

**18. IDENTIFICATIVO UNICO - DATI LEGGIBILI**

PC:  
SN:  
NN:



**INFORMAZIONI MINIME DA APPORRE SU BLISTER O STRIP**

**BLISTER**

**1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE**

Revlimid 10 mg capsule rigide  
lenalidomide

**2. NOME DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO**

Celgene Europe BV

**3. DATA DI SCADENZA**

EXP

**4. NUMERO DI LOTTO**

Lot

**5. ALTRO**

**INFORMAZIONI DA APPORRE SUL CONFEZIONAMENTO SECONDARIO****CARTONE****1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE**

Revlimid 15 mg capsule rigide  
lenalidomide

**2. COMPOSIZIONE QUALITATIVA E QUANTITATIVA IN TERMINI DI PRINCIPIO(I) ATTIVO(I)**

Ogni capsula contiene 15 mg di lenalidomide.

**3. ELENCO DEGLI ECCIPIENTI**

Contiene lattosio. Vedere il foglio illustrativo per maggiori informazioni.

**4. FORMA FARMACEUTICA E CONTENUTO**

7 capsule rigide  
21 capsule rigide

**5. MODO E VIA(E) DI SOMMINISTRAZIONE**

Per uso orale.

Leggere il foglio illustrativo prima dell'uso.

**6. AVVERTENZA PARTICOLARE CHE PRESCRIVA DI TENERE IL MEDICINALE FUORI DALLA VISTA E DALLA PORTATA DEI BAMBINI**

Tenere fuori dalla vista e dalla portata dei bambini.

**7. ALTRA(E) AVVERTENZA(E) PARTICOLARE(I), SE NECESSARIO**

AVVERTENZA: Rischio di gravi malformazioni congenite. Non usare durante la gravidanza e l'allattamento.

Deve seguire il Programma di Prevenzione della Gravidanza di Revlimid.

**8. DATA DI SCADENZA**

Scad.

**9. PRECAUZIONI PARTICOLARI PER LA CONSERVAZIONE**

**10. PRECAUZIONI PARTICOLARI PER LO SMALTIMENTO DEL MEDICINALE NON UTILIZZATO O DEI RIFIUTI DERIVATI DA TALE MEDICINALE, SE NECESSARIO**

Restituire i medicinali non utilizzati al farmacista.

**11. NOME E INDIRIZZO DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO**

Celgene Europe BV  
Winthontlaan 6 N,  
3526KV Utrecht  
Paesi Bassi

**12. NUMERO(I) DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO**

EU/1/07/391/011 7 capsule rigide  
EU/1/07/391/003 21 capsule rigide

**13. NUMERO DI LOTTO**

Lotto

**14. CONDIZIONE GENERALE DI FORNITURA**

**15. ISTRUZIONI PER L'USO**

**16. INFORMAZIONI IN BRAILLE**

Revlimid 15 mg

**17. IDENTIFICATIVO UNICO – CODICE A BARRE BIDIMENSIONALE**

Codice a barre bidimensionale con identificativo unico incluso

**18. IDENTIFICATIVO UNICO - DATI LEGGIBILI**

PC:  
SN:  
NN:

**INFORMAZIONI MINIME DA APPORRE SU BLISTER O STRIP**

**BLISTER**

**1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE**

Revlimid 15 mg capsule rigide  
lenalidomide

**2. NOME DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO**

Celgene Europe BV

**3. DATA DI SCADENZA**

EXP

**4. NUMERO DI LOTTO**

Lot

**5. ALTRO**

**INFORMAZIONI DA APPORRE SUL CONFEZIONAMENTO SECONDARIO****CARTONE****1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE**

Revlimid 20 mg capsule rigide  
lenalidomide

**2. COMPOSIZIONE QUALITATIVA E QUANTITATIVA IN TERMINI DI PRINCIPIO(I) ATTIVO(I)**

Ogni capsula contiene 20 mg di lenalidomide.

**3. ELENCO DEGLI ECCIPIENTI**

Contiene lattosio. Vedere il foglio illustrativo per maggiori informazioni.

**4. FORMA FARMACEUTICA E CONTENUTO**

21 capsule rigide

**5. MODO E VIA(E) DI SOMMINISTRAZIONE**

Per uso orale.

Leggere il foglio illustrativo prima dell'uso.

**6. AVVERTENZA PARTICOLARE CHE PRESCRIVA DI TENERE IL MEDICINALE FUORI DALLA VISTA E DALLA PORTATA DEI BAMBINI**

Tenere fuori dalla vista e dalla portata dei bambini.

**7. ALTRA(E) AVVERTENZA(E) PARTICOLARE(I), SE NECESSARIO**

AVVERTENZA: Rischio di gravi malformazioni congenite. Non usare durante la gravidanza e l'allattamento.

Deve seguire il Programma di Prevenzione della Gravidanza di Revlimid.

**8. DATA DI SCADENZA**

Scad.

**9. PRECAUZIONI PARTICOLARI PER LA CONSERVAZIONE**

**10. PRECAUZIONI PARTICOLARI PER LO SMALTIMENTO DEL MEDICINALE NON UTILIZZATO O DEI RIFIUTI DERIVATI DA TALE MEDICINALE, SE NECESSARIO**

Restituire i medicinali non utilizzati al farmacista.

