



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Dipartimento federale dell'economia,  
della formazione e della ricerca DEFR

**Ufficio federale per l'approvvigionamento economico del Paese UFAE**

# **Rapporto 2023 sulla costituzione di scorte obbligatorie**

Il presente rapporto è pubblicato sul sito [www.bwl.admin.ch](http://www.bwl.admin.ch).

## Indice

<b>1</b>	<b>COMPENDIO</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>INTRODUZIONE</b> .....	<b>7</b>
2.1	Situazione iniziale .....	7
2.2	Metodologia.....	7
<b>3</b>	<b>IL SISTEMA DELLE SCORTE OBBLIGATORIE</b> .....	<b>8</b>
3.1	Basi giuridiche.....	8
3.2	Strumenti.....	8
3.3	Organizzazioni incaricate di costituire scorte obbligatorie .....	9
3.4	Agenzia internazionale dell'energia .....	9
3.5	Impiego delle scorte obbligatorie .....	10
<b>4</b>	<b>ALIMENTAZIONE</b> .....	<b>11</b>
4.1	Panoramica .....	11
4.2	Evoluzione nel settore dell'alimentazione .....	12
4.3	Derrate alimentari di base e alimenti per animali .....	14
4.4	Concimi .....	16
4.5	Sementi .....	17
4.6	Prodotti fitosanitari .....	20
4.7	Materie prime per la produzione di lievito .....	22
<b>5</b>	<b>ENERGIA</b> .....	<b>23</b>
5.1	Visione d'insieme .....	23
5.2	Evoluzione nel settore dell'energia .....	24
5.3	Benzina .....	27
5.4	Cherosene.....	28
5.5	Diesel .....	29
5.6	Olio da riscaldamento .....	31
5.7	Gas naturale.....	32
5.8	Barre di uranio.....	34
5.9	Energia da legno .....	35
<b>6</b>	<b>AGENTI TERAPEUTICI</b> .....	<b>36</b>
6.1	Visione d'insieme .....	36
6.2	Evoluzione nel settore degli agenti terapeutici .....	37
6.3	Antinfettivi per uso umano.....	40
6.4	Virostatici.....	41
6.5	Analgesici e oppiacei potenti.....	42
6.6	Vaccini.....	43
6.7	Immunoglobuline .....	44
6.8	Altri medicinali della medicina umana.....	45
6.9	Antinfettivi per uso veterinario .....	46
6.10	Kit per la donazione di sangue .....	47
<b>7</b>	<b>BENI INDUSTRIALI</b> .....	<b>48</b>
7.1	Visione d'insieme .....	48

7.2	Evoluzione nel settore dei beni industriali .....	48
7.3	Polietilene e additivi .....	51
7.4	Etanolo .....	52
<b>8</b>	<b>LOGISTICA .....</b>	<b>53</b>
<b>9</b>	<b>TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE (TIC) .....</b>	<b>54</b>
<b>10</b>	<b>ASPETTI FINANZIARI .....</b>	<b>55</b>
10.1	Valore dei beni che costituiscono le scorte obbligatorie al 31 dicembre 2022.....	55
10.2	Fondi di garanzia.....	55
10.3	Evolutione dei costi .....	55
<b>11</b>	<b>TESTI GIURIDICI DI RIFERIMENTO .....</b>	<b>57</b>

# 1 Compendio

Il presente rapporto illustra l'evoluzione delle scorte obbligatorie negli ultimi quattro anni a partire dal 2019, il loro livello attuale e le tendenze che si delineano per il futuro. Gli obiettivi e le misure si riferiscono alla situazione riscontrata nel momento in cui il rapporto è stato redatto e verranno eventualmente adeguati in base ai cambiamenti che si verificheranno a livello economico e sui mercati nel prossimo periodo di rendicontazione.

In Svizzera l'approvvigionamento nazionale di beni e servizi è un compito che incombe all'economia: lo Stato interviene unicamente nelle situazioni in cui non è più in grado di svolgerlo. L'Approvvigionamento economico del Paese (AEP) si adopera affinché le perturbazioni e le difficoltà di approvvigionamento di beni d'importanza vitale abbiano il minore impatto possibile in situazioni di grave penuria. Tra gli strumenti principali di cui si avvale vi è la costituzione di scorte obbligatorie.

Con la sua organizzazione, l'AEP mira a sostenere l'economia fintanto che non è di nuovo in grado di assicurare da sola l'approvvigionamento. Le attività dell'AEP sono quindi sempre improntate al principio della sussidiarietà.

Finora, l'approvvigionamento di derrate alimentari per situazioni di penuria prolungate (circa 4 mesi) è stato garantito attraverso la liberazione delle scorte obbligatorie e incentivi alle importazioni. Di conseguenza, le attuali scorte obbligatorie coprono il fabbisogno medio della popolazione svizzera per tre o per quattro mesi, a seconda dell'alimento di base considerato. Nel settore alimentare le scorte obbligatorie comprendono prodotti quali zucchero, oli commestibili, caffè, cereali e riso. Sono previste anche scorte di foraggi e concimi.

Sulla base della Strategia di sicurezza alimentare 2018, è stato sviluppato un nuovo modello per calcolare i volumi delle scorte obbligatorie che prevede la possibilità di mantenere l'approvvigionamento del Paese a un livello ridotto grazie alle scorte obbligatorie fino all'inizio del nuovo periodo vegetativo, ossia per al massimo dodici mesi. Nel 2023, il Consiglio federale ha avviato una procedura di consultazione in merito alla modifica della pertinente ordinanza. Una decisione è attesa nel corso del 2024.

L'approvvigionamento energetico si concentra principalmente sui prodotti petroliferi e il gas naturale. Sebbene il consumo di prodotti petroliferi in Svizzera sia in costante calo, la loro importanza per il Paese resta elevata, visto che coprono oltre il 90 per cento dell'energia richiesta per i trasporti e circa la metà di quella necessaria per il riscaldamento (combustibili fossili). La Confederazione stabilisce il volume delle scorte obbligatorie, che devono coprire il fabbisogno di quattro mesi e mezzo per la benzina, il diesel e l'olio da riscaldamento e di tre mesi per il cherosene. Sono inoltre previste scorte obbligatorie di olio da riscaldamento che, in caso di penuria, potrebbe sostituire il gas naturale negli impianti bicom bustibili per un periodo di quattro mesi e mezzo.

Non è prevista la costituzione di scorte obbligatorie di gas naturale. Per motivi geologici, tecnici ed economici la Svizzera non dispone di grosse capacità di stoccaggio sotterraneo di gas, come caverne di sale o serbatoi porosi, e neppure di grossi depositi di gas naturale liquefatto. In sostituzione del gas, vengono costituite scorte obbligatorie di olio da riscaldamento da utilizzare in impianti bicom bustibili. Per aumentare la sicurezza dell'approvvigionamento di gas naturale, nel 2022 e nel 2023 l'organizzazione incaricata di garantire l'approvvigionamento ha istituito un sistema di monitoraggio che poggia sull'ordinanza sull'organizzazione del settore del gas per garantire l'approvvigionamento economico del Paese (OOSG)<sup>1</sup> e permette di osservare la situazione in Svizzera. Oltre a costituire scorte, il Consiglio federale può ordinare ulteriori misure preparatorie per fronteggiare una situazione di

---

<sup>1</sup> RS 531.81

penuria quali appelli al risparmio, obbligo di commutazione dal gas all'olio da riscaldamento, limitazioni e divieti di utilizzo del gas naturale e contingentamenti.

È probabile che la Strategia energetica 2050 comporterà cambiamenti radicali per quanto concerne l'energia elettrica. L'attuale stock di barre di uranio verrà mantenuto fino a nuovo avviso.

Nel periodo in esame si sono verificate difficoltà di approvvigionamento sempre più frequenti e gravi nel settore dei medicinali e dei dispositivi medici. Nel 2022 sono stati segnalati 201 casi, il numero più alto mai registrato. A questo proposito si rileva che nel periodo in esame l'obbligo di notifica è stato esteso. Il deterioramento globale della situazione dell'approvvigionamento è stato in parte causato dalla pandemia di COVID-19, che ha fortemente compromesso la produzione di medicinali e la logistica. La pandemia ha evidenziato la forte dipendenza della Svizzera dai siti di produzione in Asia. Attualmente l'obbligo di costituire scorte obbligatorie si applica agli antinfettivi, agli oppiacei e ai vaccini per l'immunizzazione di base. In seguito all'esplosione della domanda durante una pandemia, assicurarsi sufficienti forniture di dispositivi di protezione rappresenta una sfida. Per questo motivo vengono costituite scorte per alcuni dispositivi medici. Visti i crescenti problemi di approvvigionamento di agenti terapeutici, per far fronte a future situazioni di penuria si stanno valutando, in aggiunta al sistema delle scorte obbligatorie, altre possibilità di stoccaggio.

Le scorte obbligatorie di materie plastiche sono costituite da granulati e di additivi utilizzati per produrre in particolare imballaggi e confezioni per agenti terapeutici e alimenti. Alla luce delle difficoltà di approvvigionamento riscontrate durante la pandemia di COVID-19, nel 2020 sono inoltre state costituite scorte di sicurezza di etanolo.

## **2 Introduzione**

### **2.1 Situazione iniziale**

L'Approvvigionamento economico del paese (AEP) verifica periodicamente la composizione delle scorte obbligatorie. Il presente rapporto presenta un riepilogo dei risultati delle verifiche condotte e illustra l'evoluzione delle scorte obbligatorie nell'ultimo periodo in esame, il loro livello attuale e le tendenze che si delineano per il futuro. I destinatari del rapporto sono in primo luogo il Dipartimento federale dell'economia, della formazione e della ricerca (DEFR), i settori dell'AEP, i proprietari di scorte obbligatorie e le relative organizzazioni.

Gli obiettivi e le misure si riferiscono alla situazione riscontrata nel momento in cui il presente rapporto è stato redatto e verranno eventualmente adeguati in base ai cambiamenti che si verificheranno a livello economico e sui mercati nel periodo che sarà oggetto del prossimo rapporto.

Parallelamente alla stesura del rapporto sulla costituzione di scorte obbligatorie, nel 2023 il Consiglio federale ha incaricato l'Ufficio federale per l'approvvigionamento economico del Paese (UFAE) di valutare, in collaborazione con altri organi e servizi della Confederazione, dei Cantoni e dell'economia, l'opportunità di estendere ad altri beni di importanza vitale la garanzia di approvvigionamento in caso di crisi. La valutazione verte sulla pianificazione, l'acquisto, la costituzione di scorte, il finanziamento e il potere decisionale relativo all'approvvigionamento in caso di crisi. Il mandato prevede inoltre di istituire un controlling delle merci stoccate e una rendicontazione periodica. I risultati delle valutazioni condotte in virtù di questo mandato non sono oggetto del presente rapporto.

### **2.2 Metodologia**

Il rapporto passa in rassegna e valuta le scorte obbligatorie. Le informazioni sono raggruppate sistematicamente in base al prodotto o alla categoria di prodotti. Per valutare le scorte attuali, l'UFAE può basarsi sui dati forniti dai settori dell'AEP e dalle organizzazioni incaricate di costituire le scorte.

La presente valutazione è redatta all'attenzione del Delegato all'approvvigionamento economico del Paese e delle altre autorità responsabili delle scorte obbligatorie ed è da intendersi come bilancio della situazione attuale e previsione dell'evoluzione futura. In caso di necessità, la composizione delle scorte può essere modificata in qualsiasi momento nell'ambito della procedura ordinaria in base ai cambiamenti delle abitudini di consumo o ai bisogni del mercato.

## **3 Il sistema delle scorte obbligatorie**

### **3.1 Basi giuridiche**

La legge sull'approvvigionamento economico del Paese riveduta nel 2016 e le pertinenti ordinanze costituiscono le basi giuridiche applicabili alle scorte obbligatorie. L'elenco dei testi giuridici di riferimento è riportato alla fine del rapporto. In virtù di queste basi giuridiche, l'UFAE emana direttive e linee guida per impartire a diverse organizzazioni compiti in materia di controllo delle scorte o di rilascio dei permessi generali d'importazione. Nel periodo in esame diverse basi giuridiche sono state adeguate per tenere in debito conto i cambiamenti nel settore delle scorte obbligatorie.

### **3.2 Strumenti**

#### **a. Scorte obbligatorie**

Il Consiglio federale prescrive la costituzione di scorte obbligatorie per determinati beni di importanza vitale. Si tratta di alimenti, foraggi, vettori energetici, agenti terapeutici e concimi. Il DEFR specifica caso per caso, in base al fabbisogno medio della popolazione svizzera, per quanto tempo devono essere assicurate le scorte. Se per alcuni prodotti, ad esempio i concimi azotati, il fabbisogno non può essere espresso in termini di tempo è indicata la quantità da immagazzinare.

Sottostanno all'obbligo di costituire scorte le imprese che importano tali beni in quantità superiori a una determinata soglia oppure che li mettono in circolazione per la prima volta in Svizzera. Oltre il 95 per cento dei proprietari di scorte sottostà a tale obbligo.

Per finanziare la costituzione delle scorte obbligatorie le imprese possono chiedere prestiti bancari garantiti dalla Confederazione e beneficiano di un tasso d'interesse vantaggioso. Inoltre, possono effettuare ammortamenti fiscali supplementari per le merci stoccate.

#### **b. Scorte obbligatorie complementari**

I beni di importanza vitale per i quali il Consiglio federale non prevede scorte obbligatorie possono essere stoccati come scorte complementari. A tal fine l'UFAE conclude contratti per la costituzione di scorte con le imprese interessate. Le scorte obbligatorie complementari sono previste per beni di importanza vitale poco richiesti o prodotti da un numero molto ristretto di aziende (ad esempio alcuni medicinali, dispositivi medici, granulati plastici per l'industria degli imballaggi e barre di uranio). Le scorte complementari rappresentano un po' meno del 5 per cento del totale delle scorte obbligatorie.

Come nel caso delle scorte obbligatorie, le imprese possono chiedere alla Confederazione una garanzia sui prestiti bancari per lo stoccaggio dei beni ed effettuare ammortamenti fiscali supplementari.

#### **c. Contratti di garanzia con singole aziende**

Per assicurare la disponibilità di scorte sufficienti<sup>2</sup>, l'UFAE può concludere contratti di garanzia con imprese che si occupano di produzione, stoccaggio e fornitura di servizi. Come per le scorte obbligatorie, anche nel caso dei contratti di garanzia la proprietà dei beni rimane alla parte contraente, ossia all'impresa. Attualmente questo strumento viene utilizzato per garantire scorte sufficienti di etanolo. Queste scorte sono state costituite durante la pandemia di COVID-19 al fine di garantire, in caso di aumento rapido e massiccio della domanda, le quantità necessarie per la produzione di disinfettanti e per coprire il fabbisogno di altri settori industriali, in particolare quello dell'industria farmaceutica. A

---

<sup>2</sup> Articolo 10 capoverso 2 dell'ordinanza sull'approvvigionamento economico del Paese (OAEP)



differenza delle scorte obbligatorie, la Confederazione indennizza direttamente l'impresa per i costi di deposito. In questo caso è stato scelto lo strumento del contratto di garanzia perché in Svizzera un'unica grande impresa detiene una posizione dominante sul mercato dell'etanolo. Imporre a tutti gli operatori del mercato un obbligo generalizzato di costituire scorte obbligatorie non sarebbe stato opportuno in questa situazione di mercato e avrebbe comportato un dispendio amministrativo sproporzionato.

#### **d. Altri tipi di scorte**

Nel caso in cui si profilano difficoltà di approvvigionamento, la Confederazione può obbligare alcune imprese ad aumentare le scorte di beni di importanza vitale. Nel 2022, ad esempio, a seguito allo scoppio della guerra in Ucraina e della conseguente disponibilità limitata di gas naturale, ha emanato un'ordinanza limitata nel tempo per garantire l'approvvigionamento di gas naturale da impianti di stoccaggio nei Paesi confinanti. Nel 2023 ha adeguato l'ordinanza e ne ha prorogato la validità fino al 2024.

### **3.3 Organizzazioni incaricate di costituire scorte obbligatorie**

I settori economici interessati possono fondare organizzazioni incaricate della gestione delle scorte obbligatorie. Queste organizzazioni hanno la forma giuridica di un'associazione o di una cooperativa e, in virtù della legge sull'approvvigionamento economico del Paese, possono istituire fondi di garanzia che servono a coprire i costi di stoccaggio sostenuti dalle imprese e a compensare le fluttuazioni di prezzo delle merci stoccate. I fondi di garanzia sono alimentati dai contributi versati dagli importatori o dai soggetti che mettono in circolazione per la prima volta le merci stoccate come scorte obbligatorie. L'UFAE garantisce che i contributi siano adeguati e il loro utilizzo sia conforme allo scopo. Le organizzazioni assumono anche determinati compiti di competenza dell'UFAE, come il controllo delle scorte obbligatorie nelle imprese e il rilascio o la revoca dei permessi generali d'importazione.

Organizzazione	Ramo	Anno di istituzione
Carbura	Carburanti e combustibili liquidi	1932
réserveuisse	Cereali, alimenti e foraggi	2003 (1948 <sup>3</sup> )
Agricura	Concimi	1950
Helvecura	Agenti terapeutici	1951
Provisiogas	Gas naturale	2015

### **3.4 Agenzia internazionale dell'energia**

La Svizzera è membro dell'Agenzia internazionale dell'energia (AIE), organismo indipendente creato nel 1974 in seno all'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (OCSE). Uno degli obiettivi dell'AIE è dare ai propri membri la possibilità di affrontare una perturbazione dell'approvvigionamento globale di petrolio con una reazione comune e concertata volta ad aumentare le quantità disponibili, riportando così la calma sui mercati mondiali. Gli Stati membri dell'AIE, importatori netti di petrolio, devono pertanto detenere scorte di prodotti petroliferi in quantità corrispondente alle importazioni nette dell'anno precedente per coprire i loro consumi su almeno 90 giorni. Inoltre, in caso di necessità, sono tenuti a ridurre il consumo di carburanti e combustibili mediante misure adeguate. Se

---

<sup>3</sup> Organizzazioni che l'hanno preceduta

l'AIE decide un'azione comune per affrontare una perturbazione dell'approvvigionamento, anche la Svizzera è tenuta a parteciparvi. La prima misura prevista è la liberazione di scorte obbligatorie. Per gestire una situazione di questo tipo, l'UFAE collabora strettamente con l'Ufficio federale dell'energia (UFE) e con l'industria petrolifera svizzera.

