

Questo testo è una versione provvisoria.

La versione definitiva che sarà pubblicata su www.dirittofederale.admin.ch è quella determinante.



s22.xxx

**Messaggio
concernente lo stanziamento di un credito d'impegno per i
nuovi sistemi di produzione (NEPRO) dell'Ufficio federale
di topografia (swisstopo)
per il periodo 2023–2029**

del ...

Egredia presidentessa del Consiglio nazionale,
Egredio presidente del Consiglio degli Stati,
Gentili signore, egregi signori,

Con il presente messaggio vi sottoponiamo, con richiesta di approvazione, un progetto di decreto federale relativo a un credito d'impegno per il programma Nuovi sistemi di produzione (NEPRO) dell'Ufficio federale di topografia (swisstopo) per gli anni 2023-2029.

Egredia presidentessa del Consiglio nazionale, egredio presidente del Consiglio degli Stati,
gentili signore e signori, vi assicuriamo la nostra massima considerazione.

...

A nome del Consiglio federale svizzero

Il Presidente della Confederazione: Ignazio Cassis
Il Cancelliere federale: Walter Thurnherr

Panoramica

Secondo la Legge sulla geoinformazione, i geodati sul territorio svizzero devono essere messi a disposizione delle autorità della Confederazione, dei cantoni e dei comuni, nonché dell'economia, della società e della scienza, in forma aggiornata, nella qualità richiesta e a costi ragionevoli.

Per poter ottemperare al mandato legale in modo efficiente e con tecnologie aggiornate, i sistemi di produzione dell'Ufficio federale di topografia (swisstopo) devono essere rinnovati. Per adempiere a questo compito, è stato lanciato il programma NEPRO, che sarà gestito come progetto ICT chiave della Confederazione per il periodo 2023-2029. In questo contesto, è richiesto un credito d'impegno di 37 milioni di franchi svizzeri.

Situazione iniziale

La «Strategia Geoinformazione Svizzera», approvata dal Consiglio federale nel dicembre 2020, mira a rendere accessibili geoinformazioni affidabili, dettagliate, aggiornate e interoperabili insieme a tutti gli stakeholder. Queste informazioni dovranno essere rese disponibili a tutti gli utenti in modo semplice e, ove opportuno, in tempo reale e interconnesso.

I geodati sono dati spaziali che descrivono l'estensione e le caratteristiche di determinati spazi e oggetti, in particolare la loro ubicazione, la loro natura, il loro uso e le loro relazioni giuridiche, con uno specifico riferimento temporale. Le geoinformazioni si ottengono collegando i geodati.

I geodati e i flussi di geodati stanno diventando sempre più estesi. Sono sempre più disponibili in tempo reale e sempre più al centro dei compiti di gestione di uno Stato moderno. Pertanto, alcuni compiti dello stato in materia di geoinformazione devono essere riconsiderati, in particolare la garanzia di procedure, misure e qualità dei dati. Non si tratta più solo di procurare, analizzare, elaborare e diffondere dati territoriali su base tematica. Si tratta di arricchirli mettendoli in rete e scambiandoli come informazioni e conoscenze tra cittadini, autorità e aziende attraverso piattaforme digitali.

Attualmente, per l'elaborazione dei geodati e la creazione di prodotti e servizi versatili, swisstopo utilizza diversi sistemi individuali obsoleti. Due di questi sistemi in particolare – il sistema di produzione del modello topografico del paesaggio e dei dati geologici (TOPGIS) e il sistema di produzione delle mappe nazionali cartografiche (Genius-DB) – sono stati progettati nei primi anni 2000 e sono in funzione rispettivamente da 13 e 9 anni. I processi e le soluzioni tecniche erano orientati al ciclo di aggiornamento di 6 anni della serie di carte nazionali, che non risponde più alle esigenze attuali.

Affinché swisstopo possa soddisfare i requisiti della digitalizzazione, per la produzione sono urgenti aggiornamenti del software, un maggiore coordinamento tra i processi e l'inclusione di nuove possibilità tecniche (piattaforme dei servizi amministrativi ufficiali).

Contenuto della proposta di legge

I sistemi centrali di produzione di swisstopo per la creazione di articoli di geodati hanno raggiunto la fine del loro ciclo di vita e devono essere sostituiti. Si tratta principalmente dei sistemi TOPGIS e Genius-DB, ma anche della sostituzione o dell'aggiornamento di numerosi sistemi periferici, che devono essere modernizzati tecnologicamente nel rispetto dei nuovi sistemi di base. A tal fine, l'Ufficio federale di topografia ha lanciato il programma «Nuovi sistemi di produzione swisstopo» (NEPRO) nel 2019.

Sulla base di un'ampia analisi del sistema, di vari studi sulle tecnologie più recenti e di un'analisi delle parti interessate, la sostituzione degli attuali sistemi e piattaforme di produzione è stata concettualmente avviata come parte del programma NEPRO.