**11. NOME E INDIRIZZO DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO**

Celgene Europe BV  
Winthontlaan 6 N,  
3526KV Utrecht  
Paesi Bassi

**12. NUMERO(I) DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO**

EU/1/07/391/009

**13. NUMERO DI LOTTO**

Lotto

**14. CONDIZIONE GENERALE DI FORNITURA**

**15. ISTRUZIONI PER L'USO**

**16. INFORMAZIONI IN BRAILLE**

Revlimid 20 mg

**17. IDENTIFICATIVO UNICO – CODICE A BARRE BIDIMENSIONALE**

Codice a barre bidimensionale con identificativo unico incluso

**18. IDENTIFICATIVO UNICO - DATI LEGGIBILI**

PC:  
SN:  
NN:

**INFORMAZIONI MINIME DA APPORRE SU BLISTER O STRIP**

**BLISTER**

**1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE**

Revlimid 20 mg capsule rigide  
lenalidomide

**2. NOME DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO**

Celgene Europe BV

**3. DATA DI SCADENZA**

EXP

**4. NUMERO DI LOTTO**

Lot

**5. ALTRO**

**INFORMAZIONI DA APPORRE SUL CONFEZIONAMENTO SECONDARIO****CARTONE****1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE**

Revlimid 25 mg capsule rigide  
lenalidomide

**2. COMPOSIZIONE QUALITATIVA E QUANTITATIVA IN TERMINI DI PRINCIPIO(I) ATTIVO(I)**

Ogni capsula contiene 25 mg di lenalidomide.

**3. ELENCO DEGLI ECCIPIENTI**

Contiene lattosio. Vedere il foglio illustrativo per maggiori informazioni.

**4. FORMA FARMACEUTICA E CONTENUTO**

21 capsule rigide

**5. MODO E VIA(E) DI SOMMINISTRAZIONE**

Per uso orale.

Leggere il foglio illustrativo prima dell'uso.

**6. AVVERTENZA PARTICOLARE CHE PRESCRIVA DI TENERE IL MEDICINALE FUORI DALLA VISTA E DALLA PORTATA DEI BAMBINI**

Tenere fuori dalla vista e dalla portata dei bambini.

**7. ALTRA(E) AVVERTENZA(E) PARTICOLARE(I), SE NECESSARIO**

AVVERTENZA: Rischio di gravi malformazioni congenite. Non usare durante la gravidanza e l'allattamento.

Deve seguire il Programma di Prevenzione della Gravidanza di Revlimid.

**8. DATA DI SCADENZA**

Scad.

**9. PRECAUZIONI PARTICOLARI PER LA CONSERVAZIONE**



**10. PRECAUZIONI PARTICOLARI PER LO SMALTIMENTO DEL MEDICINALE NON UTILIZZATO O DEI RIFIUTI DERIVATI DA TALE MEDICINALE, SE NECESSARIO**

Restituire i medicinali non utilizzati al farmacista.

**11. NOME E INDIRIZZO DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO**

Celgene Europe BV  
Winthontlaan 6 N,  
3526KV Utrecht  
Paesi Bassi

**12. NUMERO(I) DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO**

EU/1/07/391/004

**13. NUMERO DI LOTTO**

Lotto

**14. CONDIZIONE GENERALE DI FORNITURA**

**15. ISTRUZIONI PER L'USO**

**16. INFORMAZIONI IN BRAILLE**

Revlimid 25 mg

**17. IDENTIFICATIVO UNICO – CODICE A BARRE BIDIMENSIONALE**

Codice a barre bidimensionale con identificativo unico incluso

**18. IDENTIFICATIVO UNICO - DATI LEGGIBILI**

PC:  
SN:  
NN:

**INFORMAZIONI MINIME DA APPORRE SU BLISTER O STRIP**

**BLISTER**

**1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE**

Revlimid 25 mg capsule rigide  
lenalidomide

**2. NOME DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO**

Celgene Europe BV

**3. DATA DI SCADENZA**

EXP

**4. NUMERO DI LOTTO**

Lot

**5. ALTRO**

**B. FOGLIO ILLUSTRATIVO**

## Foglio illustrativo: informazioni per l'utente

**Revlimid 2,5 mg capsule rigide**  
**Revlimid 5 mg capsule rigide**  
**Revlimid 7,5 mg capsule rigide**  
**Revlimid 10 mg capsule rigide**  
**Revlimid 15 mg capsule rigide**  
**Revlimid 20 mg capsule rigide**  
**Revlimid 25 mg capsule rigide**  
lenalidomide

▼ Medicinale sottoposto a monitoraggio addizionale. Ciò permetterà la rapida identificazione di nuove informazioni sulla sicurezza. Lei può contribuire segnalando qualsiasi effetto indesiderato riscontrato durante l'assunzione di questo medicinale. Vedere la fine del paragrafo 4 per le informazioni su come segnalare gli effetti indesiderati.

**Legga attentamente questo foglio prima di prendere questo medicinale perché contiene importanti informazioni per lei.**

- Conservi questo foglio. Potrebbe aver bisogno di leggerlo di nuovo.
- Se ha qualsiasi dubbio, si rivolga al medico o al farmacista.
- **Questo medicinale è stato prescritto soltanto per lei. Non lo dia ad altre persone, anche se i sintomi della malattia sono uguali ai suoi, perché potrebbe essere pericoloso.**
- Se si manifesta un qualsiasi effetto indesiderato, compresi quelli non elencati in questo foglio, si rivolga al medico o al farmacista. Vedere il paragrafo 4.

### Contenuto di questo foglio

1. Cos'è Revlimid e a cosa serve
2. Cosa deve sapere prima di prendere Revlimid
3. Come prendere Revlimid
4. Possibili effetti indesiderati
5. Come conservare Revlimid
6. Contenuto della confezione e altre informazioni

### 1. Cos'è Revlimid e a cosa serve

#### Che cos'è Revlimid

Revlimid contiene il principio attivo "lenalidomide". Questo medicinale fa parte di un gruppo di medicinali che influiscono sul funzionamento del sistema immunitario.