### **3.5 Impiego delle scorte obbligatorie**

Le scorte obbligatorie possono essere liberate in caso di serie difficoltà di approvvigionamento o in una situazione di grave penuria generalizzata a cui l'economia privata non riesce a fare fronte con le proprie forze. Si tratta di uno strumento teso a prevenire o quantomeno attenuare le difficoltà di approvvigionamento legate ai beni d'importanza vitale. La procedura prevista per liberare le scorte è rapida.

L'AEP monitora costantemente la situazione e, se per un prodotto o un gruppo di prodotti di importanza vitale si delineano difficoltà di approvvigionamento, procede a un'analisi approfondita. I suoi settori collaborano con le associazioni di categoria, le organizzazioni incaricate di costituire le scorte obbligatorie, le organizzazioni commerciali, gli importatori e i produttori svizzeri. In base ai risultati dell'analisi, viene presentata una domanda di liberazione delle scorte obbligatorie.

Per far fronte problemi di approvvigionamento passeggeri, l'UFAE può autorizzare in via provvisoria l'impiego delle scorte obbligatorie per un quantitativo pari al massimo al 20 per cento della quantità totale. Se occorrono quantità maggiori, il Delegato all'AEP chiede al capo del Dipartimento federale dell'economia, della formazione e della ricerca (DEFR) di liberare le scorte obbligatorie.

Il capo del DEFR approva la liberazione delle scorte emanando un'ordinanza che conferisce nel contempo un mandato esecutivo nei confronti del settore interessato e dell'UFAE. Sulla base dell'ordinanza il settore competente definisce i limiti massimi di scorte da liberare e il periodo in cui è possibile utilizzarle. Non appena la situazione sul fronte dell'approvvigionamento si normalizza, l'ordinanza è abrogata su richiesta dell'AEP.

La situazione è stata particolarmente tesa nel settore degli agenti terapeutici: nel periodo compreso tra il 2019 e il 2022, in oltre 416 casi è stato necessario ricorrere alla liberazione delle scorte obbligatorie per evitare una penuria. In particolare, la fornitura di antibiotici è risultata fortemente compromessa. Spesso determinati principi attivi o medicinali sono prodotti solo da un numero limitato di imprese e, se una di esse interrompe la produzione, non è possibile sopperirvi ricorrendo ad altri produttori o è possibile solo dopo un certo tempo. Inoltre, la difficoltà di reperire determinati medicinali ha spesso causato una penuria di preparati con uno spettro d'azione simile. Grazie all'impiego delle scorte obbligatorie gli ospedali svizzeri non hanno subito interruzioni nell'approvvigionamento.

Nel marzo 2022, dando seguito a una decisione dell'AIE, sono stati liberati dalle scorte obbligatorie 57 000 m<sup>3</sup> di olio da riscaldamento nell'ambito dell'azione congiunta volta a contenere l'evoluzione dei prezzi dei prodotti petroliferi.

Nell'estate e nell'autunno del 2022, le limitazioni delle capacità di trasporto sul Reno, i persistenti problemi logistici delle ferrovie estere e gli scioperi in Francia hanno ostacolato l'importazione di prodotti petroliferi e di altri commodities. La Confederazione ha quindi autorizzato il prelievo provvisorio dalle scorte obbligatorie. Nel complesso sono stati liberati 175 000 m<sup>3</sup> di olio diesel, 80 500 m<sup>3</sup> di benzina, 11 000 m<sup>3</sup> di cherosene e 188 000 m<sup>3</sup> di olio da riscaldamento. Per far fronte a difficoltà a livello di importazioni sono state prelevate anche quantità minori di fertilizzanti azotati.

## 4 Alimentazione

### 4.1 Panoramica

La tabella sottostante indica le scorte obbligatorie nel settore dell'alimentazione con l'indicazione del fabbisogno da coprire stabilito dalla Confederazione e del volume reale al 30 maggio 2023.

Il fabbisogno da coprire corrisponde alle quantità fissate dalla Confederazione per le scorte obbligatorie. È espresso prevalentemente in termini di tempo, solo in pochi casi in cifre assolute. I volumi delle scorte devono coprire il fabbisogno medio della popolazione svizzera nel lasso di tempo indicato.

Prodotto	Fabbisogno da coprire (FC)	Volume <sup>4</sup>	Evoluzione
Oli e grassi commestibili	4 mesi	35 600 t	Aumentare la quantità
Riso	4 mesi	16 400 t	
Grano tenero per consumo da tavola	4 mesi	160 000 t	
Grano duro per consumo da tavola	4 mesi	23 000 t	Aumentare le quantità complessive
Grano tenero per consumo umano e animale <sup>5</sup>	3-4 mesi	212 000 t	
Cereali calorici da foraggio	2 mesi	98 000 t	
Foraggio proteico	2 mesi	94 600 t	Ridurre la quantità
Concimi azotati (azoto puro)	1/3 del fabbisogno per un periodo vegetativo	17 000 t	Mantenere la quantità
Zucchero	3 mesi	55 000 t	Mantenere la quantità
Caffè	3 mesi	18 800 t	Mantenere la quantità
Materie prime per la produzione di lievito	1 mese	516 t	Mantenere la quantità
Sementi di colza	60 % del fabbisogno per un periodo vegetativo	60 t	Costituzione delle scorte in corso

<sup>4</sup> Cifre arrotondate

<sup>5</sup> Per l'alimentazione umana ma può essere utilizzato anche per l'alimentazione animale.

## 4.2 Evoluzione nel settore dell'alimentazione

Nei periodi in esame, i controlli delle scorte obbligatorie nel settore dell'alimentazione sono stati programmati come segue:

Periodo	Categoria	Merchi controllate	Conclusioni	Stato
2013-2016	Alimento di importanza vitale	Latte in polvere	Nessun intervento necessario; alto grado di autosufficienza	Nessun controllo nel periodo in esame
	Bene di consumo	Caffè	Nessun intervento necessario dopo la consultazione del 2019	Nessun controllo nel periodo in esame
2017-2020	Alimenti di base	Cereali Oli e grassi commestibili Zucchero	Variazioni secondo i capitoli 4.2. e 4.3. del presente rapporto e secondo il rapporto 2019	Consultazione nell'estate del 2023; decisioni su ulteriori azioni non prima del 2024
	Foraggio	Alimenti ricchi di calorie		
	Foraggio	Alimenti ricchi di proteine	È necessaria una sola scorta obbligatoria di concimi minerali azotati; aumento della quantità per compensare la quota di produzione nazionale.	Aumento per compensare la quota di produzione nazionale
	Concimi	Fosforo Azoto Potassio		
Sementi	Culture per l'alimentazione umana (cereali, semi oleosi, barbabietole da zucchero, patate)	Per i semi di colza è stata chiesta la costituzione di scorte per coprire il fabbisogno di un anno. Per i cereali e le patate non si ravvisa la necessità di scorte dato che il fabbisogno è garantito dalla produzione interna. Le sementi delle barbabietole da zucchero non sono immagazzinabili per motivi tecnici.	Entrata in vigore dell'ordinanza del 26 gennaio 2022 sulle scorte obbligatorie di sementi	
2021-2024	Sementi	Ortaggi	Per tre specie di ortaggi è stata chiesta un'analisi di fattibilità per chiarire aspetti finanziari e logistici.	Eventuali azioni verranno decise a partire dal 2024.
	Prodotti fitosanitari	Per le colture destinate all'alimentazione umana e solo per le malattie e/o i patogeni che causano le perdite maggiori in termini di resa	Pur riconoscendo l'importanza fondamentale di queste colture e al tempo stesso la loro grande vulnerabilità, la costituzione di scorte obbligatorie non è opportuna.	Eventuali azioni verranno decise a partire dal 2024.
	Foraggio	Alternative alla farina di soia	Chiedere che il 25 % delle scorte sia composto da equivalenti di farina di soia	Consultazione nell'estate del 2023; decisioni su ulteriori azioni non prima del 2024
	Sementi	Culture foraggere	Nessun intervento necessario	Non dare seguito

## **Derrate alimentari di base e alimenti per animali**

Nel maggio 2019, il settore Alimentazione ha chiesto al Delegato all'approvvigionamento economico del Paese di modificare in maniera sostanziale il piano di costituzione di scorte obbligatorie sulla base della strategia per garantire l'approvvigionamento di derrate alimentari adottata nel 2018. La strategia tiene conto della crescente frammentazione e globalizzazione delle catene del valore e della presenza di numerosi rischi, ad esempio in relazione alla logistica, all'informatica o anche al clima. Questo ha permesso di sviluppare un nuovo modello per calcolare i volumi delle scorte obbligatorie. Nel 2019 e nel 2020, inoltre, sono stati presentati diversi interventi parlamentari che chiedevano una revisione e un eventuale ampliamento delle scorte.

Il nuovo approccio di calcolo prevede che, se la situazione lo richiede e se si rendessero necessari prelievi dalle scorte obbligatorie, l'apporto calorico medio della popolazione (circa 2300 calorie pro capite/giorno) possa essere mantenuto fino all'inizio del nuovo periodo vegetativo (ossia al massimo per dodici mesi). A tal fine viene preso in considerazione il contributo essenziale fornito dalla produzione interna per garantire l'approvvigionamento in situazioni di grave penuria. Per calcolare il volume delle scorte obbligatorie si ipotizza il blocco di tutte le importazioni di derrate alimentari e la necessità di una loro piena compensazione. Viene inoltre presa in considerazione l'interruzione non soltanto delle importazioni di prodotti grezzi, ma anche di prodotti trasformati, che in tempi normali contribuiscono in modo significativo all'approvvigionamento. Al contempo, si presuppone che la resa della produzione interna rimanga stabile e che siano disponibili i mezzi di produzione necessari, attingendo se del caso anche alle scorte obbligatorie.

Su tale base, l'AEP propone un adeguamento sostanziale delle scorte obbligatorie nel settore dell'alimentazione. L'adeguamento dev'essere recepito nell'ordinanza del DEFR concernente la costituzione di scorte obbligatorie di derrate alimentare e alimenti per animali<sup>6</sup>. A tal fine, nel 2023 è stata avviata una procedura di consultazione<sup>7</sup> tra le parti interessate. La decisione in merito all'adeguamento proposto è prevista per il 2024.

## **Altri mezzi di produzione**

Già nel periodo 2017-2020 è stata avviata una valutazione per altri mezzi di produzione, tra cui sementi di cereali, barbabietole da zucchero, colza e germogli di patate, che dal 2021 è stata estesa progressivamente al settore delle sementi (ortaggi, piante foraggiere) e dei prodotti fitosanitari. Nel frattempo, è stata appurata anche la possibilità di utilizzare equivalenti della farina di estrazione di soia per i foraggi proteici.

---

<sup>6</sup> RS 531.215.111

<sup>7</sup> [Procedura di consultazione 2023/16: modifica dell'ordinanza del DEFR concernente la costituzione di scorte obbligatorie di derrate alimentari e alimenti per animali](#)

### 4.3 Derrate alimentari di base e alimenti per animali

Prodotto	Fabbisogno da coprire (FC)	Volume <sup>8</sup>	Evoluzione prevista
Oli e grassi commestibili	4 mesi	35 600 t	Aumentare la quantità
Zucchero	3 mesi	55 000 t	Mantenere la quantità
Caffè	3 mesi	18 750 t	Mantenere FC
Riso	4 mesi	16 400 t	Aumentare le quantità
Grano tenero per consumo da tavola	4 mesi	160 000 t	
Grano duro per consumo da tavola	4 mesi	23 000 t	
Grano tenero per consumo umano e animale <sup>9</sup>	3-4 mesi	212 000 t	
Cereali calorici da foraggio	2 mesi	98 000 t	
Foraggio proteico	2 mesi	94 600 t	Ridurre la quantità

#### e. Descrizione

L'AEP intende modificare sensibilmente le scorte obbligatorie nel settore dell'alimentazione. Questi cambiamenti riguardano merci per le quali il Consiglio federale ha già deciso la costituzione di scorte obbligatorie. In considerazione della portata politica, finanziaria ed economica del progetto, nel 2023 è stata condotta una procedura di consultazione (vedi anche punto 4.2), sebbene in virtù dell'articolo 6 dell'ordinanza concernente la costituzione di scorte obbligatorie di derrate alimentari e alimenti per animali il DEFR abbia la facoltà di stabilire le modifiche da apportare.

#### Cereali

Oltre a compensare l'interruzione delle importazioni di prodotti grezzi, il nuovo modello di calcolo prevede che i cereali siano utilizzati per compensare anche altre calorie importate. Viene quindi proposto un aumento significativo del volume delle scorte obbligatorie di cereali pari a circa 250 000 tonnellate (dalle attuali 507 900 a 755 000 tonnellate).

#### Oli e grassi commestibili

A causa della forte dipendenza della Svizzera dall'approvvigionamento estero di oli e grassi commestibili vegetali, viene proposto un aumento del volume delle scorte obbligatorie di circa 10 000 tonnellate (dalle attuali 35 583 a 44 000 tonnellate).

<sup>8</sup> Cifre arrotondate

<sup>9</sup> Per consumo da tavola, ma anche come foraggio

### Alimenti per animali

Le scorte di alimenti ricchi di proteine per gli animali dovranno in futuro coprire il fabbisogno medio di suini e pollame per circa due mesi. Queste scorte servono in particolare a garantire che, in una situazione di grave penuria, gli effettivi di animali possano essere ridotti in modo graduale per tempo. In una simile situazione l'approvvigionamento degli animali da reddito che consumano foraggio grezzo è garantito dalle rese dei pascoli e dagli alimenti ricchi di proteine disponibili a livello nazionale. Si prevede quindi di ridurre il volume delle scorte obbligatorie dalle attuali 93 300 tonnellate a 58 000.

Dal calcolo risulta inoltre che il fabbisogno di alimenti ricchi di energia per animali, ridotto in seguito agli abbattimenti anticipati di bestiame, può in linea di principio essere coperto dalla produzione interna.

### Zucchero

Le scorte di zucchero, che si distingue per l'elevata densità energetica e la buona conservabilità, dovrebbero contribuire anche in futuro a coprire il fabbisogno di 12 mesi. Devono quindi esserne mantenute, come attualmente, riserve strategiche pari a circa 55 000 tonnellate.

### Caffè

Secondo una decisione del Consiglio federale le scorte di caffè devono continuare a coprire un fabbisogno di tre mesi.

## **f. Valutazione**

Gli organi politici competenti decideranno l'adozione di eventuali misure sulla base dei risultati della consultazione.

## **g. Evoluzione prevista**

Le decisioni circa l'evoluzione prevista nel presente rapporto non sono attese prima del 2024.

La tabella qui di seguito riassume le modifiche proposte. Le quantità sono espresse in tonnellate e non più in termini di copertura del fabbisogno:

<b>Prodotto</b>	<b>Volume a fine 2021</b>	<b>Volume proposto</b>
Oli e grassi commestibili	35 583 tonnellate	44 000 tonnellate
Grano tenero per l'alimentazione umana, grano duro per l'alimentazione umana, riso	199 400 tonnellate	755 000 tonnellate (in caso di grave penuria deve essere disponibile esclusivamente per l'alimentazione umana; il fabbisogno di alimenti ricchi di energia per animali può essere coperto dalla produzione interna)
Grano tenero a doppio uso / per compensare l'apporto calorico mancante	140 000 tonnellate	
Alimenti ricchi di energia per animali	168 500 tonnellate	
Alimenti ricchi di proteine per animali (ora solo per suini e pollame)	93 300 tonnellate	58 000 tonnellate

## 4.4 Concimi

Prodotto	Fabbisogno da coprire (FC) / Volume	Evoluzione prevista
Azoto puro	17 000 tonnellate	Mantenere le quantità

### a. Descrizione

I concimi sono sostanze che favoriscono la crescita delle piante e ne migliorano la resa e la qualità. In questo senso azoto, fosforo e potassio sono particolarmente importanti.

Il fosforo è una fonte energetica fondamentale per le piante. Oggi il suolo svizzero ne è ricco. La sua presenza costituisce una riserva per i periodi di apporto ridotto.

Il potassio rinforza il tessuto cellulare e regola il bilancio idrico delle piante. In caso di perturbazioni dell'approvvigionamento la domanda può essere coperta con concimi aziendali.

L'azoto, infine, è fondamentale per la resa delle piante. Per garantire una resa stabile, durante il periodo vegetativo è necessario un apporto di azoto sotto forma di concimi organici o minerali, dato che l'azoto naturale disponibile nel terreno è inferiore al fabbisogno minimo. Sono disposte scorte obbligatorie in caso di perturbazioni dell'approvvigionamento.

### b. Valutazione

Un approvvigionamento insufficiente di azoto comporta perdite importanti in termini di resa. È possibile sostituire parzialmente concimi minerali azotati con concimi aziendali, ma il loro volume dipende dall'effettivo di animali e la loro distribuzione non può essere modificata in tempi brevi.