Complessivamente si prevedono costi per circa 65,6 milioni di franchi svizzeri per gli anni 2019-2029, fino alla migrazione dei sistemi di base e all'adattamento dei sistemi periferici. Il programma NEPRO comprende circa 30 progetti con vari sottoprogetti, che includono la concezione, il coordinamento, l'aggiornamento tecnologico o funzioni trasversali.

Per gli anni 2019-2022, swisstopo ha stanziato circa 8 milioni di franchi per i lavori preliminari, senza assumere impegni pluriennali.

Dei 57,6 milioni di franchi svizzeri relativi al periodo 2023-2029, 20,6 milioni sono attribuibili alle spese per il personale per un totale di circa 140 posizioni a tempo pieno. Si tratta di una media di 20 ETP all'anno, con valori massimi negli anni 2023-2026 di circa 25 ETP. Non sono richiesti posti aggiuntivi; i costi del personale fanno parte del budget globale di swisstopo.

Le spese materiali e gli investimenti per gli anni 2023-2029 ammontano a 37,0 milioni di franchi. Poiché si tratta di impegni ripartiti su diversi anni, si richiede un credito d'impegno dello stesso ordine di grandezza per NEPRO.

Per l'importo in questione, NEPRO soddisfa i criteri di un progetto chiave dell'Amministrazione federale ai sensi dell'articolo 20 dell'ordinanza del 25 novembre 2020 sulla trasformazione digitale e l'informatica. Il programma è stato quindi inserito nell'elenco di questi progetti chiave all'inizio di ottobre 2021.

In conformità all'accordo con la Delegazione delle finanze dell'Assemblea federale, i crediti d'impegno per i progetti chiave sono richiesti con messaggi speciali. Di conseguenza, il presente messaggio propone l'approvazione di un credito d'impegno di 37 milioni di franchi svizzeri per gli anni 2023-2029 per le risorse materiali. La metà dei crediti di pagamento necessari proverrà dal budget globale di swisstopo per le «spese funzionali», mentre l'altra metà sarà compensata dal Dipartimento federale della difesa, della protezione della popolazione e dello sport (DDPS). Non ci sono spese aggiuntive per la Confederazione.

Messaggio

1 Situazione iniziale

1.1 Presupposti

La geoinformazione sta diventando sempre più importante per le decisioni in politica, economia, società e vita quotidiana. La sua digitalizzazione contribuisce allo sviluppo dinamico della società basata sulla conoscenza. Inoltre, la digitalizzazione aumenta la disponibilità e la versatilità dei dati con riferimento spaziale. Questo offre agli utenti nuove opportunità per ottenere conoscenze rilevanti dai dati.

Tecnologicamente, i sistemi di base attualmente in uso presso swisstopo per la produzione di geodati utilizzano concetti e prodotti che hanno raggiunto la fine del loro ciclo di vita e devono essere sostituiti.

Per soddisfare in modo tempestivo, efficace ed efficiente le esigenze della società odierna con geodati e geoservizi adeguati, swisstopo deve riprogettare o sostituire i suoi processi e parti dei suoi attuali sistemi di produzione. A tal fine, è stato lanciato il programma «Nuovi sistemi di produzione swisstopo» (NEPRO) nell'aprile 2019.

A seguito di un'analisi completa della situazione e della definizione della portata e degli obiettivi del programma, nell'aprile 2020 è stato elaborato uno studio di programma.

La valutazione della variante è stata effettuata sotto forma di analisi costi-benefici, in cui i costi di realizzazione approssimativamente stimati sono stati confrontati con il grado di raggiungimento degli obiettivi del sistema.

1.2 Portata del programma NEPRO

Il programma NEPRO copre tutte le catene di produzione di swisstopo, dall'acquisizione dei dati (da parte di swisstopo) alla creazione dei prodotti.

La Figura 1 mostra i confini del programma NEPRO. Il programma comprende l'elaborazione o la produzione di parte dei dati grezzi, dei dati di produzione e dei geoprodotto risultanti (geodati, geoservizi, ecc.). Il lavoro è suddiviso in circa 30 progetti e sottoprogetti interni.

L'ambito del programma NEPRO non comprende i sistemi incentrati sull'utente, come le piattaforme di distribuzione e le applicazioni per gli utenti finali.