#### A cosa serve Revlimid

Revlimid è usato negli adulti per:

1. Mieloma multiplo
2. Sindromi mielodisplastiche (MDS)
3. Linfoma mantellare (MCL)

#### Mieloma multiplo

Il mieloma multiplo è un tipo di tumore che colpisce un certo tipo di globuli bianchi, chiamati plasmacellule. Queste cellule si raccolgono nel midollo osseo e si dividono, in modo incontrollato. Ciò può danneggiare le ossa e i reni.

Il mieloma multiplo è in genere incurabile. Tuttavia, i segni e i sintomi possono essere notevolmente ridotti o scomparire per un certo periodo. Questo risultato si chiama "risposta".

### Mieloma multiplo di nuova diagnosi: in pazienti sottoposti a trapianto di midollo osseo

Revlimid è utilizzato da solo come terapia di mantenimento nei pazienti che abbiano recuperato in maniera adeguata dopo trapianto di midollo osseo.

### Mieloma multiplo di nuova diagnosi: in pazienti che non possono essere sottoposti a trapianto di midollo osseo

Revlimid si assume con altri medicinali:

- un medicinale antinfiammatorio chiamato “desametasone”.
- un medicinale per chemioterapia chiamato “melfalan” e
- un medicinale immunosoppressore chiamato “prednisone”.

Prenderà questi altri medicinali all’inizio del trattamento e poi continuerà a prendere Revlimid da solo.

Se ha un’età uguale o superiore a 75 anni o ha problemi renali da moderati a gravi, il medico la sottoporrà ad attenti controlli prima di iniziare il trattamento.

### Mieloma multiplo: nei pazienti già sottoposti a trattamento

Revlimid viene assunto insieme a un medicinale antinfiammatorio chiamato “desametasone”.

Revlimid può arrestare il peggioramento dei segni e dei sintomi del mieloma multiplo. È stato anche dimostrato che ritarda la ricomparsa del mieloma multiplo dopo il trattamento.

### **Sindromi mielodisplastiche**

Le MDS sono un insieme di molte malattie diverse del sangue e del midollo osseo. Le cellule del sangue diventano anomale e non funzionano correttamente. I pazienti possono presentare diversi segni e sintomi, tra cui un basso numero di globuli rossi (anemia), la necessità di trasfusioni di sangue e il rischio di infezione.

Da solo Revlimid è utilizzato per trattare i pazienti adulti a cui sono state diagnosticate MDS, in presenza di tutte le seguenti condizioni:

- se necessita di trasfusioni di sangue regolari per il trattamento di bassi livelli di globuli rossi (“anemia trasfusione-dipendente”)
- se ha un’anomalia delle cellule del midollo osseo, chiamata “anomalia citogenetica da delezione isolata del 5q”. Ciò significa che il suo corpo non produce un numero sufficiente di cellule del sangue sane
- se altri trattamenti utilizzati in precedenza non sono adatti o non sono abbastanza efficaci.

Revlimid può aumentare il numero di globuli rossi sani prodotti dall’organismo, riducendo il numero di cellule anomale:

- ciò può ridurre il numero di trasfusioni di sangue necessarie. È possibile che non sia necessaria alcuna trasfusione.

### **Linfoma mantellare**

Il MCL è un tumore di una parte del sistema immunitario (il tessuto linfatico). Colpisce un tipo di globuli bianchi chiamati linfociti B, o cellule B. Nel MCL i linfociti B crescono in modo incontrollato e si accumulano nel tessuto linfatico, nel midollo osseo o nel sangue.

Revlimid è utilizzato da solo per il trattamento di pazienti adulti trattati in precedenza con altri medicinali.

### **Come agisce Revlimid**

Revlimid agisce sul sistema immunitario dell’organismo e direttamente sul tumore, in diversi modi:

- arrestando lo sviluppo delle cellule tumorali
- arrestando la crescita dei vasi sanguigni che portano il sangue alle cellule del tumore
- stimolando parte del sistema immunitario in modo che attacchi le cellule tumorali.

## 2. Cosa deve sapere prima di prendere Revlimid

### Non prenda Revlimid

- Se è in gravidanza, pensa di esserlo, oppure se sta programmando una gravidanza, **poiché ci si attende che Revlimid sia dannoso per il feto** (vedere il paragrafo 2, 'Gravidanza, allattamento e contraccezione – informazioni per donne e uomini').
- Se esiste la possibilità che inizi una gravidanza a meno che non segua tutte le misure necessarie per evitare la gravidanza (vedere il paragrafo 2 'Gravidanza, allattamento e contraccezione – informazioni per donne e uomini'). Se esiste la possibilità che inizi una gravidanza, in occasione di ogni prescrizione il medico prenderà nota e le darà conferma che le misure necessarie per evitare la gravidanza sono state adottate.
- Se è allergico a lenalidomide o ad uno qualsiasi degli altri componenti di questo medicinale (elencati al paragrafo 6). Se ritiene di essere allergico, chiedi consiglio al medico.

Se una di queste condizioni la riguarda, non prenda Revlimid. Se ha dubbi consulti il medico.