Per evitare un calo della resa, occorre procedere a una prima concimazione già all'inizio del periodo vegetativo soprattutto per il frumento, la colza e la barbabietola da zucchero. Gli agricoltori ricevono quindi i concimi azotati di solito prima della fine di febbraio. Dopo che l'unico centro di produzione in Svizzera ha chiuso nel 2018, l'approvvigionamento dipende interamente dalle importazioni che si estendono sull'intero anno, ma soprattutto nel secondo semestre con un picco in novembre.

La quantità è stata rivalutata alla luce di eventi, tra cui la secca del Reno nel 2021, l'aumento dei prezzi del gas naturale nel 2021/2022 e la guerra in Ucraina. Gli esperti sono unanimi nell'affermare che la quantità di scorte obbligatorie può restare invariata nonostante questi eventi.

### c. Evoluzione prevista

Non è necessario adeguare le scorte obbligatorie attuali. Può essere mantenuta la quantità di 17 000 tonnellate.



## 4.5 Sementi

Prodotto	Fabbisogno da coprire (FC)	Volume	Evoluzione prevista
Sementi di colza	60 tonnellate	---	Mantenere FC
Sementi orticole	---	---	Verificare la fattibilità per quattro varietà
Sementi di piante foraggere	---	---	Scorte obbligatorie non necessarie

### 4.5.1 Colza / cereali / barbabietole da zucchero / patate da semina

#### a. Descrizione

Non ci sono indicazioni che inducano a rivedere le considerazioni espresse per il periodo 2016–2019.

#### b. Valutazione

L'ordinanza sulla costituzione di scorte obbligatorie di sementi è in vigore (RS 531.215.61). Le sementi di colza fanno parte delle scorte obbligatorie.

#### c. Evoluzione prevista

È stata avviata la costituzione delle scorte obbligatorie di sementi di colza. Non è necessario costituire scorte per i cereali e le patate dato che l'approvvigionamento nazionale è garantito. La costituzione di scorte obbligatorie per le barbabietole da zucchero non è invece fattibile per motivi tecnici.

### 4.5.2 Ortaggi

#### a. Descrizione

L'analisi sulla produzione ottimizzata di derrate alimentari in Svizzera in caso di grave penuria (analisi del potenziale 2017<sup>10</sup>) evidenzia chiaramente la necessità di condurre ulteriori accertamenti per quanto riguarda le sementi di verdure. L'analisi precisa tra l'altro il contributo della produzione orticola indigena nel caso in cui si dovesse rinunciare alle importazioni di prodotti agricoli e potenziare la produzione agricola a medio termine. Secondo il rapporto, per garantire alla Svizzera un approvvigionamento minimo in caso di penuria grave, la produzione orticola dovrebbe essere aumentata di oltre il 20 per cento e si dovrebbero coltivare a verdura 24 000 ettari di terra in più (circa la superficie di Appenzello esterno). Tra le possibili soluzioni figurano la semina scaglionata<sup>11</sup> o la coltivazione sotto copertura che permetterebbero di ridurre il tempo fino al raccolto e coltivare in modo ancora più intensivo la stessa superficie. Secondo l'analisi del potenziale, in caso di penuria grave, aumentare la produzione orticola può essere una soluzione adeguata, dato che non è più possibile potenziare altre colture campicole come frumento o semi oleosi (tra l'altro restrizioni alla rotazione delle colture o capacità di trasformazione).

<sup>10</sup> Agroscope, Ufficio federale per l'approvvigionamento economico del Paese. [Ernährungspotenzial der landwirtschaftlichen Kulturflächen](#). 2005

<sup>11</sup> Seminare regolarmente per un periodo piuttosto lungo piccole superfici con la stessa coltura.

## **b. Valutazione**

L'orticoltura svizzera fa spesso capo a specie ibride<sup>12</sup>, le cui sementi sono prodotte prevalentemente all'estero da un numero esiguo di grandi imprese. Dato che in Svizzera le competenze in materia di ricerca, selezione e riproduzione come pure le risorse sono limitate, risulta difficile produrre in tempi brevi grandi quantità di specie ibride redditizie e resistenti a malattie e parassiti.

Anche in Svizzera si producono sementi ma soprattutto per varietà-linea<sup>13</sup>, per il giardino di casa o, in parte, per l'agricoltura biologica. Le infrastrutture e il know-how disponibili offrono in determinati casi alla Svizzera il vantaggio di trovare soluzioni d'emergenza a medio termine che le permettano di intraprendere vie proprie per garantire l'approvvigionamento in situazione di grave penuria. Serve tuttavia un cambiamento a livello di produzione. Ciò può comportare ulteriori dipendenze da mezzi di produzione (ad esempio sostrato per la produzione, soluzioni nutritive o energia).

Il settore Alimentazione ha quindi analizzato nove culture, di cui cinque più a fondo (cipolle, carote, piselli, spinaci, cavolo bianco).

## **c. Evoluzione prevista**

Dal punto di vista strategico le scorte obbligatorie per le sementi di carote, cipolle, cavolo bianco e spinaci dovrebbero coprire il fabbisogno di un anno per ciascun tipo di ortaggio. Per il cavolo bianco non si prevedono scorte obbligatorie poiché in Svizzera si predilige il materiale vegetale alle sementi. Secondo il settore Alimentazione, durante il prossimo periodo di rendicontazione bisognerà chiarire la fattibilità del progetto in termini finanziari e tecnici.

### **4.5.3 Piante foraggere**

#### **a. Descrizione**

In Svizzera vengono coltivati circa 130 000 ettari di prati artificiali, pari circa all'estensione del Canton Argovia. Questi prati, seminati quasi esclusivamente con miscele di graminacee e trifoglio, costituiscono tra l'altro la base per il foraggio grezzo nell'allevamento di bovini e migliorano la fertilità del suolo. Nell'elenco delle specie raccomandate figurano sedici varietà di graminacee e sei di trifoglio. La scelta della varietà dipende dalla durata dell'utilizzo. Infatti, i prati artificiali sono seminati spesso per essere utilizzati sull'arco di più anni. Il grado di autoapprovvigionamento delle sementi per le piante foraggere si attesta al 10 per cento circa.

La produzione indigena è piuttosto esigua per motivi economici tanto più che le piante foraggere non soggiacciono a protezione doganale. In linea di principio, tuttavia, la Svizzera dispone della competenza per produrre e lavorare sementi, in buona parte sementi di base e di pre-base di varietà provenienti da una significativa attività di selezione. Le sementi di piante foraggere hanno essenzialmente una buona conservabilità e la conservazione di giacenze non pone problemi.

#### **b. Valutazione**

Il mercato delle sementi di piante foraggere è globale. Diversi Paesi, per clima e caratteristiche del suolo, si sono specializzati nella produzione di sementi di determinate varietà. Fornitori importanti si trovano in Europa ma anche oltreoceano. Questa concentrazione comporta dei rischi visto che un cattivo raccolto in una regione può provocare una carenza su scala globale. Specialmente in situazioni

---

<sup>12</sup> Gli ibridi hanno genitori geneticamente diversi. L'uso di specie ibride nella coltivazione vegetale può avere effetti positivi sulla resa di ogni pianta e sulla resistenza.

<sup>13</sup> Dalla discendenza si sviluppano linee pure. Le varietà-linea si distinguono per l'elevata omogeneità e la stabilità genetica.

di penuria la produzione di sementi di piante foraggere si pone in concorrenza con la produzione destinata esclusivamente all'alimentazione umana. Per questi motivi il settore Alimentazione giudica elevato il rischio di una carenza di sementi per le piante foraggere.

D'altro canto, il settore Alimentazione parte dal presupposto che, se la produzione alimentare indigena dovesse aumentare, la coltivazione di prati artificiali potrebbe diminuire di circa un terzo e ritrovarsi in grave penuria. Oltre ai prati artificiali, in tale eventualità sarebbero disponibili anche circa 600 000 ettari di prati estensivi e superfici permanentemente inerbite. In Svizzera i commercianti di sementi tengono in tempi normali scorte equivalenti al fabbisogno di circa un anno.

In caso di penuria si potrebbe almeno in parte prolungare la durata di sfruttamento dei prati artificiali. Fino agli anni 1990 venivano costituite scorte obbligatorie di sementi di piante foraggere. Nel frattempo vi si è rinunciato poiché le normative erano troppo severe in materia di varietà e l'insufficiente movimentazione delle sementi provocava forti perdite.

### **c. Evoluzione prevista**

Dopo aver ponderato tutti gli argomenti, il settore Alimentazione è giunto alla conclusione che per il momento è opportuno rinunciare alla reintroduzione di scorte obbligatorie per garantire l'approvvigionamento.

## 4.6 Prodotti fitosanitari

Prodotto	Fabbisogno da coprire (FC)	Volume	Evoluzione prevista
Prodotti fitosanitari	---	---	Riesame dopo il 2024

### a. Descrizione

Per lottare contro parassiti e malattie sono state adottate misure preventive, pubblicati aiuti decisionali e applicati metodi non chimici. L'effetto di queste opzioni per garantire la resa è incontestato. Se, per far fronte a una penuria, bisogna aumentare il grado di autoapprovvigionamento, il problema delle malattie e dei parassiti tende a aumentare. Il settore Alimentazione parte pertanto dal presupposto che le possibilità di lotta non chimica non bastano per evitare forti perdite di raccolto. Nell'eventualità di una penuria grave si prevede l'uso mirato di principi attivi sintetici per le colture per le quali è possibile minimizzare efficacemente le perdite di resa.

Il settore Alimentazione ha condotto una prima valutazione sul fabbisogno di scorte obbligatorie di prodotti fitosanitari per barbabietole da zucchero, cereali, patate e colza, focalizzandosi da un lato sulla portata del danno provocato da parassiti e malattie e dall'altro sull'efficacia del prodotto fitosanitario per garantire la resa. Sono state formulate le considerazioni seguenti.

#### Barbabietole da zucchero

Servono soprattutto insetticidi contro l'altica (pulce di terra), la nottua terricola, la nottua della barbabietola, la mosca della barbabietola e gli afidi come pure principi attivi sintetici contro le limacce (molluschicidi), le malerbe e la gramigna (erbicidi) e fungicidi contro la necrosi fogliare, l'oidio e la ruggine. Vanno scelti insetticidi e fungicidi che possano essere usati anche in altre colture. Le sostanze per la concia delle sementi non entrano in linea di conto, dato che in Svizzera non sono utilizzate. Si rinuncia alla lotta contro i nematodi ma se ne deve osservare l'evoluzione. Entrano in considerazione principi attivi contro il miglio e i parassiti che vivono nel terreno (larve di tipula ecc.).

#### Colza

Servono insetticidi efficaci tra l'altro contro il meligete, l'altica della colza e il punteruolo dello stelo come pure erbicidi e molluschicidi. Per ridurre le infestazioni serve inoltre un prodotto conciante per le sementi.

#### Cereali

Vanno utilizzati fungicidi che figurano nella strategia di lotta per le barbabietole da zucchero e le patate. Occorre prediligere gli erbicidi da applicare in primavera. Le sementi vengono trattate solo con fungicidi (conciate).

#### Patate

I fungicidi impiegati sono ad ampio spettro e permettono di lottare sia contro la peronospora sia contro l'alternaria. La rotazione per famiglia rafforza inoltre la resilienza. I principi attivi dovrebbero poter essere utilizzati anche nella coltivazione ortofrutticola. Si rinuncia alla lotta agli elateridi dato che si possono accettare difetti «estetici».

### b. Valutazione

La grande maggioranza dei pesticidi usati in Svizzera è importata. Una parte arriva dai Paesi limitrofi mentre i principi attivi sono prodotti prevalentemente in Cina e India. Negli ultimi anni il mercato dei pesticidi ha subito cambiamenti radicali. Si assiste, ad esempio, a una concentrazione del mercato

mondiale: già nel 2020 le imprese svizzere hanno indicato di essere costrette ad anticipare viepiù le proprie ordinazioni per riuscire ad ottenere le quantità di pesticidi necessarie.

Già a quel momento, le merci non erano più liberamente disponibili. A livello mondiale si sono osservate tensioni imputabili ai fattori seguenti:

- Concentrazione del mercato: il numero di produttori di principi attivi e di formulazioni, fabbricanti e fornitori è in calo.
- Sicurezza dei prodotti: si intensificano le interruzioni di produzione e cresce il numero degli stabilimenti di produzione che chiudono a causa tra l'altro dei lavori di manutenzione necessari e dei controlli presso i fabbricanti di principi attivi.
- Difficoltà di approvazione: sempre più principi attivi efficaci vengono vietati (a breve termine) per la loro tossicità o sono ammessi solo a severe condizioni.
- Tempistiche: le nuove autorizzazioni richiedono molto tempo.
- Posizione del mercato svizzero: il mercato è molto piccolo nel confronto mondiale.

Nel 2022 la situazione si è acuita ulteriormente a seguito della pandemia di COVID-19 e delle misure antipandemiche adottate oltreoceano con conseguenze per la logistica a livello mondiale e a seguito della crisi energetica innescata dalla guerra in Ucraina. Per acquistare pesticidi bisogna attualmente muoversi con forte anticipo. L'incertezza rimane elevata.

### **c. Evoluzione prevista**

I pesticidi sintetici sono fondamentali per stabilizzare la resa in caso di penuria grave e per proteggere le colture chiave dalle malattie più gravi e dai parassiti più nocivi. La vulnerabilità delle catene di produzione del valore dei pesticidi è considerata elevata. Alla luce degli sviluppi politici attuali, la proposta di costituire scorte obbligatorie di pesticidi nel 2023 non è realizzabile. Il settore Alimentazione intende valutare nuovi metodi per ottenere una panoramica delle scorte. In questo senso, nel prossimo periodo di rendicontazione si valuteranno nuovi approcci, ad esempio scorte obbligatorie dinamiche o scorte della Confederazione.

## 4.7 Materie prime per la produzione di lievito

Prodotto	Fabbisogno da coprire (FC)	Volume <sup>14</sup>	Evoluzione prevista
Materie prime per la produzione di lievito	1 mese		Mantenere FC
– Melassa e sciroppo di barbabietola		500 t	
– Fosfato monoammonico e acido fosforico		6 t	
– Solfato di ammonio e ammoniaca		10 t	

### a. Descrizione

Il lievito è indispensabile per la produzione di pane, alimento di base per eccellenza. Due imprese gestiscono le scorte obbligatorie di melassa e di sciroppo di barbabietola. Una di queste cura anche le scorte di altri ingredienti impiegati per la produzione di lievito, come il fosfato monoammonico, l'acido fosforico, il solfato e l'ammoniaca.

Per la produzione del lievito si utilizza, come mezzo di coltura, una soluzione acquosa composta al 40 per cento da melassa e al 60 per cento da sciroppo di barbabietola. La soluzione è portata a un pH di circa 4,5 grazie agli acidi, poi viene sterilizzata per la filtrazione. Successivamente si aggiungono dei nutrienti, principalmente sali di ammonio, fosfati e vitamine del gruppo B, che permettono al lievito di produrre il suo effetto.

### b. Valutazione

Il lievito fresco non si conserva a lungo: le sue proprietà rimangono inalterate solo per un periodo di 10-12 giorni a una temperatura compresa tra i due e gli otto gradi. I panettieri hanno quindi bisogno di una fornitura di lievito continua e flessibile. In Svizzera il lievito è prodotto da due imprese.

La costituzione di scorte obbligatorie di melassa e sciroppo di barbabietola nonché di altri ingredienti per la produzione di lievito consente di garantire anche in futuro la disponibilità di lievito fresco e, quindi, la produzione di pane.

### c. Evoluzione prevista

Dato che il lievito viene usato per produrre il pane, la quantità dipende dalla quantità di cereali. Partendo dal principio che le scorte obbligatorie di cereali vengono aumentate per coprire tra l'altro con il pane le mancate importazioni di altri carboidrati, per panificare maggiori quantità di cereali servirà una maggiore quantità di lievito. La copertura del fabbisogno di ingredienti per la produzione di lievito è valutata in quest'ottica.

---

<sup>14</sup> Volume di scorte obbligatorie al 30 giugno 2019, cifre arrotondate

## 5 Energia

### 5.1 Visione d'insieme

Nel settore dell'energia un ruolo di primo piano spetta all'approvvigionamento di oli minerali e gas naturale. La tabella sottostante riporta le scorte obbligatorie per l'approvvigionamento di prodotti petroliferi, gas naturale ed elettricità, il fabbisogno da coprire e il volume al 31 maggio 2023. Le scorte di petrolio liberate nel semestre invernale 2022/2023 sono state interamente ricostituite entro l'autunno 2023.

Le scorte obbligatorie di prodotti petroliferi adempiono anche le prescrizioni dell'AIE, secondo cui ogni Paese membro deve detenere scorte di petrolio sufficienti a coprire le proprie importazioni nette per almeno 90 giorni.

Al momento non è prevista una modifica del fabbisogno stabilito per la Svizzera nel settore dell'energia. Il fabbisogno da coprire corrisponde alle quantità fissate dalla Confederazione per le scorte obbligatorie, generalmente espresso in termini di tempo. Le quantità devono corrispondere alla domanda interna media in questo lasso di tempo.

Il forte aumento dei nuovi impianti di riscaldamento a legna registrato negli ultimi anni (decarbonizzazione dei sistemi di riscaldamento convenzionali, sistemi di riscaldamento rispettosi del clima), gli eventi che hanno caratterizzato il 2021 (interruzione delle forniture di materie prime e materiali dovuta al lockdown durante la pandemia di COVID-19), la possibilità di eseguire solo consegne parziali di pellet nell'inverno 2021/22 e gli effetti della guerra in Ucraina hanno costretto l'AEP a rivalutare costantemente la situazione sul fronte dei combustibili legnosi (pellet, cippato e ciocchi).