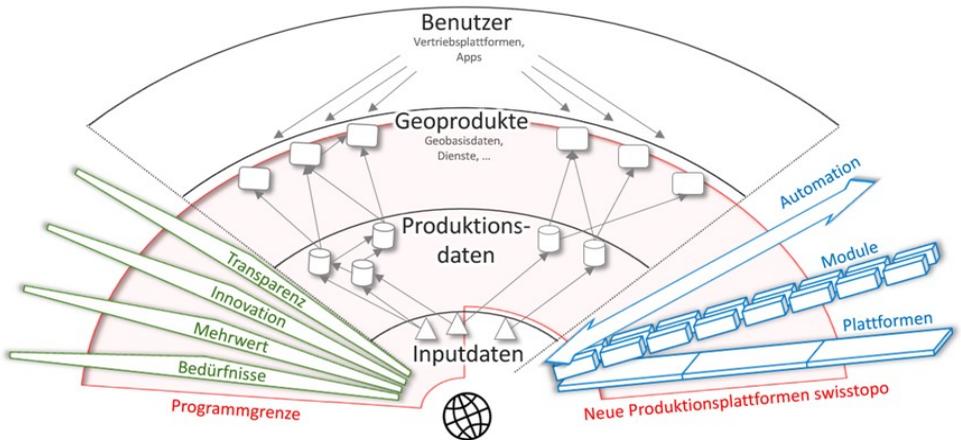


Figura 1: portata del programma NEPRO

1.3 Sfide e necessità di intervento

1.3.1 Sfide sociali con rilevanza territoriale

Le geoinformazioni sono uno strumento di democrazia e sostengono il dibattito pubblico. Consentono ai cittadini di partecipare a importanti processi sociali e politici, rendendo visibili e spiegabili gli effetti delle decisioni di pianificazione sullo spazio abitativo, sull'ambiente, sulle infrastrutture e sulle persone.

Ciò è importante in un Paese densamente popolato come la Svizzera, dove ogni decisione e ogni azione possono avere un impatto su molte persone e strutture.

Per prendere decisioni trasparenti e comprensibili, la politica, l'economia e la società non possono più fare a meno di questi dati. Questi ultimi aumentano la fiducia nell'azione delle autorità, trasmettono una maggiore certezza del diritto e sono indispensabili per la governance.

La geoinformazione contribuisce alla realizzazione dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile¹ (Agenda 2030). Lo sviluppo sostenibile richiede dati per poter valutare gli sviluppi, stabilire gli obiettivi e pianificare le misure. Anche gli strumenti politici

¹ Consultabile su www.eda.admin.ch > Agenda 2030 e i 17 obiettivi di sviluppo sostenibile.

e la gestione sostenibile delle attività con impatto spaziale (ad esempio lo sviluppo del territorio, la politica della mobilità) dipendono dalla geoinformazione.

La geoinformazione svolge un ruolo sempre più importante nel miglioramento della sicurezza e della difesa. In caso di disastri naturali, crisi sanitarie o sociali, le informazioni geospaziali aiutano i primi interventi di soccorso, fornendo dati accurati in tempo reale e informazioni utili. Geoinformazioni affidabili e geoservizi ad alto valore aggiunto sono essenziali per garantire la nostra sicurezza.

I geodati hanno un immenso potenziale economico, perché quasi tutti gli oggetti del mondo sono localizzati e definiti in ordine temporale. In quasi tutti i contesti, a un certo punto vengono poste le domande «Dove?» e «Quando?». I geodati o i flussi di geodati temporali costituiscono la base per le decisioni strategiche delle aziende, per l'ottimizzazione dei processi aziendali e per lo sviluppo dei prodotti e hanno quindi un grande potenziale di innovazione.

1.3.2 Necessità di intervento

La trasformazione del nostro spazio vitale e lo sviluppo delle tecnologie digitali sono interconnessi. La digitalizzazione facilita la fornitura di informazioni da parte di diversi attori per risolvere compiti sempre più complessi.

Sempre più oggetti o fenomeni fisici hanno la loro controparte digitale (gemello digitale), solitamente geolocalizzata. Il numero di dati spaziali e di flussi di dati è in rapido aumento. Questi geodati e flussi di geodati sono sempre più disponibili in tempo reale e sempre più al centro dei compiti di gestione di uno stato moderno.

Pertanto, alcuni compiti dello stato in materia di geoinformazione devono essere ri-considerati, in particolare la garanzia di procedure, misure e qualità dei dati. Non si tratta più solo di procurare, analizzare, elaborare e diffondere dati territoriali su base tematica. Si tratta di arricchirli mettendoli in rete e scambiandoli come informazioni e conoscenze tra cittadini, autorità e aziende attraverso le piattaforme digitali.

Così come la Svizzera come Paese si estende su un dato territorio, la «Svizzera digitale» permette l'emergere di nuovi spazi digitali. Questi devono essere compresi, modellati, mappati e regolati, in modo da poterne ricavare conoscenze per noi come società.

1.3.3 Le possibilità tecnologiche di oggi

I sistemi di produzione oggi in uso presso swisstopo sono stati progettati negli anni 2000 e si basano sui requisiti e sul software di allora. I processi e le soluzioni tecniche erano orientati al ciclo di aggiornamento di 6 anni della serie di carte nazionali. Sono stati continuamente sviluppati e adattati alle nuove esigenze degli utenti. Dal punto di vista tecnologico, tuttavia, i sistemi di base utilizzati oggi da swisstopo per la produzione di geodati si basano ancora su concetti e prodotti degli anni 2000. Questi prodotti stanno raggiungendo la fine del loro ciclo di vita e devono essere sostituiti.