### Avvertenze e precauzioni

#### Consulti il medico, il farmacista o l'infermiere prima di prendere Revlimid se:

- ha avuto in passato episodi di formazione di coaguli di sangue poiché durante il trattamento il rischio di formazione di coaguli di sangue nelle vene e nelle arterie aumenta
- ha qualsiasi segno di infezione, come tosse o febbre
- ha o ha avuto in passato un'infezione virale, in particolare infezione da epatite B, varicella, HIV. Se ha dubbi consulti il medico. Il trattamento con Revlimid può causare la riattivazione del virus nei pazienti portatori del virus, con conseguente ricomparsa dell'infezione. Il medico deve controllare se ha avuto in passato un'infezione da epatite B
- ha problemi ai reni- il medico può modificare la dose di Revlimid
- ha avuto un attacco di cuore, ha avuto un coagulo di sangue, o se fuma, ha la pressione sanguigna alta o alti livelli di colesterolo
- ha avuto una reazione allergica durante il trattamento con talidomide (un altro medicinale per il trattamento del mieloma multiplo), come eruzione cutanea, prurito, gonfiore, capogiri o difficoltà di respirazione
- ha avuto in passato una qualunque combinazione dei seguenti sintomi: eruzione cutanea sul viso o più estesa, arrossamento della pelle, febbre alta, sintomi influenzali, linfonodi ingrossati (si tratta dei segni di una grave reazione cutanea chiamata reazione da farmaci con eosinofilia e sintomi sistemici (DRESS), vedere anche il paragrafo 4 "Possibili effetti indesiderati").

Se una di queste condizioni la riguarda, informi il medico prima di iniziare il trattamento.

Se soffre di MDS, ha una maggiore probabilità di sviluppare una malattia più avanzata chiamata leucemia mieloide acuta (LMA). Inoltre non è noto il ruolo di Revlimid sulla probabilità di sviluppare LMA. Il medico potrà richiederle alcune analisi per controllare i segni che potrebbero predire con più precisione la probabilità che lei sviluppi la LMA durante il trattamento con Revlimid.

### Analisi e controlli

Prima e durante il trattamento con Revlimid sarà sottoposto a regolari analisi del sangue, poiché Revlimid può causare una riduzione delle cellule del sangue che la difendono dalle infezioni (globuli bianchi) e di quelle che favoriscono la coagulazione del sangue (piastrine). Il medico le chiederà di sottoporsi ad analisi del sangue:

- prima del trattamento
- ogni settimana per le prime 8 settimane di trattamento
- quindi almeno una volta al mese in seguito.

#### Per i pazienti con MCL che assumono Revlimid

Il medico le chiederà di sottoporsi a un esame del sangue:

- prima del trattamento

- una volta alla settimana per le prime 8 settimane (2 cicli) di trattamento
- quindi ogni 2 settimane nei Cicli 3 e 4 (per ulteriori informazioni vedere paragrafo 3 'Ciclo di trattamento')
- successivamente all'inizio di ogni ciclo e
- almeno una volta al mese.

Il medico può controllare se lei ha un elevato carico tumorale in tutto l'organismo, incluso nel midollo osseo. Ciò potrebbe provocare una malattia in cui i tumori si disgregano e causano la presenza di livelli insoliti di sostanze chimiche nel sangue, che possono portare a insufficienza renale (questa malattia si chiama "sindrome da lisi tumorale").

Il medico può controllare la presenza di alterazioni sulla pelle, come macchie rosse o eruzioni cutanee.

Il medico può decidere di aggiustare la dose di Revlimid oppure interrompere il trattamento a seconda dei risultati delle analisi del sangue e delle sue condizioni generali. Se lei è un paziente di nuova diagnosi, il medico può inoltre valutare il trattamento in base alla sua età e ad altre condizioni eventualmente già presenti.

### **Donazione di sangue**

Non deve donare il sangue durante la terapia con lenalidomide e per una settimana dopo l'interruzione del trattamento.

### **Bambini e adolescenti**

L'uso di Revlimid non è raccomandato nei bambini e negli adolescenti al di sotto di 18 anni.

### **Anziani e persone con problemi renali**

Nei pazienti di età uguale o superiore a 75 anni, o con problemi renali moderati o gravi, il medico eseguirà attenti controlli prima di iniziare il trattamento.

### **Altri medicinali e Revlimid**

Informi il medico o l'infermiere se sta assumendo, ha recentemente assunto o potrebbe assumere qualsiasi altro medicinale. Questo perché Revlimid può influire sull'azione di altri medicinali ed altri medicinali possono influire sull'azione di Revlimid.

In particolare, informi il medico o l'infermiere se sta assumendo uno qualsiasi dei seguenti medicinali:

- alcuni medicinali usati per prevenire la gravidanza, come contraccettivi orali, perché potrebbero non essere più efficaci
- alcuni medicinali usati per i problemi cardiaci, come digossina
- alcuni medicinali usati per fluidificare il sangue, come warfarin

### **Gravidanza, allattamento e contraccezione – informazioni per donne e uomini**

#### **Gravidanza**

##### Per le donne che assumono Revlimid

- Non deve prendere Revlimid se è in gravidanza, poiché ci si attende che questo medicinale sia dannoso per il feto.
- Durante il trattamento con Revlimid non deve iniziare una gravidanza. Se esiste la possibilità di iniziare una gravidanza, deve utilizzare metodi contraccettivi efficaci (vedere il paragrafo 'Contracezione').
- Se inizia una gravidanza durante il trattamento con Revlimid, deve interrompere immediatamente il suo trattamento e informare il medico.

#### Per gli uomini che assumono Revlimid

- Se la sua partner inizia una gravidanza mentre lei sta assumendo Revlimid, informi immediatamente il medico. Si raccomanda anche che la sua partner contatti il medico.
- Inoltre, lei deve utilizzare metodi contraccettivi efficaci (vedere il paragrafo “Contraccezione”).

#### **Allattamento**

Non deve allattare mentre assume Revlimid, poiché non è noto se questo medicinale passi nel latte materno.

#### **Contraccezione**

##### Per le donne che assumono Revlimid

Prima di iniziare il trattamento, chiedi al medico se esiste per lei la possibilità di iniziare una gravidanza, anche se pensa che sia improbabile.