Prodotto	Fabbisogno da coprire (FC)	Volume <sup>15</sup>	Evoluzione prevista
Benzina	4,5 mesi	1 113 000 m <sup>3</sup>	Mantenere FC
Cherosene	3 mesi	362 000 m <sup>3</sup>	Mantenere FC
Diesel	4,5 mesi	1 187 000 m <sup>3</sup>	Mantenere FC
Olio da riscaldamento extra leggero	4,5 mesi	1 033 000 m <sup>3</sup>	Mantenere FC
Gas naturale per impianti bicomustibili (sotto forma di olio da riscaldamento extra leggero)	4,5 mesi	384 000 m <sup>3</sup>	Mantenere FC
Barre di uranio		Ricarica per due reattori	Mantenere FC

<sup>15</sup> Cifre arrotondate

## 5.2 Evoluzione nel settore dell'energia

I prodotti petroliferi, il gas naturale e l'elettricità sono fondamentali per garantire l'approvvigionamento energetico. Per l'energia da legno, che oggi copre una quota di poco inferiore al 6 per cento del consumo totale, si impone invece un'analisi più approfondita. Negli ultimi anni le difficoltà di approvvigionamento imminenti o già sopraggiunte, in particolare sullo sfondo della pandemia di COVID-19 e della guerra in Ucraina, evidenziano le sfide che si pongono a livello di sfruttamento dei giacimenti e di produzione, importazione e distribuzione in Svizzera.

La guerra in Ucraina ha costretto la politica di approvvigionamento a una svolta che ha interessato tutti i vettori energetici. Per prevenire una penuria, nell'autunno 2022 l'AEP ha raccomandato ai gestori di impianti bicom bustibili di passare dal gas all'olio da riscaldamento. È stata costituita anche una riserva di energia elettrica per l'inverno con il contributo delle centrali idroelettriche, le centrali elettriche di riserva e i gruppi elettrogeni di emergenza e, nel 2021, sono state disposte consegne parziali di pellet.

Sebbene il petrolio non abbia scarseggiato né su scala globale né a livello regionale, dalla fine di luglio 2022 è stato necessario liberare maggiori quantità di scorte obbligatorie per garantire il pieno approvvigionamento. In estate e in autunno 2022 la lunga siccità ha fatto scendere a livelli minimi le acque del Reno costringendo le imbarcazioni a ridurre drasticamente il loro carico. Parallelamente, la carenza di personale, i cantieri aperti, l'aumento del traffico sulla rete tedesca dovuto all'interruzione dell'attività nelle raffinerie e ai trasporti di carbone come pure di merci verso l'Ucraina hanno provocato massicce soppressioni di treni e ritardi sulla rete ferroviaria transfrontaliera. Queste strozzature logistiche hanno fortemente compromesso le forniture di prodotti petroliferi tanto da dover attingere alle scorte obbligatorie per garantire il pieno approvvigionamento. Dopo che la situazione sul Reno e sulla rete ferroviaria tedesca si è normalizzata, da ottobre 2022 gli scioperi in Francia e i problemi tecnici alla pipeline di SAPPRO nel sud della Francia hanno provocato un sottoapprovvigionamento nella regione di Ginevra che ha dovuto far capo alle scorte obbligatorie.

Il divieto di esportazione di pellet dalla Russia a seguito della guerra con l'Ucraina ha avuto ripercussioni indirette sull'offerta di legno da energia. Normalmente il pellet industriale veniva acquistato in Russia e utilizzato per produrre elettricità ad esempio in Danimarca, Inghilterra, Irlanda, Olanda e nel nord della Germania. Il fatto di dover rivolgersi altrove ha ridotto ulteriormente l'offerta anche in Svizzera.

L'analisi dei pericoli realizzata dall'AEP e le esperienze maturate durante le crisi degli anni scorsi permettono di individuare i rischi maggiori per l'approvvigionamento di prodotti petroliferi e gas naturale nell'accesso a questi vettori energetici nei Paesi di estrazione, nella disponibilità delle strutture di importazione e distribuzione necessarie, in particolare in Europa, e nelle risorse operative richieste in termini di logistica, energia e TIC. L'approvvigionamento di gas naturale è particolarmente sotto pressione a causa delle lunghe distanze di trasporto, della posizione della Svizzera (assenza di sbocco sul mare) e dell'assenza di possibilità di immagazzinamento nel Paese. Anche l'approvvigionamento di elettricità dipende fortemente dalle importazioni soprattutto in inverno.

Sebbene la percentuale di prodotti petroliferi sul consumo di energia finale sia in calo da anni, il petrolio è tuttora chiaramente il vettore energetico più importante in Svizzera con una quota del 43,4 per cento e questo nonostante gli effetti frenanti della pandemia sui carburanti (per l'aviazione). Anche se la svolta energetica prosegue a grandi passi, nei prossimi anni i carburanti e i combustibili fossili liquidi non perderanno d'importanza per la popolazione e l'economia, in particolare nel settore della mobilità. Le esperienze del 2022 mostrano anzi che nella fase di transizione, ossia finché non saranno disponibili fonti di energia rinnovabili a sufficienza, i prodotti petroliferi hanno assunto un nuovo ruolo di backup per gas naturale (impianti bicom bustibili) e elettricità (produzione di energia elettrica con centrali di riserva, gruppi elettrogeni di emergenza e impianti di rete di emergenza individuali).

La Svizzera copre la totalità dei consumi di prodotti petroliferi con le importazioni, di cui all'incirca tre quarti sotto forma di prodotti raffinati e un quarto come petrolio greggio. Le esperienze degli ultimi otto



anni confermano che l'approvvigionamento della Svizzera è molto vulnerabile quando le capacità di trasporto sono compromesse soprattutto all'estero. Si pensi alle piene o alle secche del Reno, ai problemi ferroviari, agli scioperi nei porti o negli oleodotti o a un guasto alla raffineria di Cressier. Di norma, una penuria è provocata dalla concomitanza di eventi, visto che il disfunzionamento anche importante di un unico vettore (trasporto o approvvigionamento) può essere compensato.

Le scorte obbligatorie sono lo strumento ideale per affrontare queste situazioni. Con la guerra in Ucraina e la conseguente penuria di gas ed elettricità, anche la logistica svizzera torna sotto la lente. Impianti bicom bustibili, centrali di riserva, gruppi elettrogeni di emergenza e generatori di emergenza potrebbero infatti scatenare un picco della domanda di diesel e olio da riscaldamento in inverno e mettere sotto pressione le capacità di fornitura vista la disponibilità limitata di autocisterne e conducenti. In questo contesto e per prepararsi a possibili blackout, ogni azienda deve confrontarsi con la questione del *Business Continuity Management*, tra cui rientrano ad esempio l'aumento delle capacità di stoccaggio e la garanzia della disponibilità di diesel e olio da riscaldamento anche in situazioni di crisi.

La percentuale di gas naturale nel consumo finale di energia è aumentata leggermente nel periodo in esame. In Svizzera il gas naturale viene utilizzato soprattutto per la produzione di calore nelle economie domestiche e per l'industria. In misura minore trova impiego nel settore dei servizi e in quello della mobilità. Gli importatori possiedono piccoli impianti per lo stoccaggio provvisorio in particolare per modulare l'offerta giornaliera e fare fronte ai picchi di consumo in inverno. Inoltre, grazie a un contratto stipulato con la Francia, possono essere utilizzate capacità di stoccaggio a fini commerciali a Etrez, località francese poco lontana dal confine. La Svizzera non dispone di grossi impianti di stoccaggio di gas da utilizzare per le scorte obbligatorie. Negli ultimi anni si registra un calo della quota di impianti bicom bustibili che possono funzionare con il gas naturale e con un altro combustibile. Nel periodo in esame copriva poco meno del 20 per cento del consumo annuo di gas.

Le incertezze giuridiche che continuano a pesare sul mercato svizzero del gas dovranno essere eliminate con una legge sull'approvvigionamento di gas. L'Ufficio federale dell'energia, subordinato al Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC), è responsabile del progetto. L'entrata in vigore della legge non è prevista prima del 2027.

Nel periodo in esame la quota di elettricità nel consumo finale di energia è rimasta approssimativamente invariata. Grazie alla produzione nazionale, la dipendenza dalle importazioni è molto inferiore rispetto a quella per il petrolio e il gas naturale. Sull'arco dell'anno la Svizzera presenta un sostanziale equilibrio tra fabbisogno e produzione. Tuttavia, si sta delineando un tendenziale aumento delle importazioni. In inverno la produzione nazionale non riesce di norma a coprire il fabbisogno.

La Svizzera dipende dalle importazioni anche per l'energia nucleare, poiché deve acquistare all'estero le barre di uranio. Con il graduale abbandono del nucleare deciso nell'ambito della Strategia energetica 2050 occorrerà decidere caso per caso il momento più opportuno per liquidare le scorte obbligatorie di barre di uranio.

Nei prossimi decenni, con la prevista uscita dal nucleare, spariranno importanti capacità produttive che dovrebbero essere compensate in parte con misure volte a incrementare l'efficienza e, in particolare, con un massiccio potenziamento della produzione elettrica da fonti rinnovabili.

Inoltre, il maggiore fabbisogno di elettricità (ad esempio elettrificazione dei trasporti, sistemi di riscaldamento) indotto dalla decarbonizzazione pone sfide importanti nell'ottica di garantire a lungo termine l'approvvigionamento. Un'altra sfida è data dall'esigenza di garantire la disponibilità di energia nel caso di un aumento del fabbisogno (ad esempio in inverno).

Per rafforzare la sicurezza dell'approvvigionamento soprattutto nel semestre invernale e ridurre la dipendenza dalle importazioni, negli scorsi mesi, sullo sfondo della guerra in Ucraina, il Consiglio federale ha deciso con procedura accelerata di costituire progressivamente una riserva per l'inverno che include oltre alle riserve di energia idroelettrica, centrali elettriche di riserva, pool di gruppi

elettrogeni di emergenza e impianti di cogenerazione forza-calore. I laghi artificiali svizzeri avranno anche in futuro un ruolo centrale nella sicurezza dell'approvvigionamento.

Per quanto riguarda l'energia da legno emerge che la crescita costante degli ultimi 15 anni e gli eventi del 2021 e del 2022 hanno creato una nuova situazione. Il passaggio a sistemi di riscaldamento ecocompatibili ha modificato il contesto in tutta Europa. La crescita costante dei riscaldamenti a legna, le difficoltà a livello di produzione, stoccaggio e logistica così come le interruzioni delle forniture a seguito delle sanzioni influenzano in modo massiccio la produzione di combustibili legnosi (pellet, cippato, ciocchi). Nel 2021 e nel 2022 queste interazioni si sono manifestate praticamente in contemporanea, tanto che già nell'inverno 2021/2022 l'approvvigionamento di pellet è stato possibile solo con consegne parziali.

## 5.3 Benzina

Prodotto	Fabbisogno da coprire (FC)	Volume <sup>16</sup>	Evoluzione prevista
Benzina	4,5 mesi	1 113 000 m <sup>3</sup>	Mantenere FC

### a. Descrizione

La benzina è usata come carburante per le automobili, i piccoli veicoli commerciali e le moto. Le scorte sono costituite da benzina senza piombo 95. La benzina senza piombo 98 o di qualità superiore è autorizzata alle stesse condizioni. I requisiti qualitativi sono fissati nella norma SN EN 228. La benzina può contenere anche biocarburanti come l'etanolo (5% vol. max.).

### b. Valutazione

Il consumo di benzina è diminuito anche nel periodo in esame, sebbene il numero di automobili immatricolate continui a crescere. Si conferma la tendenza a prediligere veicoli a basso consumo. A causa della pandemia di COVID-19 la circolazione stradale è diminuita nel 2020 e nel 2021. Non sono invece disponibili cifre per il 2022. Il consumo di benzina nel 2022 è stato influenzato da un netto aumento del «turismo del pieno», visto che Germania, Francia e Italia per contrastare l'aumento dei prezzi dell'energia imputabile alla guerra in Ucraina hanno stanziato sovvenzioni per i carburanti. Lo scandalo «Dieselgate» scoppiato in Germania ha segnato un'inversione nella tendenza a preferire i veicoli diesel rispetto a quelli a benzina. Le nuove immatricolazioni di veicoli diesel sono in forte calo. Da gennaio 2019 a dicembre 2022 sono stati liquidati circa 120 000 m<sup>3</sup> di scorte obbligatorie di benzina (senza considerare le scorte liberate).

Dal mese di luglio del 2008 i carburanti biogeni non sono più gravati dall'imposta sugli oli minerali, mentre nel 2013 è stato introdotto un obbligo di compensazione per le emissioni derivanti dal consumo di carburante. La benzina senza piombo BF95 (E5) con una percentuale massima del 5 per cento di etanolo si è quindi imposta come qualità standard e rappresenta oltre due terzi del consumo. Dal mese di giugno del 2018 i componenti biogeni possono essere inclusi, a determinate condizioni, nelle quantità fissate per la copertura del fabbisogno. Non vi è tuttavia nessun obbligo di stoccare etanolo per la propulsione di motori e non c'è ragione che questo cambi. La disponibilità di carburanti da fonti rinnovabili è inferiore a quella dei prodotti fossili. In situazioni di penuria è particolarmente difficile reperire e trasportare componenti biogeni. Anche lo stoccaggio pone esigenze elevate.

### c. Evoluzione prevista

Nei prossimi anni è atteso un ulteriore calo del fabbisogno di benzina. Le scorte obbligatorie saranno adeguate di conseguenza: ne verranno liquidati ulteriori 80 000 m<sup>3</sup> entro il 2025 e altri 40 000 m<sup>3</sup> entro il 2027.

Il fabbisogno stimato per la benzina rimane di quattro mesi e mezzo. Nonostante la situazione geopolitica attuale, un aumento non è ritenuto opportuno nemmeno alla luce delle discussioni in seno all'AIE tanto più che le scorte obbligatorie seguono la flessione dei consumi.

---

<sup>16</sup> Cifre arrotondate

## 5.4 Cherosene

Prodotto	Fabbisogno da coprire (FC)	Volume <sup>17</sup>	Evoluzione prevista
Cherosene	3 mesi	362 000 m <sup>3</sup>	Mantenere FC

### a. Descrizione

Il cherosene (Jet A-1) immagazzinato deve rispondere ai requisiti internazionali. In conformità alle esigenze in materia di sicurezza nella navigazione aerea, questo carburante deve essere di ottima qualità.

### b. Valutazione

Mentre il cherosene con cui viene rifornito l'aeroporto di Zurigo è trasportato unicamente su rotaia, il rifornimento dell'aeroporto di Ginevra dipende fortemente dall'oleodotto SAPPRO, poiché le capacità di trasporto per ferrovia sono molto limitate lungo il lago Lemano. L'aeroporto di Basilea-Mulhouse invece si rifornisce dalla Francia.

Dal 2001 al 2019, dopo il grounding di Swissair, il fabbisogno di cherosene in Svizzera ha segnato una crescita costante fino alla pandemia di COVID-19, evento che ha fatto crollare i consumi. Nel 2022 si è assistito a una netta ripresa che ha permesso di raggiungere i livelli del 2010. Nei prossimi anni il traffico aereo dovrebbe crescere ancora e, con esso, anche le vendite di cherosene. Tenuto conto delle discussioni sulla transizione energetica e dei cambiamenti climatici, rimane tuttavia da capire se si potranno raggiungere i livelli del 2019.

In linea di principio il volume di cherosene immagazzinato sarà adeguato all'evoluzione del fabbisogno. Con la creazione negli anni 2017-2019 di ulteriori spazi di stoccaggio è stato possibile raggiungere gli obiettivi di copertura del fabbisogno. A seguito del crollo causato dalla pandemia sono al momento ampiamente superati.

### c. Evoluzione prevista

Fintantoché il calcolo della copertura del fabbisogno non terrà conto degli anni della pandemia di COVID-19, caratterizzati da consumi piuttosto bassi, la copertura del fabbisogno continuerà a risultare superiore alle scorte disponibili o bisognerà liquidare una parte delle scorte (circa 50 000 m<sup>3</sup> entro il 2025). Se le vendite aumenteranno, si dovranno ricostituire gli stessi volumi entro il 2027.

Secondo il progetto della legge sul CO<sub>2</sub> dopo il 2024, al cherosene dovrà essere miscelata una determinata quantità di carburante rinnovabile e tale quantità verrà aumentata progressivamente fino al 2050, probabilmente allineandosi alle direttive dell'UE. Sebbene attualmente il cherosene miscelato possa essere distinto da quello non miscelato solo sulla base di dispendiose analisi di laboratorio e lo stoccaggio non avvenga in luoghi separati, bisognerebbe prevedere una deroga in analogia alle disposizioni per i carburanti usati nel traffico stradale (*waiver*) e rinunciare a scorte obbligatorie per i carburanti rinnovabili. Ancora più che per l'etanolo o i FAME<sup>18</sup>, la disponibilità di carburanti rinnovabili è critica e un obbligo di miscelazione costituirebbe un ostacolo ulteriore in caso di penuria. Il fabbisogno di cherosene rimane fissato a tre mesi.

---

<sup>17</sup> Cifre arrotondate

<sup>18</sup> Gli esteri metilici di acidi grassi (dall'inglese *Fatty Acid Methyl Ester*) sono composti di acidi grassi e metanolo. Ne è un esempio il biodiesel, utilizzato per la propulsione di motori diesel e prodotto con grassi vegetali come l'olio di colza o grassi animali come lo strutto.

## 5.5 Diesel

Prodotto	Fabbisogno da coprire (FC)	Volume <sup>19</sup>	Evoluzione prevista
Diesel	4,5 mesi	1 187 000 m <sup>3</sup>	Mantenere FC

### a. Descrizione

Il diesel è usato principalmente per automobili, bus, autocarri e altri veicoli utilitari, imbarcazioni a motore, navi, locomotive di smistamento e macchine da cantiere. Il diesel stoccato risponde alla classe di qualità invernale<sup>20</sup> (SN EN 590 classe 0). Il diesel invernale di qualità superiore è autorizzato alle stesse condizioni.