La Confederazione ha stipulato un contratto di licenza con il fornitore del software di base, che consente a swisstopo di gestire la sua piattaforma SIG per i prossimi anni a

costi di licenza prevedibili. L'accordo consente inoltre a swisstopo di gestire in parallelo le applicazioni esistenti e i nuovi sistemi.

1.3.4 Nuove opportunità

Le aspettative odierne in termini di attualità, densità e risoluzione dei dati sono cresciute enormemente con l'ingresso di grandi aziende tecnologiche internazionali. La geoinformazione è diventata un bene quotidiano, il cui funzionamento è atteso in ogni momento.

In quanto risorse trasversali, le geoinformazioni aiutano a superare gli ostacoli strutturali a vantaggio degli utenti. Grazie all'integrazione del riferimento spaziale, è possibile semplificare molti processi, sfruttare nuove possibilità e ottenere risultati migliori.

I processi aziendali automatizzati e integrati accelerano l'elaborazione, migliorano la trasparenza, aumentano l'efficienza, garantiscono la qualità e alleggeriscono l'impegno dei partecipanti al processo. La progettazione di un processo di successo parte dalla prospettiva dell'utente e non dalle strutture organizzative.

In primo piano vi sono la coproduzione e la messa in relazione di processi e dati come anche la riprogettazione dei processi produttivi e delle relative infrastrutture di dati spaziali.

L'obiettivo è quello di fornire agli utenti l'accesso a dati geospaziali di riferimento definiti temporalmente, ufficiali e armonizzati, in una forma comprensibile, facile da usare e utilizzabile a lungo termine. Devono essere facilmente reperibili via cataloghi, semantica comune e forme di pubblicazione adatte a persone e macchine e poter essere collegati tra loro e ad altri dati.

Lo sviluppo tecnico, il crowdsourcing, un'ampia varietà di sensori e reti di dati stanno aprendo l'accesso a nuove fonti di dati. I dati stanno diventando sempre più eterogenei e interconnessi. L'interoperabilità semantica e i dati collegati dovrebbero consentire alle macchine di agire su richiesta, trovare e raccogliere informazioni.

La geoinformatica si adatta costantemente alle nuove esigenze:

- Le nuove tecnologie, come le architetture basate sul cloud, stanno aprendo opportunità per soddisfare meglio le esigenze della società e del settore industriale.
- I nuovi sensori forniscono immagini con un livello di dettaglio molto più elevato.
- I sistemi di navigazione globale (ad esempio GPS, GALILEO) consentono un posizionamento più rapido e migliore.
- L'apprendimento automatico aiuta gli utenti a elaborare i dati.

Utilizzando queste e altre tecnologie che hanno raggiunto la maturità del mercato negli ultimi anni, swisstopo è in grado di fornire i dati di base richiesti in modo più efficiente, con una migliore qualità e in minor tempo.

1.4 Soluzione scelta

1.4.1 Approccio e obiettivi

Con il suo approccio olistico, il programma NEPRO garantisce che i requisiti di qualità degli utenti siano osservati e soddisfatti in modo ottimale nelle diverse unità organizzative e che si evitino le ridondanze nei sistemi.

Gli investimenti previsti e gli ulteriori sviluppi IT hanno un impatto positivo sull'informatica della Confederazione, integrando al meglio i servizi standard esistenti e standardizzando ulteriormente le interfacce tra le applicazioni.

Allo stesso modo, l'uso di soluzioni standardizzate e modulari può ridurre lo sforzo e i costi legati a conversioni o espansioni o all'uso di nuovi componenti.

Tutti i nuovi componenti saranno all'avanguardia in termini di tecnologia e maneggevolezza. L'integrazione dei nuovi sistemi nell'infrastruttura esistente della Confederazione e dei cantoni darà vita a ulteriori sinergie.

Utilizzando diverse fonti di dati e in collaborazione con diversi soggetti, le future infrastrutture di produzione di dati geospaziali di riferimento e i sistemi associati saranno in grado di produrre dati geospaziali di riferimento ufficiali aggiornati, affidabili, adeguati e coerenti e geoprodotti ufficiali da essi derivati che coprono le sfide sociali e tecniche attuali e future.

Il programma NEPRO attua misure che riducono in modo significativo il tempo che intercorre tra i cambiamenti della realtà e il riflesso di tali cambiamenti nei dati e nei prodotti geospaziali di riferimento di swisstopo. Per «cambiamenti della realtà» si intendono i cambiamenti nell'ambiente fisico, nella sua modellazione con i geodati, nelle esigenze degli utenti, nelle tecnologie, nella base legale e nei processi.

Gli obiettivi del programma sono concretizzati e attuati nell'ambito dei vari progetti del programma. La gestione del programma assicura che gli obiettivi si riflettano negli obiettivi del progetto in conformità con i cosiddetti principi SMART (= *specific, measurable, achievable, reasonable, time-bound* / specifico, misurabile, realizzabile, ragionevole, limitato nel tempo).