Se esiste la possibilità che inizi una gravidanza

- dovrà sottoporsi a test di gravidanza sotto la supervisione del medico (prima di ogni trattamento, ogni 4 settimane durante il trattamento e 4 settimane dopo la fine del trattamento) ad eccezione dei casi in cui sia stato confermato che le tube di Falloppio sono state tagliate e chiuse, per impedire agli ovuli di raggiungere l'utero (sterilizzazione tramite legatura delle tube)

E

- deve adottare metodi contraccettivi efficaci per 4 settimane prima di iniziare il trattamento, durante il trattamento e fino a 4 settimane dopo l'interruzione del trattamento. Il medico le fornirà tutte le indicazioni sui metodi anticoncezionali adeguati.

##### Per gli uomini che assumono Revlimid

Revlimid passa nel liquido seminale umano. Se esiste la possibilità che la sua partner sia in gravidanza o inizi una gravidanza ed essa non utilizza efficaci metodi anticoncezionali, lei deve utilizzare profilattici durante il trattamento e per una settimana dopo la fine del trattamento, anche se si è sottoposto a un intervento di vasectomia.

#### **Guida di veicoli e utilizzo di macchinari**

Non guidi né usi macchinari se avverte capogiri, stanchezza, sonnolenza, vertigini o visione offuscata dopo avere assunto Revlimid.

#### **Revlimid contiene lattosio**

Revlimid contiene lattosio. Se il medico le ha detto che lei ha un'intolleranza ad alcuni zuccheri, lo contatti prima di prendere questo medicinale.

### **3. Come prendere Revlimid**

Revlimid deve essere somministrato da operatori sanitari esperti nel trattamento del mieloma multiplo, delle MDS o del MCL.

- Quando Revlimid è utilizzato per il trattamento del mieloma multiplo in pazienti che non possono essere sottoposti a trapianto di midollo osseo o che hanno assunto altri trattamenti in precedenza, è assunto con altri medicinali (vedere paragrafo 1 'Che cos'è Revlimid e a cosa serve').
- Quando Revlimid è utilizzato per il trattamento del mieloma multiplo in pazienti che sono stati sottoposti a trapianto di midollo osseo o per trattare pazienti con MDS o MCL, è assunto da solo.

Prenda Revlimid seguendo sempre esattamente le istruzioni del medico. Se ha dubbi consulti il medico o il farmacista.

Se sta assumendo Revlimid in associazione con altri medicinali, consulti il foglio illustrativo di tali medicinali per ulteriori informazioni sul loro uso e sui loro effetti.



### **Ciclo di trattamento**

Revlimid viene preso in alcuni giorni nell'arco di 4 settimane (28 giorni).

- Ogni periodo di 28 giorni è chiamato "ciclo di trattamento".
- A seconda del giorno del ciclo, lei prenderà uno o più dei medicinali. Tuttavia, in alcuni giorni lei non prenderà alcun medicinale.
- Una volta completato ogni ciclo di 28 giorni, dovrà iniziare un nuovo "ciclo" nell'arco dei 28 giorni successivi.

### **Dose di Revlimid da assumere**

Prima di iniziare il trattamento, il medico le dirà:

- la dose di Revlimid da assumere
- la dose degli altri medicinali da assumere in associazione con Revlimid, se prescritti
- in quali giorni del ciclo di trattamento assumere ciascun medicinale.

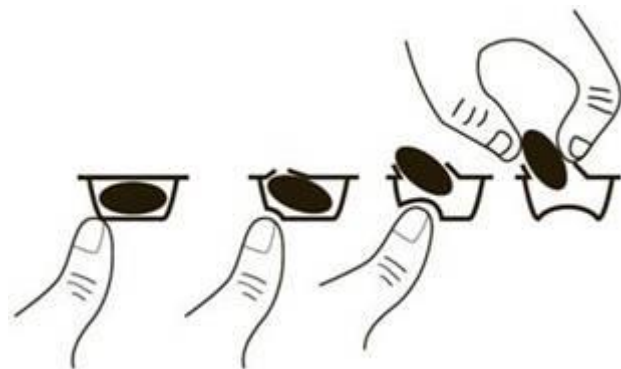
### **Come e quando assumere Revlimid**

- le capsule vanno inghiottite intere, preferibilmente con acqua.
- non spezzare, aprire né masticare le capsule. Se la polvere di una capsula spezzata di Revlimid viene a contatto con la pelle, lavi la pelle immediatamente e accuratamente con acqua e sapone.
- le capsule possono essere assunte con o senza cibo.
- deve assumere Revlimid nei giorni stabiliti più o meno alla stessa ora.

### **Assunzione di questo medicinale**

Per estrarre la capsula dal blister:

- fare pressione su un solo lato della capsula, spingendola attraverso il foglio d'alluminio
- non premere sul centro della capsula, altrimenti si rischia di romperla.



### **Durata del trattamento con Revlimid**

Revlimid viene assunto in cicli di trattamento, ciascuno della durata di 28 giorni (vedere sopra 'Ciclo di trattamento'). Deve proseguire i cicli di trattamento fino a quando il medico le dirà di sospendere la cura.

### **Se prende più Revlimid di quanto deve**

Se ha assunto più Revlimid di quanto le è stato prescritto, informi immediatamente il medico.

### **Se dimentica di prendere Revlimid**

Se dimentica di prendere Revlimid alla solita ora e

- sono trascorse meno di 12 ore: prenda immediatamente la sua capsula
- sono trascorse più di 12 ore: non prenda la capsula dimenticata, ma prenda la capsula successiva il giorno seguente alla solita ora.