A seguito della guerra in Ucraina e del rischio di potenziali penurie di energia elettrica, nel 2022 le vendite di gruppi elettrogeni di emergenza sono aumentate notevolmente. L'uso del diesel come carburante per impianti di rete di emergenza individuali o per la produzione di elettricità di riserva in gruppi elettrogeni di emergenza potrebbe portare a un aumento netto delle vendite non contemplato nel calcolo delle scorte obbligatorie.

### b. Valutazione

Anche nel caso del diesel si è osservato un rallentamento della crescita, le cui cause vanno ricercate nella riduzione della mobilità individuale e della produzione industriale e commerciale durante la pandemia di COVID-19, nel calo del numero di auto a motore diesel dopo il picco registrato nel 2019 e nel «turismo del pieno» nel 2022.

Da gennaio del 2019 a dicembre del 2022 sono state costituite scorte obbligatorie per circa 38 000 m<sup>3</sup> (esclusi i prelievi). Come per la benzina, l'aggiunta di componenti biogeni ha registrato un sensibile aumento, anche se negli ultimi due anni, a causa dei prezzi elevati e della scarsa disponibilità di HVO/HEFA<sup>21</sup>, sono stati utilizzati praticamente solo i FAME (esteri metilici di acidi grassi). Circa il 60 per cento del diesel venduto in Svizzera contiene fino al 7 per cento di FAME ed è venduto con la dicitura «B7».

Dal mese di giugno del 2018 i componenti biogeni stoccati separatamente possono essere computati, a determinate condizioni, nel calcolo delle quantità per la copertura del fabbisogno. Non vi è alcun obbligo di costituire scorte per i biodiesel o i HVO/HEFA e non c'è ragione che questo cambi, in analogia a quanto previsto per la benzina per autovetture. Non va infine previsto alcun obbligo di scorta per gli oli diesel rinnovabili nonostante l'obbligo di immissione previsto dalla legge sul CO<sub>2</sub> a partire dal 2024. È necessaria una deroga in tal senso (*waiver*).

### c. Evoluzione prevista

I quantitativi delle scorte obbligatorie di diesel verranno adeguati al fabbisogno. Si prevede che le scorte resteranno costanti fino al 2025 per poi scendere entro il 2027 di circa 15 000 m<sup>3</sup>. Il fabbisogno stimato resta invariato a quattro mesi e mezzo. Nonostante l'attuale situazione geopolitica e alla luce delle discussioni in seno all'AIE, un aumento dell'indicazione non si giustifica, tanto più che le scorte obbligatorie seguono il calo dei consumi.

<sup>19</sup> Cifre arrotondate

<sup>20</sup> Olio diesel al quale vengono aggiunti additivi per ridurre la flocculazione delle paraffine a basse temperature.

<sup>21</sup> Oli vegetali idrottrattati o *Hydrogenated Vegetable Oils* (HVO). Attualmente si parla piuttosto di esteri idrogenati e acidi grassi (HEFA, *Hydroprocessed Esters and Fatty Acids*).

Attualmente resta aperta la questione della necessità di tenere scorte obbligatorie speciali e separate per coprire un eventuale fabbisogno supplementare delle centrali elettriche di emergenza in una situazione di penuria di elettricità. Si potrebbe introdurre una procedura analoga a quella per le scorte obbligatorie di sostituti del gas, prevedendo scorte obbligatorie sostitutive dell'elettricità finanziate dal settore dell'elettricità oppure scorte obbligatorie finanziate dai consumatori costituite dai gestori delle centrali di riserva, dei gruppi elettrogeni di emergenza e degli impianti di rete di emergenza ad alta potenza (sempre che funzionino a diesel).

## 5.6 Olio da riscaldamento

Prodotto	Fabbisogno da coprire (FC)	Volume <sup>22</sup>	Evoluzione prevista
Olio da riscaldamento	4,5 mesi	1 033 000 m <sup>3</sup>	Mantenere FC

### a. Descrizione

Le scorte obbligatorie sono costituite da olio da riscaldamento extra leggero. Dall'inizio del 2023 è ammessa solo la qualità «Eco» (tenore massimo di zolfo 50 ppm). Gli oli da riscaldamento di qualità superiore possono essere stoccati come scorte obbligatorie alle stesse condizioni.

### b. Valutazione

Il fabbisogno di olio da riscaldamento è in forte calo da anni per effetto della sostituzione delle caldaie con pompe di calore o altri sistemi, di un'accresciuta efficienza termica degli edifici e del minore consumo di energia delle nuove costruzioni. Per questa ragione, dall'inizio del 2019 alla fine del 2022, le scorte obbligatorie di olio da riscaldamento sono diminuite di circa 186 000 m<sup>3</sup> (escluse le liberazioni e le scorte di sostituti del gas).

Da maggio 2023, nei bruciatori con una potenza inferiore a 5 MW (ad esempio piccoli impianti di riscaldamento) si potrà utilizzare solo olio da riscaldamento a basso tenore di zolfo (Eco). L'olio da riscaldamento «extra leggero euro» (tenore massimo di zolfo 1000 ppm) è tuttora ammesso ma soltanto per i grandi impianti a combustione (> 5 MW). Si tratta comunque di una possibilità riservata a una nicchia ristretta.

### c. Evoluzione prevista

Nei prossimi anni si prevede un ulteriore calo del fabbisogno di olio da riscaldamento. Questo processo è accelerato dalle attuali discussioni politiche in materia di energia e di approvvigionamento. Il volume delle scorte obbligatorie di olio da riscaldamento verrà adeguato in base all'evoluzione del fabbisogno. Entro il 2025 si calcola dunque di dover liquidare all'incirca altri 150 000 m<sup>3</sup> di scorte obbligatorie e ulteriori 12 000 m<sup>3</sup> entro il 2027.

Nei prossimi anni aumenterà invece il consumo di olio da riscaldamento «Bio». Come nel caso dei carburanti, non è previsto lo stoccaggio di componenti rinnovabili.

Il fabbisogno stimato di olio da riscaldamento extra leggero rimane invariato a quattro mesi e mezzo. Malgrado l'attuale situazione geopolitica e alla luce delle discussioni in seno all'AIE non è opportuno aumentare il fabbisogno da coprire, tanto più che le scorte obbligatorie seguono il calo dei consumi.

Ci si deve interrogare sull'opportunità di tenere scorte obbligatorie speciali e separate per far fronte a un eventuale fabbisogno supplementare delle centrali elettriche e dei gruppi elettrogeni di emergenza nel caso di una penuria di energia. Si potrebbe introdurre una procedura analoga a quella per le scorte obbligatorie di sostituti del gas, prevedendo scorte obbligatorie sostitutive dell'elettricità finanziate dal settore dell'elettricità oppure scorte obbligatorie finanziate dai consumatori costituite dai gestori delle centrali di riserva, dei gruppi elettrogeni di emergenza e degli impianti di rete di emergenza ad alta potenza (sempre che alimentati a olio da riscaldamento).

---

<sup>22</sup> Cifre arrotondate

## 5.7 Gas naturale

Prodotto	Fabbisogno da coprire (FC)	Volume <sup>23</sup>	Evoluzione prevista
Scorte obbligatorie di olio da riscaldamento extra leggero in sostituzione del gas naturale	4,5 mesi	384 000 m <sup>3</sup>	Mantenere FC

### a. Descrizione

A differenza dei Paesi vicini, per motivi geologici, tecnici ed economici la Svizzera non ha grosse capacità di stoccaggio sotterraneo di gas naturale, come caverne di sale o serbatoi porosi. Il settore non dispone neppure di grossi depositi di gas naturale liquefatto. In sostituzione del gas, vengono costituite scorte obbligatorie di olio da riscaldamento extra leggero da utilizzare in impianti bicomustibili, che funzionano sia a gas sia a olio di riscaldamento.

### b. Valutazione

Le scorte obbligatorie di olio da riscaldamento in sostituzione del gas naturale corrispondono alla quantità di gas naturale utilizzata su un periodo di quattro mesi e mezzo dagli impianti bicomustibili, che in Svizzera consumano quasi il 20 per cento del gas naturale. In caso di problemi di approvvigionamento, i proprietari degli impianti sono tenuti a passare all'olio da riscaldamento per garantire l'approvvigionamento di impianti a monocombustibile non commutabili. Questo provvedimento va ad aggiungersi alle commutazioni convenute per contratto. La quota degli impianti bicomustibili sul consumo totale è in calo da anni.

L'approvvigionamento della Svizzera in gas naturale si basa da un lato su contratti a lungo termine con fornitori dell'Europa occidentale, dall'altro, e in misura crescente, su acquisti effettuati sul mercato spot. Negli ultimi anni la maggiore flessibilità è stata garantita dall'aumento delle quantità offerte sul mercato mondiale di gas naturale e alla possibilità di trasportare il gas liquefatto via nave attraverso l'Oceano fino in Europa.

L'industria svizzera del gas non si rifornisce direttamente dalla Russia, ma acquista il gas naturale da Germania, Italia, Francia, Olanda e Norvegia. Se nel 2017 circa il 60 per cento del gas importato proveniva dall'Europa orientale, nel 2021 la quota si attestava al 29 per cento e nel gennaio 2023 ad appena il 5 per cento. Nello stesso periodo sono aumentate nettamente le forniture di gas naturale liquefatto (GNL).

Dal 2018, la principale via di importazione di gas in Svizzera, ossia il gasdotto di transito che parte dai Paesi Bassi e arriva in Italia, può operare «a flusso invertito». Questo significa che, in caso di bisogno, la Svizzera può importare gas naturale anche dall'Italia, il che aumenta notevolmente la sicurezza del suo approvvigionamento.

### c. Evoluzione prevista

Le scorte obbligatorie di olio da riscaldamento extra leggero costituite a titolo suppletivo (in sostituzione del gas naturale) per gli impianti bicomustibili continuano a coprire un fabbisogno per un periodo di quattro mesi e mezzo.

---

<sup>23</sup> Cifre arrotondate



In seguito alla diminuzione degli impianti bicomustibili, nei prossimi anni si farà sempre più pressione per ottenere la costruzione di impianti di stoccaggio per il gas naturale anche in Svizzera.

Secondo l'ordinanza sulla garanzia delle capacità di fornitura di gas naturale in situazioni di grave penuria, i cinque gestori regionali devono garantire che almeno il 15 per cento del consumo medio annuo svizzero venga stoccato all'estero. La validità dell'ordinanza è stata prorogata al 30 settembre 2024.

## 5.8 Barre di uranio

Prodotto	Fabbisogno da coprire (FC)	Volume	Evoluzione prevista
Barre di uranio		Ricarica per due reattori	In calo

### a. Descrizione

Le barre di uranio (barre di combustibile nucleare) utilizzate nei reattori delle centrali nucleari svizzere per la produzione di elettricità variano da una centrale all'altra e quindi non sono intercambiabili.

### b. Valutazione

Per le barre di uranio, il fabbisogno da coprire rappresenta in linea di massima una ricarica. Per due dei quattro reattori svizzeri viene stoccata una ricarica supplementare a titolo di scorta obbligatoria.

Una barra rimane nel reattore per un periodo di 3-4 anni. Ogni anno si procede alla sostituzione di un terzo o di un quarto delle barre più vecchie a causa, da un lato, della forte riduzione del loro tenore di combustibile nucleare, dall'altro del decadimento dei prodotti di fissione che assorbono i neutroni. Ogni anno occorre ordinare e far produrre le barre di ricarica per ogni reattore, tenendo conto del fatto che il numero di produttori esteri dei quali ci si può avvalere è limitato.

In generale le centrali tengono le riserve di combustibile nucleare necessarie per l'anno successivo, mentre ulteriori scorte sono stoccate presso i fornitori all'estero.

Le riserve mondiali di uranio attualmente conosciute dovrebbero coprire i consumi globali per un periodo compreso tra 130 e 245 anni. L'approvvigionamento della Svizzera in barre di uranio sarà contrassegnato anche in futuro dalla totale dipendenza dalle importazioni e da un mercato dominato da un numero relativamente basso di fornitori.

### c. Evoluzione prevista

Le centrali nucleari esistenti possono rimanere in esercizio fintanto che soddisfano le norme di sicurezza. In seguito alla decisione di uscire progressivamente dal nucleare, adottata nel quadro della Strategia energetica 2050, e al conseguente divieto di costruire nuove centrali, si dovrà decidere caso per caso il momento in cui liquidare le scorte obbligatorie complementari di barre di uranio.

## **5.9 Energia da legno**

### **a. Descrizione**

La materia prima per i pellet, il cippato e i ciocchi di legno utilizzati come combustibili per produrre energia proviene dal bosco, da attività di cura del paesaggio, dai residui della lavorazione e dal legno di risulta o di scarto (soprattutto smantellamento/demolizione di edifici, mobili). Le quantità di legno forestale e di legno usato dipendono direttamente dalla congiuntura, in particolare dall'andamento del settore delle costruzioni. Quando la congiuntura rallenta, la domanda di legno grezzo proveniente dalle foreste e la quantità di legno usato nell'industria del legno diminuisce. Questo significa che è disponibile anche meno legname per produrre energia. Il mercato del legno per uso energetico è in rapida evoluzione: la domanda, inizialmente contenuta, registra una forte crescita. In futuro l'utilizzo del legno per scopi energetici come sottoprodotto della gestione forestale (cippato) o della lavorazione del legno (pellet) potrebbe non essere sufficiente a coprire la domanda. Pertanto, il legno grezzo proveniente dalle foreste dovrà essere utilizzato direttamente a scopo energetico.

Come per l'olio da riscaldamento e il gas naturale, il consumo di combustibili legnosi dipende fortemente dal numero di giorni di riscaldamento.

### **b. Valutazione**

Sono in corso verifiche approfondite per appurare la necessità di costituire scorte obbligatorie di pellet e di ciocchi di legno. Esempi simili in Germania, Francia e Austria indicano che in tempi di crisi un aumento della domanda non potrebbe essere coperto dalle importazioni. In Germania, i nuovi programmi di promozione accelerano il passaggio da sistemi di riscaldamento fossili a sistemi rinnovabili riducendo le capacità di esportazione per effetto dell'aumento della domanda interna. Anche in Svizzera la vendita e l'installazione di sistemi di riscaldamento a legna – in particolare a pellet – ha portato a un forte aumento della domanda, anche perché la sostituzione degli impianti di riscaldamento fossili con quelli a legna continua a beneficiare di sussidi. Anche se in Svizzera le capacità di produzione di pellet sono in espansione, il loro sviluppo dipende dall'evoluzione generale della congiuntura.

### **c. Evoluzione prevista**

Sulla base dell'attuale valutazione, l'AEP sta preparando misure di contingentamento e di razionamento e sta esaminando la necessità di creare scorte obbligatorie.

## 6 Agenti terapeutici

### 6.1 Visione d'insieme

La tabella sottostante offre una panoramica delle scorte obbligatorie nel settore degli agenti terapeutici con l'indicazione del fabbisogno da coprire stabilito dalla Confederazione. Il fabbisogno corrisponde alle quantità fissate dalla Confederazione per le scorte obbligatorie ed è generalmente espresso in termini di tempo. Le quantità devono corrispondere alla domanda interna media in questo lasso di tempo.

Prodotto	Fabbisogno da coprire (FC)	Evoluzione prevista
Antinfettivi per uso umano pronti all'uso	3 mesi	Mantenere FC
Antinfettivi per uso umano: principi attivi	2-3 mesi	Verifica nell'ambito della revisione del piano pandemico nazionale
Inibitore della neuraminidasi (Tamiflu®): principio attivo e capsule	Terapia per il 25 % della popolazione; profilassi per il personale sanitario per 40 giorni	Verifica nell'ambito della revisione del piano pandemico nazionale
Analgesici e oppiacei potenti	3 mesi	Mantenere FC
Vaccini	4 mesi	Mantenere FC
Immunoglobulina	2-3 mesi	Mantenere FC
Altri medicinali della medicina umana: - adrenalina: siringhe pronte all'uso - ossitocina: forme parenterali - mezzi di contrasto contenenti solfato di bario - mezzi di contrasto per ultrasonologia	3 mesi	Mantenere FC
Antinfettivi per uso veterinario	2 mesi	Verifica dell'assortimento e del FC
Kit per la donazione di sangue	3 mesi	Mantenere FC

## 6.2 Evoluzione nel settore degli agenti terapeutici

### a. Analisi dell'approvvigionamento ed evoluzione economica

Le difficoltà di approvvigionamento di medicinali e di dispositivi medici sono in aumento in Svizzera e nel mondo. Sebbene la Svizzera disponga di un'industria farmaceutica efficiente e di un sistema di distribuzione valido e sicuro, le perturbazioni nella catena di fornitura sono sempre più frequenti e gravi. Quest'evoluzione è stata osservata anche dal centro di notifica per i medicinali a uso umano d'importanza vitale<sup>24</sup>, che nel 2022 ha registrato 201 casi, il numero più alto mai registrato finora<sup>25</sup>. Il deterioramento globale della situazione sul fronte dell'approvvigionamento è stato in parte causato dalla pandemia di COVID-19: i lockdown in Cina e il blocco dei porti hanno avuto un impatto negativo anche sulla produzione e sulla logistica dei medicinali.

Le interruzioni nelle forniture possono essere essenzialmente imputabili a processi di produzione e distribuzione complessi e globalizzati come pure a fattori di ordine economico, tra cui la concentrazione della produzione in pochi siti per alcuni gruppi di prodotti, l'ottimizzazione della gestione delle scorte basata su quantitativi più piccoli, requisiti normativi o decisioni aziendali di adeguare il portafoglio di prodotti. Alcune imprese concentrano le loro attività sullo sviluppo e la produzione di nuovi medicinali e ritirano parzialmente dal mercato quelli più vecchi. Altre cause sono le interruzioni della produzione dovute a problemi di qualità, catastrofi naturali e forti fluttuazioni della domanda.