L'approccio agile è utilizzato sia nel programma che nei progetti. Questo include sia brevi iterazioni che revisioni regolari dei risultati in base agli obiettivi formulati.

1.4.2 Struttura di programma

I sistemi di produzione sono di importanza centrale per l'adempimento dei compiti legali di swisstopo ai sensi della legge sulla geoinformazione del 5 ottobre 2007² (LGI). I processi di produzione totalmente digitali richiedono basi tecniche aggiornatissime e in grado di soddisfare le esigenze degli utenti.

Il programma NEPRO classifica i circa 30 progetti interessati in base ai seguenti punti focali:

-
- *Gestione del programma*
per guidare il programma come progetto chiave per le TIC;
 - *Progetto di aggiornamento*
per creare e aggiornare i sistemi specifici per la produzione di swisstopo;
 - *Progetti trasversali*
per sviluppare e chiarire gli aspetti fondamentali: i loro risultati confluiscono nei progetti di aggiornamento;
 - *Progetti di ricerca e sviluppo*
per promuovere l'innovazione, la ricerca e lo sviluppo, per poter utilizzare le tecnologie e i metodi più moderni nei processi produttivi.

1.5 Prospettive future

Affrontare le principali sfide legate al nostro ambiente, al nostro spazio e alla nostra società richiede una conoscenza specifica dei fenomeni che vi si verificano. Sono essenziali geoinformazioni di alta qualità, competenze specifiche e una buona padronanza dei metodi e delle tecnologie coinvolte.

Con lo sviluppo delle tecnologie informatiche, l'intelligenza collettiva sta acquisendo importanza. Si basa su un modello orizzontale con reti e corresponsabilità al posto delle gerarchie, diverso dalle strutture verticali esistenti. La società ha bisogno di competenze adattabili, in grado di innescare e gestire il cambiamento, l'innovazione e la creatività, competenze che promuovano il lavoro di squadra e siano in grado di prendere decisioni con cognizione di causa e di dividerle.

Affinché i geodati e i geoservizi siano prodotti e utilizzati in modo efficace ed efficiente, gli attori dell'«ecosistema della geoinformazione» devono mettere in comune le loro risorse. Il cuore degli ecosistemi digitali è costituito da una o più piattaforme per l'integrazione di un'ampia gamma di sistemi, dati e servizi. Se queste connessioni vengono utilizzate, è possibile generare un valore aggiunto congiunto per gli utenti. Uno dei valori aggiunti attesi è che i cambiamenti nella realtà possano essere immediatamente mappati digitalmente.

Gli utenti devono essere in grado di utilizzare con facilità i dati geospaziali di riferimento e le geoinformazioni e di integrarli nei loro processi aziendali. A tal fine dovrebbero essere disponibili strumenti adeguati e interfacce semplici, open source, scalabili, automatizzate e di facile utilizzo.

Gli utenti sono interessati soprattutto alla conoscenza, che fornisce loro la base per le loro decisioni. La geoinformazione dovrebbe fornire sempre più conoscenze rilevanti per l'utente in modo automatizzato.

L'innovazione attraverso e per la geoinformazione dovrebbe dare un contributo decisivo allo sviluppo sostenibile. In quanto tema trasversale, la geoinformazione è un importante acceleratore e moltiplicatore per la nascita di innovazioni che interessano e combinano molti settori di attività.

2 Procedura di consultazione

Ai sensi dell'articolo 3, cpv. 1, lett. d della Legge sulla consultazione del 18 marzo 2005³, si svolge una procedura di consultazione per la preparazione di progetti che, tra l'altro, hanno importanti implicazioni finanziarie.

Nel caso in esame, tuttavia, non si tratta di un progetto di grande importanza ai sensi del suddetto articolo. Non è stato quindi necessario effettuare una procedura di consultazione.

3 Contenuto dell'approvazione del credito

3.1 Proposta del Consiglio federale

Il programma NEPRO sarà gestito internamente e durerà dal 2019 al 2029, suddiviso nelle seguenti quattro fasi:

- 2019–2022 **Chiarimenti preliminari e inizializzazione del programma**
(strutturazione del programma, applicazione)
- 2023–2024 **Ideazione e realizzazione di prototipi**
(prova di fattibilità, coordinazione e realizzazione di prototipi per progetti di aggiornamento)
- 2025–2027 **Realizzazione, introduzione e transizione al funzionamento**
(attuazione di progetti di aggiornamento, trasversali e di R&S)
- 2028–2029 **Finalizzazione**
(finalizzazione dei progetti e del programma)

Il programma NEPRO comprende 30 diversi progetti all'interno di swisstopo. Con il metodo di gestione agile dei progetti, questi non si trovano tutti contemporaneamente nella stessa fase. I progetti di approvvigionamento, in particolare, sono all'inizio, e nello sviluppo del software ci sono dipendenze tra i lavori preliminari e i progetti.

La suddivisione in fasi si basa sui cinque progetti più importanti del programma, ma anche in questo caso, a causa delle numerose gare d'appalto dell'OMC, non è possibile stilare un calendario senza incertezze.