Se ha qualsiasi dubbio sull'uso di questo medicinale, si rivolga al medico o al farmacista.

#### 4. Possibili effetti indesiderati

Come tutti i medicinali, questo medicinale può causare effetti indesiderati sebbene non tutte le persone li manifestino.

##### **Effetti indesiderati gravi che possono interessare più di 1 persona su 10 (molto comuni)**

Revlimid può ridurre il numero dei globuli bianchi che contrastano le infezioni e delle cellule del sangue che favoriscono la coagulazione del sangue (piastrine), ciò può provocare disturbi della coagulazione, come perdita di sangue dal naso e comparsa di lividi. Revlimid può anche causare coaguli di sangue nelle vene (trombosi).

Pertanto deve **rivolgersi immediatamente al medico** se riscontra uno qualsiasi dei seguenti effetti indesiderati:

- Febbre, brividi, mal di gola, tosse, ulcere nella bocca o qualsiasi altro sintomo di infezione anche all'interno della circolazione sanguigna (sepsi)
- Sanguinamento o lividi in assenza di ferite
- Dolore al torace o alle gambe
- Respiro corto.

##### **Altri effetti indesiderati**

È importante notare che un piccolo numero di pazienti può sviluppare altri tipi di cancro ed è possibile che questo rischio possa aumentare con il trattamento con Revlimid; pertanto, il medico deve valutare attentamente il beneficio e il rischio quando le prescrive Revlimid.

Effetti indesiderati **molto comuni** (possono riguardare più di 1 persona su 10):

- Diminuzione del numero di globuli rossi (anemia), che può causare stanchezza e debolezza
- Stipsi, diarrea, nausea, arrossamento della cute, rash, vomito, crampi muscolari, dolori muscolari, dolore osseo, dolore alle articolazioni, stanchezza, gonfiore generalizzato, incluso gonfiore delle braccia e delle gambe
- Febbre e sintomi influenzali, comprendenti febbre, dolore ai muscoli, mal di testa, mal d'orecchie e brividi
- Intorpidimento, formicolio o sensazione di bruciore sulla pelle, dolore alle mani o ai piedi, capogiri, tremore, alterazione del gusto
- Dolore al petto che si irradia alle braccia, al collo, alla mandibola, alla schiena o allo stomaco, con sensazione di sudorazione e mancanza di respiro, nausea o vomito, che possono essere sintomi di un attacco di cuore (infarto del miocardio)
- Riduzione dell'appetito
- Bassi livelli di potassio nel sangue
- Dolore alle gambe (che potrebbe essere un sintomo di trombosi), dolore al torace o respiro corto (che possono essere sintomi di coaguli di sangue nei polmoni, chiamati embolia polmonare)
- Infezioni di qualsiasi tipo
- Infezione dei polmoni e delle vie respiratorie superiori, respiro corto
- Vista offuscata
- Annebbiamento della vista (cataratta)
- Problemi ai reni
- Variazioni di una proteina nel sangue che può causare gonfiore delle arterie (vasculite)
- Aumenti del livello di zucchero nel sangue (diabete)
- Mal di testa
- Pelle secca
- Dolore allo stomaco
- Cambiamento d'umore, difficoltà a dormire

Effetti indesiderati **comuni** (possono riguardare fino a 1 persona su 10):

- Infezione dei seni che circondano il naso
- Sanguinamento dalle gengive, dallo stomaco o intestino

- Aumento del dolore, delle dimensioni del tumore, arrossamento intorno al tumore
- Aumento o diminuzione della pressione sanguigna, battito cardiaco lento, rapido o irregolare
- Scurimento della pelle
- Eruzioni cutanee, screpolatura della pelle, desquamazione o spellatura
- Orticaria, prurito, aumento della sudorazione, disidratazione
- Bocca infiammata con ulcere, bocca secca, difficoltà a inghiottire
- Bruciore di stomaco
- Produzione di urina di gran lunga maggiore o minore del solito (che può essere un sintomo di insufficienza renale), presenza di sangue nelle urine
- Respiro corto, soprattutto quando ci si sdraia (che potrebbe essere un sintomo di insufficienza cardiaca)
- Difficoltà ad avere un'erezione
- Ictus, svenimento
- Debolezza muscolare
- Gonfiore delle articolazioni
- Variazioni dell'ormone tiroideo nel sangue, bassi livelli di calcio, fosfato o magnesio nel sangue
- Depressione
- Sordità
- Test di funzionalità del fegato alterati
- Disturbi dell'equilibrio, difficoltà a muoversi
- Ronzio alle orecchie (tinnito)
- Eccesso di ferro nel sangue
- Sete
- Confusione
- Mal di denti
- Perdita di peso.

Effetti indesiderati **non comuni** (possono riguardare fino a 1 persona su 100):

- Emorragia all'interno del cranio
- Problemi circolatori
- Perdita della vista
- Perdita dell'impulso sessuale (libido)
- Flusso urinario abbondante con dolore e debolezza alle ossa, che potrebbero essere sintomi di un disturbo renale (sindrome di Fanconi)
- Dolore allo stomaco, gonfiore o diarrea, che possono essere sintomi di infiammazione dell'intestino crasso (chiamata colite o tiflite)
- Produzione di una quantità di urina molto maggiore o minore del solito, che può essere un sintomo di un tipo di problema renale (chiamato necrosi tubulare renale)
- Alterazioni del colore della pelle, sensibilità alla luce solare
- Alcuni tipi di tumori della pelle
- Orticaria, rash, gonfiore degli occhi, della bocca o del viso, difficoltà a respirare o prurito, che possono essere sintomi di una reazione allergica.
- 

Effetti indesiderati **rari** (possono riguardare fino a 1 persona su 1.000):

- Grave reazione allergica, che può iniziare come rash in un'area ma diffondersi con perdita estesa di cute su tutto il corpo (sindrome di Stevens-Johnson e/o necrolisi epidermica tossica).
- Sindrome da lisi tumorale – complicanze metaboliche che possono presentarsi durante il trattamento tumorale e, a volte, anche in assenza di trattamento. Tali complicanze sono causate dai prodotti della decomposizione delle cellule tumorali che stanno morendo e possono includere le seguenti complicanze: modifiche dei parametri ematologici; elevati valori di potassio, di fosforo e di acido urico; e bassi valori di calcio che portano, di conseguenza, a cambiamenti della funzionalità renale, del battito cardiaco, a convulsioni e, a volte, alla morte.