I problemi di approvvigionamento o il ritiro dal mercato toccano spesso prodotti con brevetto scaduto, a prezzi bassi e con un processo di produzione complesso (ad esempio i prodotti sterili). Il problema in Svizzera è aggravato dai costi più elevati, dal volume di mercato relativamente ridotto e dalla decentralizzazione degli acquisti. Se per un prodotto vi sono pochi fornitori o se le quote di mercato non sono distribuite in modo uniforme, l'interruzione della produzione da parte di un'impresa non può essere compensata da altri fornitori o lo può essere solo in parte. La pressione economica e la messa in atto rigorosa della consegna «just in time» comportano una netta riduzione delle scorte e delle possibilità di stoccaggio anche negli ospedali e nelle farmacie.

Durante la pandemia di COVID-19, la domanda per alcuni prodotti come disinfettanti, mascherine respiratorie e igieniche, guanti da visita e ventilatori polmonari è aumentata massicciamente a livello mondiale in poco tempo. Si sono registrate difficoltà di approvvigionamento anche per medicinali come anestetici, miorilassanti o antinfettivi. Le esperienze e gli insegnamenti risultanti dagli studi sulla pandemia di COVID-19 e le valutazioni sulla gestione della crisi saranno presi in considerazione dalla Confederazione nell'ambito della revisione della legge sulle epidemie e della legge sull'approvvigionamento economico del Paese come pure in sede di rielaborazione e riorientamento del piano pandemico nazionale. Nei prossimi anni, le competenze delle unità amministrative interessate saranno regolamentate meglio e il campo di applicazione della legge sulle epidemie sarà esteso in modo da includere l'approvvigionamento del materiale medico necessario in caso di epidemia.

Il 16 febbraio 2022, il Consiglio federale ha preso atto del Rapporto 2022 sulle difficoltà di approvvigionamento redatto dal Dipartimento federale dell'interno (DFI) e ha incaricato il DFI (UFSP) e il DEFR (UFAE) di esaminare in modo approfondito, in stretta collaborazione con altri uffici, le misure elencate nel rapporto. Un gruppo di lavoro interdisciplinare (composto da rappresentanti dell'Amministrazione federale, dell'industria, delle società specializzate e delle associazioni) esaminerà e discuterà possibili misure per migliorare la sicurezza dell'approvvigionamento, tra cui anche ulteriori misure relative alla costituzione di scorte.

---

<sup>24</sup> Ordinanza sul centro di notifica per i medicinali a uso umano d'importanza vitale (RS 531.215.32)

<sup>25</sup> Rapporto 2021-2022 del centro di notifica dei medicinali a uso umano d'importanza vitale (in francese e tedesco)

Nel settore dei dispositivi medici, negli ultimi anni l'UE e la Svizzera hanno rivisto in modo approfondito la normativa sui dispositivi medici e su quelli medico-diagnostici in vitro al fine di migliorarne la sicurezza. In seguito all'introduzione di requisiti più severi, si è osservato, com'era prevedibile, un certo adeguamento e ridimensionamento del portafoglio di prodotti. Inoltre, le capacità degli organismi di valutazione della conformità incaricati di valutare i fascicoli e rilasciare i certificati in base ai nuovi regolamenti UE sui dispositivi medici (MDR) e sui dispositivi medico-diagnostici in vitro (IVDR) sono limitate.

In concomitanza con la revisione della normativa si sarebbe dovuto aggiornare anche il capitolo 4 dell'Accordo sul reciproco riconoscimento in materia di valutazione della conformità (*Mutual Recognition Agreement*, MRA). Questo, però, non è avvenuto: l'UE, che ha vincolato l'aggiornamento alla risoluzione delle questioni istituzionali, da marzo del 2021 considera la Svizzera uno Stato terzo.

Per far fronte a eventuali difficoltà di approvvigionamento, il Consiglio federale ha deciso di adottare misure compensative, come il riconoscimento unilaterale dei certificati di conformità dell'UE. Tuttavia, i produttori e gli importatori devono fare i conti con ulteriori ostacoli commerciali e costi supplementari. Ad esempio, i fabbricanti esteri che vogliono commercializzare i loro dispositivi in Svizzera devono disporre di un mandatario svizzero. Secondo lo studio di settore 2022 redatto dall'Associazione svizzera delle tecnologie mediche Swiss Medtech, questi ostacoli hanno indotto vari fornitori esteri a non rifornire più il mercato svizzero a causa dei requisiti supplementari legati al mancato aggiornamento dell'accordo tra l'UE e la Svizzera sul reciproco riconoscimento<sup>26</sup>.

Per garantire l'approvvigionamento, sono previsti lunghi periodi transitori, in modo che i dispositivi conformi al diritto anteriore possano continuare a essere reperibili sul mercato. Per evitare difficoltà di fornitura, nel marzo 2023 sia l'UE che la Svizzera hanno prorogato i periodi transitori fino al 2027 per i dispositivi con un rischio elevato e fino al 2028 per quelli con un rischio da medio a moderato. Questa decisione dovrebbe influire positivamente sulla situazione dell'approvvigionamento, in quanto dà ai fabbricanti e agli organismi di valutazione della conformità più tempo per certificare i dispositivi secondo il regolamento MDR.

## **b. Evoluzione prevista delle scorte obbligatorie**

I principi attivi sono valutati in base alla necessità medica (importanza vitale) e al rischio per la sicurezza dell'approvvigionamento (catena di approvvigionamento, quote di mercato, precedenti difficoltà di fornitura) e sono soggetti all'obbligo di costituzione di scorte obbligatorie.

Il 15 gennaio 2020 è entrato in vigore l'allegato modificato dell'ordinanza concernente la costituzione di scorte obbligatorie di medicinali<sup>27</sup> che ha introdotto l'obbligo di scorte obbligatorie per alcune immunoglobuline e mezzi di contrasto, le siringhe pronte all'uso di adrenalina e l'ossitocina parenterale.

L'ossitocina viene utilizzata in casi di emergenza ostetrica. Le immunoglobuline sono proteine che hanno una funzione difensiva nel nostro organismo (anticorpi) e sono utilizzate per trattare diverse malattie del sistema immunitario e in oncologia.

Per le immunoglobuline umane non specifiche, le scorte obbligatorie coprono il fabbisogno normale di due mesi. Nel caso delle immunoglobuline specifiche, dei mezzi di contrasto, delle siringhe pronte all'uso di adrenalina e dei preparati contenenti il principio attivo ossitocina (esclusivamente nelle forme parenterali), le scorte obbligatorie coprono il fabbisogno per un periodo di tre mesi.

È probabile che l'elenco dei prodotti di cui all'allegato dell'ordinanza concernente la costituzione di scorte obbligatorie di medicinali verrà aggiornato con effetto dal 15 gennaio 2024. Il settore Agenti

---

<sup>26</sup> Vedi lo studio di settore 2022 di Swiss Medtech (in tedesco o inglese) disponibile online al link: [https://www.swiss-medtech.ch/sites/default/files/2022-09/22\\_2769\\_SMTI\\_2022\\_Deutsch\\_high.pdf](https://www.swiss-medtech.ch/sites/default/files/2022-09/22_2769_SMTI_2022_Deutsch_high.pdf) (14.04.2023).

<sup>27</sup> RS 531.215.31

terapeutici dell'AEP raccomanda infatti di estendere l'obbligo di scorte obbligatorie ad altri principi attivi, segnatamente alcuni principi attivi per il trattamento della trombosi (antitrombotici), del cancro (oncologici), di dolori forti (oppioidi e analgesici non oppioidi) e vari principi attivi utilizzati in terapia intensiva. Questa raccomandazione si basa sulle esperienze maturate durante la pandemia di COVID-19.

Alla luce delle esperienze maturate durante la pandemia di COVID-19 e in vista della costituzione di scorte per far fronte a una pandemia, la Commissione federale per la preparazione e la risposta alle pandemie (CFP) e l'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP) stanno pianificando una revisione sostanziale del Piano svizzero per pandemia influenzale. Il nuovo piano non dovrà più concentrarsi esclusivamente su una pandemia influenzale, ma dovrà prendere in considerazione diversi agenti patogeni e diverse modalità di trasmissione (piano pandemico generico). Per quanto riguarda la costituzione di scorte, la CFP e l'UFSP formuleranno raccomandazioni in merito alle scorte di materiale medico necessarie per far fronte a un'eventuale futura pandemia. Occorrerà inoltre stabilire a chi sono destinate le scorte (servizi sanitari, popolazione) e a quanto ammontano i quantitativi da stoccare. Sulla base di questo lavoro preliminare, il settore Agenti terapeutici dell'AEP accerterà quali sono le possibilità di costituire scorte e a quanto ammontano i costi. In caso di aumento del fabbisogno durante una pandemia, risulta difficile garantire l'approvvigionamento di materiale di protezione, come le maschere igieniche o le maschere di protezione FFP. Oltre al sistema delle scorte obbligatorie, si stanno quindi esaminando altre opzioni di stoccaggio. Le scorte obbligatorie supplementari di maschere di protezione sono state utilizzate nell'ambito della gestione della pandemia COVID-19. Nel caso degli inibitori della neuraminidasi, il cui uso è previsto in particolare in caso di pandemia influenzale, la costituzione delle scorte del principio attivo, delle capsule e delle confezioni pronte (Tamiflu®) è tuttora in corso. Anche in questo caso, la CFP e l'UFSP decideranno, dopo aver consultato esperti del settore, se le scorte dovranno essere mantenute e quale dovrà essere la loro composizione.

### 6.3 Antinfettivi per uso umano

Prodotto	Fabbisogno da coprire (FC)	Evoluzione prevista
Antinfettivi per uso umano pronti all'uso	3 mesi	Mantenere FC
Antinfettivi per uso umano: principi attivi	2-3 mesi	Verifica nell'ambito della revisione del piano pandemico nazionale

#### a. Descrizione

Tra le scorte obbligatorie rientrano gli antinfettivi pronti all'uso e determinati principi attivi da usare sia contro le malattie infettive comuni, sia in caso di pandemia per trattare le infezioni batteriche secondarie. Tra gli antinfettivi pronti all'uso per i quali sono costituite scorte obbligatorie vi sono antibiotici, antimicotici e medicinali antitubercolari. Gli antibiotici sono utilizzati per il trattamento locale o sistemico di malattie infettive batteriche; gli antimicotici per il trattamento delle infezioni causate da funghi (micosi), mentre gli antitubercolari sono medicinali utilizzati per la cura della tubercolosi. Gli antinfettivi sono stoccati in diverse forme farmaceutiche: capsule, compresse rivestite con pellicole o a rilascio prolungato (retard), compresse dispersibili solubili in acqua, sciroppi o sospensioni. Vi sono anche forme parenterali come soluzioni per infusione e iniezione, siringhe pronte all'uso e altre forme di somministrazione per inalazione. Il fabbisogno è stimato a tre mesi per gli antinfettivi pronti all'uso e a due-tre mesi per i principi attivi.

#### b. Valutazione

Per l'approvvigionamento di antinfettivi la Svizzera dipende quasi interamente dall'estero, sia per i principi attivi sia per i medicinali pronti all'uso. Negli ultimi anni l'approvvigionamento è diventato più problematico ed è sempre più difficile garantire terapie efficaci contro le malattie infettive. Le ragioni di questo deterioramento sono molteplici e nella maggior parte dei casi sono il risultato di un processo di lungo periodo. Molti dei principi attivi di questo gruppo terapeutico sono presenti da tempo sul mercato con brevetto scaduto. Visto che il loro prezzo è basso, i produttori adeguano il proprio assortimento e ritirano determinati medicinali dal mercato. La concentrazione dei siti di produzione, le consegne «just in time» e la conseguente riduzione delle scorte presso i fornitori e gli ospedali aumentano il rischio di perturbazione dell'approvvigionamento. Il problema è aggravato dalla crescente domanda globale di alcuni antinfettivi e dalle capacità produttive limitate. Inoltre, il fatto che il numero dei fornitori di singoli prodotti sia limitato fa sì che l'interruzione della produzione da parte di un'azienda non possa essere compensata da altri fornitori o lo possa essere solo in parte. Quest'evoluzione trova conferma anche nell'aumento dei prelievi dalle scorte obbligatorie: nel 2022 sono stati approvati 51 prelievi di antinfettivi. A causa delle difficoltà di approvvigionamento a livello mondiale, la ricostituzione delle scorte obbligatorie è possibile in parte solo con un certo ritardo.

#### c. Evoluzione prevista

Il volume delle scorte obbligatorie di medicinali pronti all'uso è mantenuto in modo da coprire il fabbisogno di tre mesi. Il volume delle scorte obbligatorie per i principi attivi necessari per il trattamento di infezioni secondarie in caso di pandemia verrà rivalutato nell'ambito della revisione del piano pandemico nazionale.



## 6.4 Virostatici

Prodotto	Fabbisogno da coprire (FC)	Evoluzione prevista
Inibitore della neuraminidasi (Tamiflu®): principio attivo, capsule, confezioni pronte all'uso	Terapia per il 25 % della popolazione; profilassi per il personale sanitario per 40 giorni	Verifica nell'ambito della revisione del piano pandemico nazionale

### a. Descrizione

Sulla base delle raccomandazioni del Piano svizzero per pandemia influenzale, aggiornato l'ultima volta nel 2018, la Svizzera dispone di una scorta obbligatoria di inibitori della neuraminidasi (Tamiflu®). Il mantenimento e la composizione di tale scorta verranno riesaminate nell'ambito della revisione del piano pandemico nazionale. Gli inibitori della neuraminidasi sono antivirali soggetti a prescrizione utilizzati per il trattamento di virus influenzali. Vengono impiegati sia come terapia per i pazienti già ammalati, sia come misura preventiva (profilassi) nell'eventualità di un contagio per contatto con una persona infetta. Per garantire la massima efficacia, questi medicinali devono essere assunti al più presto possibile dopo la comparsa dei primi sintomi o dopo il contatto con una persona infetta. Le scorte disponibili sono costituite da principi attivi, capsule e confezioni pronte all'uso.

### b. Valutazione

Le pandemie influenzali si verificano a intervalli irregolari (ad esempio l'influenza spagnola del 1918-1919, il nuovo virus H1N1 segnalato per la prima volta in Messico nel 2009). In caso di pandemia influenzale, gli inibitori della neuraminidasi verrebbero utilizzati in particolare nella prima fase pandemica, fintanto che non sarà disponibile un vaccino antinfluenzale efficace. Poiché si prevede che all'inizio di una pandemia influenzale la domanda di inibitori della neuraminidasi o di farmaci antivirali aumenterà massicciamente in tempi molto brevi, è fondamentale costituire scorte adeguate ed essere in grado di rifornire il mercato rapidamente. Durante la pandemia di COVID-19 non si sono potuti utilizzare gli inibitori della neuraminidasi perché i virus influenzali hanno una struttura di superficie diversa da quella del coronavirus (SARS-CoV-2).

### c. Evoluzione prevista

Nell'ambito di una revisione sostanziale del piano pandemico nazionale, la Commissione federale per la preparazione e la risposta alle pandemie (CFP) e l'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP) esamineranno l'opportunità di mantenere le attuali scorte obbligatorie di inibitori della neuraminidasi e di costituire scorte di medicinali antivirali.

## 6.5 Analgesici e oppiacei potenti

Prodotto	Fabbisogno da coprire (FC)	Evoluzione prevista
Analgesici e oppiacei potenti	3 mesi	Mantenere FC

### a. Descrizione

Gli oppiacei sono i più forti antidolorifici (analgesici) disponibili. Hanno proprietà farmacologiche simili a quelle della morfina e sono presenti in natura, ad esempio nell'oppio, ma possono essere anche prodotti di sintesi o semisintesi. Il metadone, ad esempio, è un prodotto di sintesi, mentre l'idromorfone è un oppioide semisintetico. Queste sostanze sono di fondamentale importanza in quanto vengono usate contro dolori molto forti, acuti o cronici, e in anestesia. Sono sottoposti al regime delle scorte obbligatorie i principi attivi quali idromorfone, metadone, morfina e ossicodone. Le scorte obbligatorie comprendono medicinali disponibili in varie forme di somministrazione: orale, iniezione, infusione o transdermica (cerotto applicato sulla pelle).

### b. Valutazione

Negli ultimi anni la situazione dell'approvvigionamento di oppiacei per via orale si è notevolmente deteriorata e si verificano regolarmente gravi perturbazioni delle forniture. Le quantità fornite alla Svizzera non sono sufficienti a garantire un approvvigionamento stabile al mercato, soprattutto nel caso dei preparati a base di morfina. La scelta di ripiegare su altri oppioidi provoca perturbazioni delle forniture di principi attivi simili, come l'idromorfone e l'ossicodone. In Svizzera, le quote di mercato in questo settore sono ripartite in modo molto disomogeneo e alcune forme galeniche sono distribuite da un solo fornitore. Questo significa che l'interruzione delle forniture da parte del principale fornitore non può essere compensata da altre imprese e con altri prodotti o può esserlo solo in parte. Quest'evoluzione trova conferma anche se si considera l'elevato numero di prelievi dalle scorte obbligatorie: nel 2022 ne sono stati autorizzati 59, contro dieci nel 2019 e quattro nel 2020.

### c. Evoluzione prevista

Il volume di scorte di analgesici e oppiacei potenti è mantenuto e copre il fabbisogno di tre mesi. Alla luce della fragilità delle forniture, l'AEP valuterà l'opportunità di sottoporre ulteriori principi attivi al regime delle scorte obbligatorie in modo da coprire il fabbisogno.