La quarta fase, con il passaggio in esercizio degli ultimi progetti, comprende anche riserve di tempo nel caso in cui si siano verificati ritardi nella fase antecedente a causa della lunga durata del programma. Dopo la finalizzazione del programma, il buon funzionamento sarà garantito nell'ambito del normale bilancio globale di swisstopo.

Il finanziamento totale richiesto per il programma NEPRO nel periodo 2019–2029 ammonta a 65,6 milioni di franchi svizzeri.

8,0 milioni di euro (spese di personale e materiali) sono stati sostenuti o pianificati per i lavori preliminari (fase di inizializzazione del programma 2019-2022).

Per l'attuazione del programma 2023-2029 è prevista una spesa di 57,6 milioni. Di questi, 20,6 milioni saranno destinati a contributi interni (spese per il personale).

Il presente messaggio propone un credito d'impegno di 37 milioni di franchi svizzeri per spese materiali e investimenti per gli anni 2023–2029.

³ RS 172.061

3.2 I risultati in dettaglio

3.2.1 Condizioni quadro

NEPRO interagisce con i seguenti fattori dinamici, che possono stabilire o modificare le condizioni quadro di NEPRO:

- **Strategia Geoinformazione Svizzera**

La «Strategia Geoinformazione Svizzera» fornisce l'orientamento generale e il quadro strategico per la nuova infrastruttura di produzione di dati geospaziali di riferimento di swisstopo.

Questo vale anche per la visione e la strategia di swisstopo. NEPRO contribuisce in modo significativo all'attuazione della «Strategia Geoinformazione Svizzera» e, di conseguenza, anche della strategia di swisstopo.

Secondo la «Strategia Geoinformazione Svizzera», il consolidamento dell'infrastruttura nazionale di dati geografici (INGD), già in corso, deve essere portato avanti nell'«Ecosistema Geoinformazione». Questo deve essere ulteriormente sviluppato in una piattaforma digitale su cui i dati dei vari attori possono essere prodotti e condivisi congiuntamente.

Questa piattaforma consente e accelera la creazione di nuove conoscenze sul nostro spazio vitale.

- **Campi d'azione della Strategia Geoinformazione Svizzera**

Dei sette campi d'azione della «Strategia Geoinformazione Svizzera», NEPRO contribuirà in particolare alle seguenti quattro direzioni principali delle attività di geoinformazione per i prossimi anni:

- predisporre geodati adeguati, affidabili e collegabili in una forma utilizzabile e a lungo termine per tutti gli utenti
- facilitare i processi operativi integrando il riferimento spaziale attraverso processi continui e automatizzati e con un orientamento alle esigenze degli utenti
- promuovere l'innovazione con condizioni quadro e processi chiari, in modo che nuove idee, approcci e concetti possano essere testati e implementati
- creare geopiattaforme digitali efficienti, aperte e utilizzabili collettivamente, basate su geodati, geoinformazioni e geoservizi standardizzati e interconnessi

- **Altre strategie e altri programmi principali**

La «Strategia Geoinformazione Svizzera» è in linea, tra l'altro, con la «Strategia Svizzera digitale» (2020), la «Strategia di e-government Svizzera» (2020), le «Linee guida cantonali sull'amministrazione digitale» (2018) e l'«Agenda 2030».

3.2.2 Obiettivi di sistema

Il programma NEPRO ha quattro obiettivi di sistema:

- tempi di reazione brevi ai cambiamenti reali
- consegna continua dei prodotti
- sviluppo di piattaforme digitali per la collaborazione (interna ed esterna)
- risoluzione dei problemi alla fonte

Questi quattro obiettivi costituiscono le linee guida strategiche relative all'infrastruttura produttiva da sviluppare. Ciascuno dei quattro obiettivi opera in quattro aree tematiche:

- geodati
- prodotti / servizi
- processi (procedure sviluppate per la produzione)
- sistemi (i sistemi di produzione in senso stretto)

Gli obiettivi di sistema sono resi operativi a livello di progetto e dotati di strumenti di misura.

Obiettivo di sistema n° 1: tempi di reazione brevi ai cambiamenti reali

Il tempo di reazione è inteso come l'intervallo di tempo assoluto tra un cambiamento reale e la rappresentazione di questo cambiamento in un prodotto.

Questo arco di tempo può essere suddiviso in vari periodi successivi: tempo di acquisizione, tempo di elaborazione, tempo di consegna, ecc.

Quando si concretizzano gli obiettivi del progetto, i periodi temporali devono essere quantificati specificamente per i singoli campi di impatto. I periodi di tempo menzionati negli obiettivi devono essere intesi come valori indicativi in ciascun caso.