Frequenza **non nota** (la frequenza non può essere stimata sulla base dei dati disponibili):

- Dolore improvviso, o lieve ma con peggioramento, alla parte superiore dello stomaco e/o alla schiena, che persiste per alcuni giorni, con possibile presenza di nausea, vomito, febbre e polso accelerato. Questi sintomi possono essere dovuti a infiammazione del pancreas.
- Sibilo respiratorio, fiato corto o tosse secca, che potrebbero essere sintomi causati da infiammazione del tessuto polmonare.
- Colorazione giallastra della pelle, delle mucose o degli occhi (ittero), feci di colore chiaro, urine di colore scuro, prurito cutaneo, eruzione cutanea, dolore o gonfiore dello stomaco. Questi potrebbero essere sintomi di un danno al fegato (malattia del fegato).
- Sono stati osservati rari casi di disgregazione muscolare (dolore, debolezza o gonfiore dei muscoli), che possono provocare problemi renali (rabdomiolisi), alcuni dei quali quando Revlimid è somministrato con una statina (un tipo di farmaci che abbassano il colesterolo).
- Una malattia che colpisce la pelle e che è causata dall'infiammazione di piccoli vasi sanguigni, con dolore alle articolazioni e febbre (vasculite leucocitoclastica).
- Deterioramento della parete dello stomaco o dell'intestino, che può provocare infezioni molto gravi. Informi il medico se ha dolore allo stomaco intenso, febbre, nausea, vomito, sangue nelle feci o cambiamenti delle abitudini intestinali.
- Infezioni virali, incluso herpes zoster (noto anche come "fuoco di Sant'Antonio", una malattia virale che causa eruzione cutanea dolorosa con vesciche) e ricomparsa dell'infezione da epatite B (che può causare ingiallimento della pelle e degli occhi, urine di colore marrone scuro, dolore allo stomaco sul lato destro, febbre e nausea o vomito).
- Eruzione cutanea estesa, temperatura corporea elevata, aumento degli enzimi del fegato, anomalie del sangue (eosinofilia), linfonodi ingrossati e coinvolgimento di altri organi (reazione da farmaci con eosinofilia e sintomi sistemici, conosciuta anche come DRESS o sindrome da ipersensibilità a farmaci). Smetta di prendere lenalidomide se si presentano questi sintomi e si rivolga al suo medico o richieda assistenza sanitaria immediatamente. Vedere anche paragrafo 2.
- Rigetto di trapianto di organo solido (come rene, cuore)

### **Segnalazione degli effetti indesiderati**

Se manifesta un qualsiasi effetto indesiderato, compresi quelli non elencati in questo foglio, si rivolga al medico, al farmacista o all'infermiere. Può inoltre segnalare gli effetti indesiderati direttamente tramite il sistema nazionale di segnalazione riportato nell'[Allegato V](#). Segnalando gli effetti indesiderati può contribuire a fornire maggiori informazioni sulla sicurezza di questo medicinale.

## **5. Come conservare Revlimid**

- Conservi questo medicinale fuori dalla vista e dalla portata dei bambini.
- Non usi questo medicinale dopo la data di scadenza che è riportata sul blister e sulla scatola dopo 'Scad.'. La data di scadenza si riferisce all'ultimo giorno di quel mese.
- Questo medicinale non richiede alcuna condizione particolare di conservazione.
- Non usi questo medicinale se nota confezioni danneggiate o che presentano segni di manomissione.
- Non getti alcun medicinale nell'acqua di scarico e nei rifiuti domestici. Restituisca i medicinali non utilizzati al farmacista. Questo aiuterà a proteggere l'ambiente.

## **6. Contenuto della confezione e altre informazioni**

### **Cosa contiene Revlimid**

Revlimid 2,5 mg capsule rigide:

- Il principio attivo è lenalidomide. Ogni capsula contiene 2,5 mg di lenalidomide.
- Gli altri componenti sono:

- contenuto della capsula: lattosio anidro (vedere paragrafo 2), cellulosa microcristallina, sodio croscarmellosio e magnesio stearato
- rivestimento della capsula: gelatina, titanio biossido (E171), indaco carminio (E132) e ferro ossido giallo (E172)
- inchiostro della dicitura: gommalacca, glicole propilenico, potassio idrossido e ferro ossido nero (E172).

Revlimid 5 mg capsule rigide:

- Il principio attivo è lenalidomide. Ogni capsula contiene 5 mg di lenalidomide.
- Gli altri componenti sono:
  - contenuto della capsula: lattosio anidro (vedere paragrafo 2), cellulosa microcristallina, sodio croscarmellosio e magnesio stearato
  - rivestimento della capsula: gelatina e titanio biossido (E171)
  - inchiostro della dicitura: gommalacca, glicole propilenico, potassio idrossido e ferro ossido nero (E172).