## 6.6 Vaccini

Prodotto	Fabbisogno da coprire (FC)	Evoluzione prevista
Vaccini	4 mesi	Mantenere FC

### a. Descrizione

I vaccini sono utilizzati per l'immunizzazione attiva – e quindi per la protezione – contro agenti patogeni di origine virale o batterica. La vaccinazione è una delle misure più importanti per proteggersi dalle malattie infettive. Le informazioni sulle vaccinazioni raccomandate in Svizzera sono contenute nel calendario vaccinale svizzero. All'inizio di ogni anno la Commissione federale per le vaccinazioni (CFV) pubblica, in collaborazione con l'UFSP, una versione aggiornata del calendario con l'obiettivo di ottenere una protezione vaccinale ottimale per il singolo cittadino ma per la popolazione in generale<sup>28</sup>.

Sono disponibili scorte obbligatorie per le vaccinazioni raccomandate che garantiscono l'immunizzazione di base di bambini, adolescenti e adulti. Le scorte coprono il fabbisogno di vaccini per un periodo di quattro mesi. I vaccini contro il COVID-19 e il vaiolo delle scimmie non fanno attualmente parte del calendario vaccinale e non sono soggetti al regime delle scorte obbligatorie. Poiché i vaccini stagionali contro i virus dell'influenza sono sviluppati (preparati) e prodotti ogni anno, non è possibile garantire l'approvvigionamento con la costituzione di scorte obbligatorie. Anche i vaccini necessari per i viaggi all'estero (medicina di viaggio) non sono soggetti all'obbligo di scorte obbligatorie.

### b. Valutazione

Il mercato dei vaccini presenta alcune peculiarità: la produzione è un processo complesso con costi di investimento elevati che solo pochi produttori specializzati sono in grado di sostenere. Inoltre, non tutti i produttori offrono tutti i vaccini. In Svizzera, nella maggior parte dei casi, i fornitori sono solo due. Essendo estremamente complessa, la produzione di vaccini non può essere adattata in tempi brevi. Ad esempio, la produzione di un vaccino per l'immunizzazione di base richiede dai 18 ai 24 mesi prima dell'immissione sul mercato svizzero. L'interruzione della produzione da parte di un fabbricante non può quindi essere completamente compensata dal mercato. La domanda è fortemente influenzata dal calendario e dalle campagne vaccinali.

### c. Evoluzione prevista

L'assortimento e il volume dei vaccini stoccati nelle scorte obbligatorie vengono regolarmente adeguati in base alle raccomandazioni aggiornate del calendario vaccinale e alla conseguente evoluzione della domanda. Il fabbisogno da coprire con le scorte obbligatorie è mantenuto a quattro mesi.

---

<sup>28</sup> <https://www.bag.admin.ch/bag/it/home/gesund-leben/gesundheitsfoerderung-und-praevention/impfungen-prophylaxe/schweizerischer-impfplan.html>

## 6.7 Immunoglobuline

Prodotto	Fabbisogno da coprire (FC)	Evoluzione prevista
Immunoglobuline	2-3 mesi	Mantenere FC

### a. Descrizione

Le immunoglobuline (anticorpi) sono fondamentali per il funzionamento del nostro sistema immunitario. Si tratta di proteine prodotte dai linfociti B in risposta a sostanze o proteine che il sistema immunitario riconosce come estranee (antigeni). La carenza di immunoglobuline può essere congenita o svilupparsi nel corso della vita (ad esempio a causa di un'altra malattia o di una terapia che inibisce il sistema immunitario). Esistono immunoglobuline aspecifiche e specifiche: quelle aspecifiche contengono lo spettro completo di anticorpi e sono utilizzate per il trattamento di malattie immunitarie caratterizzate da carenza generale di anticorpi, quelle specifiche sono utilizzate per l'immunizzazione passiva contro un determinato antigene e assicurano una protezione immediata ma limitata nel tempo contro le infezioni. L'immunizzazione passiva è utilizzata per la profilassi a breve termine e per trattare i pazienti già infetti (ad esempio tetano, rabbia). Il volume totale delle scorte obbligatorie di immunoglobuline umane aspecifiche deve coprire il fabbisogno medio della popolazione svizzera per due mesi. Le scorte obbligatorie di immunoglobuline specifiche coprono invece il fabbisogno per un periodo di quattro mesi.

### b. Valutazione

Le immunoglobuline sono ottenute da donazioni di sangue umano (plasma). I produttori si riforniscono di plasma sul mercato mondiale attingendo del plasma raccolto da più donatori (pool). I motivi per cui le immunoglobuline scarseggiano sono molteplici. Da un lato le donazioni di sangue stagnano, dall'altro la domanda mondiale è in aumento perché l'aspettativa di vita cresce e le immunoglobuline vengono utilizzate sempre più spesso e per tutta una serie di malattie, ad esempio in alternativa e/o in combinazione con terapie antibiotiche.

### c. Evoluzione prevista

A causa della carenza di emoderivati a livello globale, non è ancora stato possibile costituire l'integralità delle scorte obbligatorie di immunoglobuline. Il processo verrà completato nei prossimi anni. Il fabbisogno stimato ammonta tuttora da 2 a 3 mesi.

## 6.8 Altri medicinali della medicina umana

Prodotto	Fabbisogno da coprire (FC)	Evoluzione prevista
Altri medicinali della medicina umana: - adrenalina: siringhe pronte all'uso - ossitocina: forme parenterali - mezzi di contrasto contenenti solfato di bario e mezzi di contrasto per ultrasonologia	3 mesi	Mantenere FC

### a. Descrizione

Le siringhe di adrenalina pronte all'uso sono utilizzate per il trattamento di emergenza dello shock anafilattico, ad esempio dopo una puntura di insetto. L'adrenalina è un ormone naturale prodotto dalle ghiandole surrenali (midollo) che aumenta la frequenza cardiaca e la pressione sanguigna, induce il rilassamento della muscolatura bronchiale e diminuisce la peristalsi intestinale. L'adrenalina è un farmaco salvavita.

L'ossitocina è un ormone naturale prodotto nel cervello (ipotalamo). Viene utilizzato durante il parto per indurre le contrazioni in caso di atonia uterina, una condizione che può causare un'emorragia importante e potenzialmente pericolosa e che richiede un intervento immediato. Inoltre, l'ossitocina è l'unica sostanza già approvata per favorire il travaglio e in caso di sofferenza fetale può avere una funzione salvavita anche per il nascituro.

I mezzi di contrasto sono prodotti indispensabili per la diagnostica. Le scorte obbligatorie includono anche mezzi di contrasto contenenti solfato di bario e mezzi di contrasto per l'ultrasonologia.

### b. Valutazione

In passato, a causa del forte aumento stagionale dei consumi soprattutto in primavera, si sono verificate ripetute perturbazioni delle forniture di siringhe di adrenalina pronte all'uso. Poiché le siringhe hanno una durata di conservazione di soli 18-24 mesi, i pazienti che soffrono di allergie devono sostituirle regolarmente.

Negli ultimi anni si sono verificate diverse brevi interruzioni nella fornitura di ossitocina parenterale, che hanno potuto essere compensate con prelievi dalle scorte obbligatorie. Poiché in Svizzera è stato omologato un solo prodotto, il rischio per l'approvvigionamento rimane elevato.

I mezzi di contrasto sono soggetti a una forte pressione sui prezzi che ha indotto alcuni produttori a ritirare i loro prodotti dal mercato e ha causato un aumento dei problemi di approvvigionamento.

### c. Evoluzione prevista

Per tutti i gruppi di prodotti il fabbisogno da coprire con le scorte obbligatorie rimane di tre mesi.

## 6.9 Antinfettivi per uso veterinario

Prodotto	Fabbisogno da coprire (FC)	Evoluzione prevista
Antinfettivi per uso veterinario	2 mesi	Verificare l'assortimento e il FC

### a. Descrizione

Le scorte obbligatorie di agenti terapeutici per uso veterinario contengono medicinali pronti all'uso, ma anche principi attivi e premiscele di medicinali.

### b. Valutazione

La Svizzera dipende quasi interamente dall'estero per l'approvvigionamento di antinfettivi per uso veterinario. Le catene di fornitura sono molto vulnerabili alle perturbazioni, perché spesso i principi attivi sono prodotti da un unico fabbricante. È inoltre frequente che gli stessi principi attivi sono utilizzati sia nella medicina umana sia in quella veterinaria e per questo motivo le perturbazioni delle forniture interessano entrambi i settori. Alla luce della problematica dello sviluppo delle resistenze e nell'interesse della sicurezza alimentare, i prodotti di sostituzione degli antibiotici nel trattamento degli animali vanno utilizzati con grande cautela e in modo restrittivo.

### c. Evoluzione prevista

Per disporre di una visione d'insieme più chiara sui problemi di approvvigionamento nel settore della medicina veterinaria, si prevede di introdurre l'obbligo di notifica per i principi attivi salvavita. Oltre che per gli antinfettivi, si sta verificando l'opportunità di introdurlo per altri gruppi di prodotti. Sono in corso colloqui con le parti interessate per elaborare un piano per attuare l'obbligo di notifica. Parallelamente, verrà verificata l'opportunità di allestire scorte obbligatorie di antinfettivi e la copertura del fabbisogno verrà adeguata in base alla situazione del mercato.

## 6.10 Kit per la donazione di sangue

Prodotto	Fabbisogno da coprire (FC)	Evoluzione prevista
Kit per la donazione di sangue	3 mesi	Mantenere FC

### a. Descrizione

I kit per la donazione di sangue sono fondamentali per il prelievo, la conservazione e la trasfusione di sangue. In Svizzera operano 11 servizi trasfusionali regionali che, insieme a Trasfusione CRS Svizzera SA, riforniscono gli ospedali di emoderivati e garantiscono la fornitura di sangue in Svizzera. In un'ottica di ripartizione degli oneri, i fornitori di kit e i produttori di emoderivati si sono suddivisi il compito della costituzione delle scorte in modo tale che ciascuno copra il fabbisogno di un mese e mezzo. Le scorte sono costituite da kit che servono a produrre concentrati di globuli rossi (concentrati eritrocitari) e concentrati di piastrine (trombociti).

### b. Valutazione

Nell'ambito dell'applicazione della strategia *Patient Blood Management* (un approccio promosso a livello internazionale che punta a migliorare la sicurezza delle trasfusioni) si è imposto un impiego più restrittivo e più mirato delle emotrasfusioni negli ospedali. Questo si rispecchia anche nella domanda di sangue, che tra il 2018 e il 2020 è diminuita così come tra il 2021 e il 2022. Nel 2021, invece, il fabbisogno di emoderivati è stato leggermente superiore a quello del 2020, il che si spiega, tra l'altro, con il fatto che nel 2020 gli interventi chirurgici sono stati in parte rinviati a causa della pandemia di COVID-19 e il consumo di sangue è stato quindi inferiore. Secondo Trasfusione CRS Svizzera SA, a causa dei cambiamenti demografici e del crescente invecchiamento della popolazione svizzera, è probabile che nei prossimi anni la domanda di sangue resti dapprima stabile e che nel lungo periodo torni a crescere leggermente.

In Svizzera la fornitura di kit per la donazione di sangue è garantita da due imprese. In caso di arresto della produzione di una delle due, i servizi trasfusionali non potranno semplicemente ripiegare sull'altro fabbricante in quanto i due kit non hanno le stesse caratteristiche. I servizi trasfusionali possono ripiegare sui kit dell'altro fabbricante a condizione di cambiare le impostazioni delle centrifughe impiegate per la separazione del sangue, operazione che può richiedere dalle quattro alle otto settimane. Per questo motivo, è fondamentale che siano disponibili scorte adeguate per superare questa fase transitoria.

### c. Evoluzione prevista

In considerazione dell'importanza medica dei kit e dei rischi per l'approvvigionamento in caso di interruzione della produzione, occorre mantenere un volume di scorte per coprire il fabbisogno di tre mesi. Inoltre, si prevede di estendere le scorte obbligatorie ad altri prodotti essenziali per la produzione di emoderivati labili.

## 7 Beni industriali

### 7.1 Visione d'insieme

La tabella sottostante riporta i beni industriali contemplati nelle scorte obbligatorie e l'evoluzione prevista del loro volume. Attualmente sono stoccati come beni industriali granulati plastici per la produzione di imballaggi e confezioni per generi alimentari e agenti terapeutici come pure gli ingredienti per la produzione del lievito (vedi punto 4 «Alimentazione»). Nel 2021 sono state costituite scorte di sicurezza per l'etanolo. Si sta studiando l'opportunità di includere nelle scorte obbligatorie gli additivi a base di urea per la denitrificazione dei gas di scarico dei motori diesel (prodotti come AdBlue, Clearnox).

Prodotto	Fabbisogno da coprire	Volume	Evoluzione prevista
Polietilene e additivi	81 tonnellate	81 tonnellate	Mantenere FC
Etanolo	6000 tonnellate	6000 tonnellate	Mantenere FC

### 7.2 Evoluzione nel settore dei beni industriali

#### a. Approvvigionamento

##### Materie plastiche

I granulati plastici sono prodotti per il 90 per cento a partire dal petrolio. Il 13 per cento circa del petrolio estratto funge da materia prima per l'industria chimica. La metà è utilizzata per fabbricare materie plastiche. L'industria svizzera della plastica importa l'integralità dei granulati che vengono utilizzati per produrre imballaggi. Il 52 per cento delle importazioni proviene dall'Asia, il 15 per cento dall'Unione europea (UE) – soprattutto da Germania, Belgio e Paesi Bassi – mentre il resto proviene principalmente dal Medio Oriente e dagli Stati Uniti. Si osserva un aumento delle importazioni di semilavorati o di imballaggi pronti all'uso. Ciò comporta cambiamenti anche nell'industria degli imballaggi.

Diversi fattori possono perturbare l'approvvigionamento regolare di granulati: interruzione dei trasporti, riduzione delle importazioni nell'UE, limitazioni della produzione negli impianti petrolchimici a causa di guasti tecnici, eventi meteorologici in Europa e oltreoceano o la secca del Reno che provoca un rallentamento della produzione nelle raffinerie lungo le sue sponde.

Durante la pandemia di COVID-19 del 2020 e 2021, la domanda di disinfettanti è aumentata in tutto il mondo e, di rimando, quella di granulati plastici utilizzati per la produzione dei flaconi. Questo avrebbe potuto causare problemi di approvvigionamento per le imprese svizzere del settore ma poiché altri settori industriali hanno utilizzato meno plastica, la temuta penuria non si è verificata. I problemi di fornitura di contenitori sono stati causati da strozzature nella produzione e da scarse capacità produttive per la loro fabbricazione in Svizzera.

##### Etanolo

L'etanolo è indispensabile per la produzione di disinfettanti e come solvente e agente di estrazione nell'industria chimica e farmaceutica. L'etanolo è prodotto in ampia misura dalla canna da zucchero. La Svizzera importa praticamente l'integralità del suo fabbisogno da Brasile, Pakistan, Guatemala e in parte anche dall'Europa dell'Est. Le interruzioni dei trasporti o i cattivi raccolti possono limitare le importazioni impedendo di coprire il fabbisogno. La pandemia di COVID-19 ha mostrato che in caso di forte aumento della domanda a livello planetario la Svizzera non potrà procurarsi i quantitativi necessari. Attualmente



in Svizzera ne viene prodotta una piccola quantità, utilizzata principalmente per la produzione di bevande spiritose.

#### Soluzioni acquose di urea che riducono l'emissione di ossidi d'azoto dei motori diesel (ad esempio AdBlue, Clearnox)

I moderni motori diesel (su veicoli o fissi) che soddisfano almeno la norma sui gas di scarico Euro 6 possono circolare solo con l'aggiunta di soluzioni acquose di urea al 32,5 per cento che riducono l'emissione di gas di scarico.

Per produrre queste soluzioni viene utilizzato il gas naturale sia come materia prima che come fonte di energia per gli impianti di produzione. Un aumento del prezzo del gas naturale ha quindi un impatto diretto sui costi di produzione e un'interruzione della fornitura di gas comporta una riduzione o un blocco della produzione.

Attualmente le soluzioni contenenti urea sono interamente importate dall'Europa, in particolare da Germania, Francia e Italia. La fornitura di gas naturale agli impianti e la logistica devono essere garantite per consentire la produzione di queste soluzioni e la loro importazione in Svizzera. Esistono anche produttori extraeuropei, ma difficilmente esportano in Europa perché i costi di trasporto per questi prodotti a basso valore sono troppo elevati.

### **b. Evoluzione a livello economico**

#### Materie plastiche

Nel 2019 l'Unione europea (UE) ha adottato la direttiva (UE) 2019/904 che vieta alcuni prodotti di plastica monouso. Nel novembre 2022 ha presentato un regolamento che prescrive l'obbligo di utilizzare imballaggi riciclabili a partire dal 2030 e che stabilisce le quote di riciclo e di riutilizzo come pure la percentuale di contenuto di riciclati. L'uso di riciclati a contatto con gli alimenti è fortemente limitato dal regolamento (UE) 2022/1616, tanto che nella pratica è possibile utilizzare plastica riciclata solo per le bottiglie in PET.

Nel commercio al dettaglio si assiste a un processo di concentrazione su pochi grossi rivenditori che decidono gli imballaggi da utilizzare. La concentrazione e l'esternalizzazione all'estero dell'imbottigliamento riduce il fabbisogno potenziale dei produttori svizzeri. L'evoluzione sfavorevole dei costi (costo del lavoro, corso dell'euro, costi dell'energia ecc.) ha ridotto la competitività delle imprese elvetiche. Negli ultimi anni alcuni produttori di imballaggi sono scomparsi dal mercato nazionale. Ad esempio, non si trovano più produttori di pellicole o di sacchi per rifiuti.