N°	Tema	Descrizione:
1	Dati	Quando i cambiamenti reali si denotano, i processi interessati per elaborare i dati di questa realtà vengono avviati senza alcuna perdita di tempo. Le modifiche si riversano su tutti i prodotti nel giro di ore o giorni.
2	Prodotti / servizi	Le modifiche al contenuto dei prodotti vengono pubblicate entro poche ore o giorni. I prodotti esistenti possono essere adattati alle mutate esigenze degli utenti (ad esempio, un prodotto aggiuntivo, derivato o la compilazione di un nuovo prodotto). Gli adattamenti possono essere consegnati entro un periodo di tempo vincolante.
3	Processi	Quando le modifiche ai compiti, all'organizzazione e ai processi precedenti e successivi si denotano, si verifica un'influenza sul processo esistente.
4	Sistemi	Quando vengono resi noti i cambiamenti che interessano i sistemi utilizzati nei processi, questi vengono controllati. Gli adeguamenti benefici sono previsti entro un periodo di tempo vincolante. I nuovi requisiti dal punto di vista degli utenti (ad esempio, adeguamenti del modello dei dati) vengono verificati appena noti, mentre l'implementazione viene pianificata entro un periodo di tempo vincolante.

Obiettivo di sistema n° 2: consegna continua dei prodotti

La consegna continua dei prodotti richiede processi e sistemi in grado di fornire lo stato attuale di un prodotto in qualsiasi momento.

Questo può avvenire a intervalli brevi e regolari (< 24 ore) o essere innescato da cambiamenti nelle basi di dati.

La consegna in atto richiede una maggiore trasparenza e tracciabilità delle modifiche tra le diverse consegne. Questo deve essere comunque parte integrante della consegna.

N°	Tema	Descrizione:
1	Dati	L'elaborazione del cambiamento è continua. Periodicamente, se possibile giornalmente, viene fornito un nuovo stato dei dati, coerente con tutti gli aggiornamenti dell'ultimo periodo.
2	Prodotti / servizi	I prodotti vengono aggiornati e consegnati quotidianamente in base agli input attuali.
3	Processi	Se necessario, un processo viene adattato (ottimizzazioni, cambiamenti nell'organizzazione, cambiamenti nei compiti, cambiamenti nei requisiti dei clienti). La documentazione dei processi è sempre aggiornata. In caso di modifiche ai processi, le parti coinvolte vengono informate, accompagnate e, se necessario, formate.
4	Sistemi	Grazie alla modularizzazione, la fornitura di nuove parti del sistema (funzioni, componenti) è continua. Il sistema è sempre completamente funzionante, in modo che le singole parti possano essere aggiornate durante il funzionamento.

Obiettivo di sistema n° 3: sviluppo di piattaforme digitali per la collaborazione (interna ed esterna)

Le piattaforme (processi, sistemi e metodi) necessarie per la cooperazione interna ed esterna sono sviluppate per attuare gli obiettivi del programma.

N°	Tema	Descrizione:
1	Dati	I dati disponibili presso le amministrazioni federali, in particolare le autorità preposte al rilascio delle licenze, vengono utilizzati direttamente per l'integrazione e/o l'elaborazione in swisstopo. Possono essere integrate e/o elaborate anche altre fonti. Queste conoscenze vengono immesse direttamente e senza deviazioni dai partner nell'elaborazione di swisstopo.

2	Prodotti / servizi	Le esigenze degli utenti sono note. I prodotti vengono adattati ai clienti insieme ai partner. I prodotti vengono utilizzati.
3	Processi	I processi mappano la cooperazione con le unità interne e con i partner esterni. I processi sono vincolanti, accettati e rispettati.
4	Sistemi	I sistemi vengono sviluppati e gestiti con i partner più appropriati. La cooperazione con i partner viene mantenuta a lungo termine

Obiettivo di sistema n° 4: risoluzione dei problemi alla fonte

La nuova soluzione promuove la risoluzione dei problemi alla fonte per garantire geoprodotto aggiornati e coerenti al fine di raggiungere gli obiettivi in programma.

N°	Tema	Descrizione:
1	Dati	Le fonti di dati sono note e i requisiti sono definiti e documentati. I problemi sono affrontati all'origine dei dati. La fonte dei dati tiene conto dei riscontri e li elabora.
2	Prodotti / servizi	La creazione del prodotto non viene intaccata da dati errati. Se un prodotto non soddisfa più le esigenze dei clienti, viene segnalato al product manager.
3	Processi	I processi sono costantemente monitorati, i problemi vengono risolti immediatamente e i possibili miglioramenti vengono implementati.
4	Sistemi	I sistemi sono costantemente monitorati, i problemi vengono risolti immediatamente e i possibili miglioramenti vengono implementati.

3.2.3 Obiettivi del processo

I seguenti due obiettivi procedurali sono decisivi per il programma NEPRO: garantire il funzionamento continuo e il raggiungimento efficiente degli obiettivi.

N°	Categoria	Descrizione:
1	Operatività	I singoli progetti del programma vengono sviluppati gradualmente e introdotti nelle operazioni in corso. Il funzionamento continuo dei processi produttivi deve essere garantito in ogni momento. Il funzionamento è garantito nel rispetto del <i>Service Level Agreement</i> (SLA) concordato. Vengono rispettati i cicli di produzione 2021 dei sistemi attualmente in uso.