Revlimid 7,5 mg capsule rigide:

- Il principio attivo è lenalidomide. Ogni capsula contiene 7,5 mg di lenalidomide.
- Gli altri componenti sono:
  - contenuto della capsula: lattosio anidro (vedere paragrafo 2), cellulosa microcristallina, sodio croscarmellosio e magnesio stearato
  - rivestimento della capsula: gelatina, titanio biossido (E171), ferro ossido giallo (E172)
  - inchiostro della dicitura: gommalacca, glicole propilenico, potassio idrossido e ferro ossido nero (E172).

Revlimid 10 mg capsule rigide:

- Il principio attivo è lenalidomide. Ogni capsula contiene 10 mg di lenalidomide.
- Gli altri componenti sono:
  - contenuto della capsula: lattosio anidro (vedere paragrafo 2), cellulosa microcristallina, sodio croscarmellosio e magnesio stearato
  - rivestimento della capsula: gelatina, titanio biossido (E171), indaco carminio (E132) e ferro ossido giallo (E172)
  - inchiostro della dicitura: gommalacca, glicole propilenico, potassio idrossido e ferro ossido nero (E172).

Revlimid 15 mg capsule rigide:

- Il principio attivo è lenalidomide. Ogni capsula contiene 15 mg di lenalidomide.
- Gli altri componenti sono:
  - contenuto della capsula: lattosio anidro (vedere paragrafo 2), cellulosa microcristallina, sodio croscarmellosio e magnesio stearato
  - rivestimento della capsula: gelatina, titanio biossido (E171) e indaco carminio (E132)
  - inchiostro della dicitura: gommalacca, glicole propilenico, potassio idrossido e ferro ossido nero (E172).

Revlimid 20 mg capsule rigide:

- Il principio attivo è lenalidomide. Ogni capsula contiene 20 mg di lenalidomide.
- Gli altri componenti sono:
  - contenuto della capsula: lattosio anidro (vedere paragrafo 2), cellulosa microcristallina, sodio croscarmellosio e magnesio stearato
  - rivestimento della capsula: gelatina, titanio biossido (E171), indaco carminio (E132) e ferro ossido giallo (E172)
  - inchiostro della dicitura: gommalacca, glicole propilenico, potassio idrossido e ferro ossido nero (E172).

Revlimid 25 mg capsule rigide:

- Il principio attivo è lenalidomide. Ogni capsula contiene 25 mg di lenalidomide.

- Gli altri componenti sono:
  - contenuto della capsula: lattosio anidro (vedere paragrafo 2), cellulosa microcristallina, sodio croscarmellosso e magnesio stearato
  - rivestimento della capsula: gelatina e titanio biossido (E171)
  - inchiostro della dicitura: gommalacca, glicole propilenico, potassio idrossido e ferro ossido nero (E172).

### **Descrizione dell'aspetto di Revlimid e contenuto della confezione**

Le capsule rigide di Revlimid 2,5 mg sono di colore blu-verde/bianco, con la dicitura 'REV 2.5 mg'. Le capsule sono fornite in confezioni, ciascuna contenente uno o tre blister. Ogni blister contiene sette capsule, per un totale di 7 o 21 capsule per ogni confezione.

Le capsule rigide di Revlimid 5 mg sono di colore bianco, con la dicitura 'REV 5 mg'. Le capsule sono fornite in confezioni, ciascuna contenente uno o tre blister. Ogni blister contiene sette capsule, per un totale di 7 o 21 capsule per ogni confezione.

Le capsule rigide di Revlimid 7,5 mg sono di colore giallo chiaro/bianco, con la dicitura 'REV 7.5 mg'. Le capsule sono fornite in confezioni, ciascuna contenente tre blister. Ogni blister contiene sette capsule, per un totale di 21 capsule per ogni confezione.

Le capsule rigide di Revlimid 10 mg sono di colore blu-verde/giallo chiaro, con la dicitura 'REV 10 mg'. Le capsule sono fornite in confezioni, ciascuna contenente uno o tre blister. Ogni blister contiene sette capsule, per un totale di 7 o 21 capsule per ogni confezione.

Le capsule rigide di Revlimid 15 mg sono di colore blu chiaro/bianco, con la dicitura 'REV 15 mg'. Le capsule sono fornite in confezioni, ciascuna contenente uno o tre blister. Ogni blister contiene sette capsule, per un totale di 7 o 21 capsule per ogni confezione.

Le capsule rigide di Revlimid 20 mg sono di colore blu-verde/blu chiaro, con la dicitura 'REV 20 mg'. Le capsule sono fornite in confezioni, ciascuna contenente tre blister. Ogni blister contiene sette capsule, per un totale di 21 capsule per ogni confezione.

Le capsule rigide di Revlimid 25 mg sono di colore bianco, con la dicitura 'REV 25 mg'. Le capsule sono fornite in confezioni, ciascuna contenente tre blister. Ogni blister contiene sette capsule, per un totale di 21 capsule per ogni confezione.

### **Titolare dell'autorizzazione all'immissione in commercio**

Celgene Europe BV  
Winthontlaan 6 N,  
3526KV Utrecht  
Paesi Bassi

### **Produttore**

Penn Pharmaceutical Services Limited  
Tafarnaubach Industrial Estate  
Tredegar, Gwent NP22 3AA  
Regno Unito

Celgene Europe Limited  
1 Longwalk Road  
Stockley Park  
Uxbridge  
UB11 1DB  
Regno Unito

**Questo foglio illustrativo è stato aggiornato il**

**Altre fonti d'informazioni**

Informazioni più dettagliate su questo medicinale sono disponibili sul sito web dell'Agenzia europea dei medicinali: <http://www.ema.europa.eu>. Inoltre, sono riportati link ad altri siti web su malattie rare e relativi trattamenti terapeutici.