La dipendenza dalle materie prime primarie può essere ridotta chiudendo i cicli dei materiali, il che rende più importante il riciclo dei materiali di imballaggio. Oggi, grazie a un sistema a ciclo chiuso, le bottiglie in PET usate vengono raccolte, lavorate e trasformate in nuove bottiglie. Attualmente, l'80 per cento delle bottiglie in PET è prodotto con bottiglie raccolte e riciclate in Svizzera.

Va quindi appurato se è opportuno che la Confederazione costituisca scorte di materiali riciclabili come bottiglie in PET compattate o anche carta e cartone da macero. Va chiarita inoltre la fattibilità dal punto di vista giuridico. Secondo lo studio KurVE<sup>29</sup>, il potenziale realistico di raccolta di imballaggi in plastica (escluse le bottiglie in PET) è di 112 000 tonnellate all'anno. Attualmente, con i sistemi esistenti ne vengono raccolte solo dalle 8000 alle 10 000 tonnellate all'anno. Una delle sfide è rappresentata dal monopolio statale per lo smaltimento dei rifiuti sancito dalla legge federale sulla protezione dell'ambiente<sup>30</sup> (art. 31b cpv. 1). L'attuale revisione della legge potrebbe portare a una liberalizzazione

---

<sup>29</sup> Valutazione del ciclo di vita del riciclo e del recupero della plastica, studio KuRve UMTEC/Carbotech, Basilea, 2017

<sup>30</sup> Legge sulla protezione dell'ambiente (LPAmb; RS 814.01)

in questo ambito come auspicato dalla maggioranza della Commissione dell'ambiente, della pianificazione del territorio e dell'energia del Consiglio nazionale (CAPTE-N).

Occorrerà inoltre accertare l'opportunità di stoccare granulati di PET per fabbricare contenitori da utilizzare per prodotti non alimentari. Poiché per garantire la disponibilità di bottiglie in PET per l'acqua minerale sono fondamentali le preforme<sup>31</sup>, anche questi manufatti in plastica andrebbero inclusi nelle scorte obbligatorie.

Occorre infine valutare l'opportunità di stoccare altri tipi di granulati per la produzione di tappi per bottiglie in PET.

### Etanolo

Con l'entrata in vigore della nuova legge sull'alcol, a inizio 2019 il mercato dell'etanolo è stato liberalizzato. Come osservato all'inizio della pandemia di COVID-19, nel marzo del 2020, il mercato non è stato in grado di soddisfare l'aumento della domanda. Nell'autunno 2020 il Consiglio federale ha quindi deciso di costituire scorte di sicurezza per un volume di 6000 tonnellate, che in caso di penuria vengono utilizzate in primo luogo per rifornire la sanità, l'industria chimica e quella farmaceutica.

### Soluzioni acquose di urea che riducono l'emissione di ossidi d'azoto dei motori diesel

In Svizzera, ai veicoli pesanti si applica la norma sui gas di scarico Euro 6. Questo standard può essere soddisfatto solo aggiungendo al motore diesel soluzioni acquose di urea. Oltre che per i veicoli pesanti e altri motori diesel (ad esempio gruppi elettrogeni di emergenza e macchine da cantiere), queste soluzioni sono utilizzate anche negli impianti di combustione a legna a caricamento automatico (potenza > 2 MW) o negli impianti di incenerimento dei rifiuti.

Sono inoltre necessarie per i generatori di emergenza diesel a partire da una certa potenza che soddisfano le norme UE sui gas di scarico. In Svizzera vige tuttora un periodo transitorio in cui sono autorizzati motori conformi ai valori limite di emissione della fase IIIA, che non esige l'uso di soluzioni acquose. I grandi impianti fissi possono funzionare anche senza questi additivi. Diversi impianti di incenerimento di rifiuti urbani e speciali e di teleriscaldamento utilizzano anche acqua ammoniacale (25 %) per la denitrificazione dei gas di scarico.

Si prevede che il consumo di soluzioni acquose di urea per i motori diesel aumenterà per effetto del rinnovo delle flotte di mezzi pesanti, dell'aumento del numero di generatori di emergenza, dei veicoli speciali di intervento e soccorso ferroviario, dei treni di spegnimento e salvataggio trainati da locomotive diesel e dei moderni veicoli agricoli. È quindi necessario esaminare diverse opzioni per garantire la disponibilità di queste soluzioni.

---

<sup>31</sup> La preforma in PET è un manufatto di plastica a forma di provetta, fabbricato mediante stampaggio a iniezione, dal quale si ottiene una bottiglia mediante soffiatura. La preforma è già munita di chiusura (bocca).

### 7.3 Polietilene e additivi

Prodotto	Fabbisogno da coprire (FC)	Volume <sup>32</sup>	Evoluzione prevista
Polietilene e additivi	81 tonnellate	81 tonnellate	Mantenere FC

#### a. Descrizione

Vengono costituite scorte di granulati di polietilene per fabbricare flaconi di disinfettanti e additivi come il polipropilene per la fabbricazione di dispositivi di chiusura, necessari soprattutto in caso di pandemia.

#### b. Valutazione

Il polietilene è la materia plastica più prodotta al mondo, con una quota di circa il 38 per cento rispetto al totale. Tipici prodotti in polietilene sono le pellicole alimentari, i sacchetti, i teli per l'agricoltura, i rivestimenti dei cartoni di latte, i sacchi della spazzatura nonché le bottiglie (ad esempio di disinfettanti) e i recipienti di qualsiasi tipo. Gli stock attuali consentono di fabbricare circa 1,2 milioni di flaconi di disinfettanti, tappi compresi.

#### c. Evoluzione prevista

Le scorte obbligatorie di granulati di polietilene e additivi per fabbricare flaconi di disinfettanti saranno mantenute ai livelli attuali.

---

<sup>32</sup> Cifre arrotondate

## 7.4 Etanolo

Prodotto	Fabbisogno da coprire (FC)	Volume <sup>33</sup>	Evoluzione prevista
Etanolo	6000 tonnellate	6000 tonnellate	Mantenere FC

### a. Descrizione

Nelle scorte di sicurezza l'etanolo è presente in due qualità: etanolo assoluto (Ph Eur) e etanolo 96 % (V/V) (Ph Eur/USP/BP). Almeno un quarto del volume totale delle scorte è costituito dall'etanolo assoluto che presenta la concentrazione più alta (Ph Eur). Le specifiche si basano sulla farmacopea e definiscono il grado di purezza per la produzione di medicinali. Le concentrazioni menzionate sono adatte a tutti gli usi.

### b. Valutazione

Le scorte di sicurezza vengono utilizzate per la produzione di disinfettanti, per coprire il fabbisogno generale della sanità, per la produzione di medicinali e in parte per la produzione di alimenti.

### c. Evoluzione prevista

Le scorte di sicurezza di etanolo saranno mantenute al livello attuale.

---

<sup>33</sup> Cifre arrotondate

## 8 Logistica

La costituzione di scorte obbligatorie è un processo logistico all'interno delle catene di approvvigionamento caratterizzate da una crescente complessità, internazionalità e interdipendenza. In caso di necessità, per garantire l'approvvigionamento di merci che rientrano nelle scorte obbligatorie occorrono processi logistici resilienti a monte e a valle dello stoccaggio vero e proprio.

In una situazione di penuria, le merci stoccate devono essere disponibili al punto di consumo nei tempi e nelle quantità necessarie. Prevedendo siti di stoccaggio adeguati e autonomi lungo le catene di fornitura, è possibile ridurre l'impatto di un'interruzione dell'operatività di un sito.

Nel luogo di stoccaggio, occorre garantire l'accesso alle merci e le necessarie capacità di trasbordo. L'infrastruttura, i mezzi di produzione e i processi devono essere predisposti in modo tale da garantire l'approvvigionamento anche nel caso di una concomitanza di eventi, ad esempio un'interruzione dell'erogazione di energia elettrica.

Per la distribuzione delle merci in Svizzera a partire dal sito di stoccaggio, occorre un sistema di trasporto su strada e rotaia funzionante. A tal fine, il settore Logistica dell'AEP ha predisposto una serie di misure.

Per i trasporti su strada entrano in linea di conto deroghe temporanee al divieto di circolare la domenica e la notte per i veicoli pesanti, flessibilità temporanea nell'impiego di camionisti (prolungamento dei tempi di guida e riduzione dei periodi di riposo) e uso temporaneo del peso totale originale dei veicoli pesanti<sup>34</sup>.

Nel settore del trasporto su rotaia le misure prevedono la possibilità di allentamento temporaneo delle disposizioni della legge sul lavoro per le imprese di trasporto ferroviario (ITF) e l'utilizzo prioritario di tracce ferroviarie.

Queste misure sono adatte anche a liberare capacità di trasporto aggiuntive, qualora prelievi dalle scorte obbligatorie lo rendessero necessario temporaneamente e localmente. In tal caso si prevede di far capo alle infrastrutture e alle risorse logistiche disponibili in quanto sarebbe sproporzionato riservarle in vista di un'eventuale crisi. Per questo motivo questa eventualità non è contemplata tra le misure messe a punto dall'AEP.

Oltre ai processi logistici a valle importanti per il prelievo delle merci dalle scorte obbligatorie, ad essere importanti per la gestione delle scorte sono l'acquisto, il rifornimento e il trasbordo delle merci che assicurano una gestione economicamente efficiente dei magazzini, la qualità delle merci stoccate e la ricostituzione delle scorte dopo il prelievo di merci.

---

<sup>34</sup> Per il trasporto transfrontaliero sono previste due misure aggiuntive: la possibilità di estendere gli orari di apertura delle dogane e la dichiarazione doganale manuale. Queste due misure sono menzionate in questa sede per ragioni di completezza.

## 9 Tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC)

Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) e i servizi basati su di esse rientrano nei processi di approvvigionamento dell'AEP. Il settore TIC concentra il proprio orientamento strategico sull'approvvigionamento della Svizzera con risorse TIC fondamentali e i relativi servizi. È necessario assicurare, da un lato, la disponibilità dell'infrastruttura TIC (linee di dati, reti di telefonia mobile, centri di calcolo ecc.) e, dall'altro, la disponibilità di queste tecnologie in quanto risorsa critica per gli altri processi di approvvigionamento. I servizi TIC sono importanti anche per il funzionamento e la gestione dei magazzini.

A tal fine il settore TIC sviluppa misure preventive ma anche reattive. Le prime mirano a ridurre la probabilità che un evento si verifichi, le seconde devono limitare l'entità dei danni causati da un evento e, in particolare, garantire la continuità dell'approvvigionamento di servizi critici TIC.

La più importante misura preventiva è rappresentata dallo standard minimo per le TIC, destinato in primo luogo agli operatori di infrastrutture sensibili che per garantire i processi di approvvigionamento dipendono dal perfetto funzionamento delle infrastrutture TIC. Lo standard può inoltre servire a tutte le imprese che intendono migliorare la propria protezione dai ciber-rischi. Tra queste vi sono anche i gestori di scorte obbligatorie e le imprese coinvolte nei processi logistici a monte e a valle. Va attribuita particolare attenzione alle minacce che possono pregiudicare l'approvvigionamento di beni d'importanza vitale e di servizi TIC e logistici, ad esempio una situazione di penuria di elettricità che richiede l'adozione di misure di gestione (contingentamento dell'elettricità e interruzioni cicliche della rete).

Lo standard minimo per le TIC propone agli utenti una serie di misure concrete, in totale 108, suddivise in cinque temi: «identificare», «proteggere», «intercettare», «reagire» e «ripristinare». Attuando queste misure, le organizzazioni e le imprese possono valutare e, se necessario, migliorare il grado di resilienza delle loro infrastrutture TIC. In relazione alle scorte obbligatorie, questo vale in particolare nell'eventualità di eventi che hanno un forte impatto sull'approvvigionamento di merci di importanza vitale.

Per poter garantire i servizi rilevanti per l'approvvigionamento, come la disponibilità temporanea di una larghezza di banda maggiore per la comunicazione vocale, sono allo studio ulteriori misure. Tra queste, l'invito all'autolimitazione volontaria (incitamenti e appelli), la prioritizzazione dei servizi TIC e la limitazione della larghezza di banda per i clienti finali delle telecomunicazioni (limitazione delle larghezze di banda). Queste misure possono essere utilizzate quando le perturbazioni e i sovraccarichi delle reti TIC pregiudicano la costituzione delle scorte.

## 10 Aspetti finanziari

### 10.1 Valore dei beni che costituiscono le scorte obbligatorie al 31 dicembre 2022

Beni	Valore (in mio. di franchi)
Alimentazione	671
Energia	2898
Agenti terapeutici	51
Industria	0,1
<b>Totale</b>	<b>3619</b>

### 10.2 Fondi di garanzia

Qualsiasi ramo economico sottoposto all'obbligo di scorte obbligatorie può costituire un'organizzazione di diritto privato per gestire i fondi di garanzia per i gruppi di beni interessati. I fondi di garanzia sono alimentati in due modi tramite i contributi sui beni sottoposti al regime delle scorte obbligatorie: nel regime della prima messa in circolazione nel Paese i contributi vengono prelevati sia sui beni importati sia su quelli prodotti in Svizzera, mentre nel regime del prelevamento del contributo alla frontiera vengono tassate solamente le importazioni. Il fondo di garanzia indennizza tutte le imprese in base a criteri unitari per i costi generati dalle scorte obbligatorie, che vengono poi riversati sul prezzo finale della merce.

Il sistema funziona solamente se tutti i proprietari di scorte di un dato settore sono affiliati all'organizzazione delle scorte obbligatorie; per questo l'UFAE impone alle imprese sottoposte all'obbligo di costituzione di scorte obbligatorie di affiliarsi.

Attualmente tutti i rami che devono garantire la gestione di scorte obbligatorie hanno un proprio fondo di garanzia. I fondi sono gestiti dalle organizzazioni seguenti: Carbura (prodotti petroliferi), Provisiogas (gas naturale), Helvecura (agenti terapeutici), réservesuisse (cereali, alimenti e foraggi) e Agricura (concime). Carbura e réservesuisse prelevano i contributi all'importazione, mentre Agricura, Helvecura e Provisiogas lo fanno al momento della prima messa in circolazione.

Il fondo di garanzia non appartiene né ai membri dell'organizzazione né alla Confederazione: si tratta di un patrimonio privato speciale, soggetto alla vigilanza della Confederazione. La facoltà di disporre è vincolata a restrizioni di diritto pubblico. L'UFAE vigila affinché i contributi vengano prelevati correttamente e utilizzati conformemente allo scopo previsto.

### 10.3 Evoluzione dei costi

I costi delle scorte obbligatorie comprendono l'indennizzo, tramite il fondo di garanzia, dei proprietari delle scorte e i costi di gestione delle organizzazioni incaricate di costituirle. Negli ultimi 30 anni, le scorte obbligatorie nei settori dell'alimentazione e dell'energia hanno subito una forte riduzione e l'assortimento dei prodotti stoccati è stato ridimensionato. Ciò ha permesso di ridurre significativamente

i costi. Sono state invece aumentate le scorte obbligatorie di agenti terapeutici. Il conseguente aumento dei costi è stato tuttavia più che compensato dai minori costi indotti dalla riduzione delle scorte di prodotti petroliferi. Nel complesso, le spese per le scorte obbligatorie sono scese sensibilmente negli ultimi anni per effetto, tra l'altro, dei bassi tassi d'interesse. I costi delle scorte obbligatorie non comprendono né le spese per la costituzione di scorte complementari né quelle risultanti da un contratto per la costituzione di scorte di sicurezza, sostenute dalle singole imprese e rimborsate direttamente dalla Confederazione. I costi sono stimati a qualche milione di franchi. Nel 2022 i costi annui per la costituzione di scorte obbligatorie si attestavano a circa 13 franchi per abitante.

Costo delle scorte obbligatorie		
Anno	Totale (in mio. di franchi)	Per abitante in CHF
1995	307	43
2000	164	23
2005	126	17
2010	116	15
2014	108	13
2018	105	12
2022	116	13



## 11 Testi giuridici di riferimento

- Legge federale del 17 giugno 2016 sull'approvvigionamento economico del Paese (RS 531)
- Ordinanza del 10 maggio 2017 sull'approvvigionamento economico del Paese (RS 531.11)
- Ordinanza del 10 maggio 2017 concernente la costituzione di scorte obbligatorie di derrate alimentari e alimenti per animali (RS 531.215.11)
- Ordinanza del 10 maggio 2017 concernente la costituzione di scorte obbligatorie di concimi (RS 531.215.25)
- Ordinanza del 10 maggio 2017 concernente la costituzione di scorte obbligatorie di medicinali (RS 531.215.31)
- Ordinanza del 10 maggio 2017 concernente la costituzione di scorte obbligatorie di carburanti e combustibili liquidi (RS 531.215.41)
- Ordinanza del 10 maggio 2017 concernente la costituzione di scorte obbligatorie di gas naturale (RS 531.215.42)
- Ordinanza del 26 gennaio 2022 sulla costituzione di scorte obbligatorie di sementi (ordinanza sulle scorte obbligatorie di sementi; RS 531.215.61)
- Ordinanza del 4 maggio 2022 sull'organizzazione del settore del gas per garantire l'approvvigionamento economico del Paese (RS 531.81)
- Ordinanza del DEFR del 20 maggio 2019 concernente la costituzione di scorte obbligatorie di derrate alimentari e alimenti per animali (RS 531.215.111)
- Ordinanza del DEFR del 20 maggio 2019 concernente la costituzione di scorte obbligatorie di concimi (RS 531.215.251)
- Ordinanza del DEFR del 20 maggio 2019 concernente la costituzione di scorte obbligatorie di medicinali (RS 531.215.311)
- Ordinanza del DEFR del 20 maggio 2019 concernente la costituzione di scorte obbligatorie di carburanti e combustibili liquidi (RS 531.215.411)
- Ordinanza del DEFR del 20 marzo 2023 concernente la costituzione di scorte obbligatorie di sementi (RS 531.215.611)