2	Raggiungimento degli obiettivi	<p>Si garantisce che gli obiettivi del programma siano raggiunti dai singoli progetti e che questi affrontino gli aspetti comuni in modo efficiente.</p> <p>Gli obiettivi del progetto derivano dagli obiettivi del programma (o sono riconducibili ad essi) e li concretizzano.</p> <p>I progetti sono dotati di personale e finanziamenti adeguati per raggiungere gli obiettivi previsti dal mandato. Le competenze delle persone impiegate corrispondono ai requisiti dei progetti.</p> <p>Il rapporto costi-benefici dei progetti è valutato positivamente secondo le specifiche dell'organizzazione madre.</p> <p>Le questioni trasversali ai progetti vengono risolte a livello di programma.</p>
---	--------------------------------	--

3.3 Le parti interessate

I seguenti organismi, comitati e gruppi di persone hanno un impatto sul programma NEPRO in quanto parti interessate:

Parti interessate	Influenza sul programma
Consiglio federale	formula il mandato di prestazione per swisstopo
Legislatore	definisce la base giuridica, poi concretizzata da swisstopo su incarico della politica
Direzione di swisstopo	definisce la strategia per l'attuazione del mandato di prestazione
Utenti	utilizzano i prodotti e i servizi
Partner di cooperazione	collaborano con swisstopo e partecipano ai prodotti e ai servizi con i loro dati o informazioni
Fornitori di servizi IT	forniscono servizi e integrazioni al software per poter utilizzare i sistemi di produzione in modo specifico per il cliente
Produttori di software	forniscono software e tecnologie per l'implementazione dei sistemi di produzione
Fornitori dei dati	sono incaricati da swisstopo della raccolta, dell'elaborazione e della consegna dei dati

4 Valori chiave del programma

4.1 Programma

Il programma NEPRO comprende 30 progetti di swisstopo. Con il metodo di gestione agile dei progetti, questi non si trovano tutti contemporaneamente nella stessa fase. I progetti di approvvigionamento, in particolare, sono all'inizio, mentre nello sviluppo del software ci sono dipendenze tra i lavori preliminari e i progetti.

Il programma NEPRO sarà gestito da swisstopo e interessa il periodo dal 2019 al 2029. Si suddivide in quattro fasi: queste (cfr. punto 3.1) si basano sui cinque progetti più importanti del programma, ma anche in questo caso, a causa delle numerose gare d'appalto dell'OMC, non è possibile stilare un calendario senza incertezze.

Dopo la finalizzazione del programma, il buon funzionamento sarà garantito nell'ambito del normale bilancio globale di swisstopo.

4.2 Risorse necessarie

Il finanziamento totale richiesto per il programma NEPRO nel periodo 2019–2029 ammonta a 65,6 milioni di franchi svizzeri.

Per i **lavori preliminari** (fase «chiarimenti preliminari, inicializzazione», 2019-2022) sono stati preventivati 8,0 milioni (spese per il personale e il materiale), che swisstopo ha finanziato dal budget globale.

Per il **lavoro concettuale**, il lavoro di sviluppo del software ed eventualmente nuove licenze software (fase «Concetto, realizzazione di prototipi», 2023-2024) sono previsti 24,8 milioni di euro. Di questi, 7,5 milioni sono destinati alle spese di personale per il personale esistente, provenienti dal budget globale di swisstopo. Nella prima fase, il credito d'impegno comprende 17,3 milioni per spese di materiali e investimenti.

La **realizzazione** dei vari progetti e il graduale passaggio all'operatività (fase «introduzione, transizione all'operatività») richiede un totale di 26,3 milioni, di cui 10,1 milioni per le spese di personale dal budget globale di swisstopo. Nella seconda fase, il credito d'impegno comprende 19,7 milioni per spese di materiali e investimenti.

Finalizzazione del programma: entro la fine del 2027, le parti più importanti dei sistemi attuali saranno state sostituite. Si prevede che il programma si estenda fino al 2029, poiché sono previsti ulteriori sviluppi per raggiungere gli obiettivi del programma. Tuttavia, per il periodo 2028-2029 non sono previsti altri grandi investimenti o spese di servizio.

Di seguito è riportata una panoramica delle rispettive spese per fase, suddivise in spese per il personale e spese/investimenti materiali.

Anni	Fase	Somme		delle quali: Costi del personale	delle quali: Costi del materiale/ degli investi- menti	delle quali: Credito d'impegno 2023–27 (costi del materiale)
2019–22	Chiarimenti preliminari, inizializzazione	8,0 milioni		3,4 milioni	4,6 milioni	--
2023–24	Concetto, realizzazione di prototipi	24,8 milioni		7,5 milioni	17,3 milioni	17,3 milioni
2025–27	Introduzione, passaggio all'esercizio	27,8 milioni		10,1 milioni	17,7 milioni	17,7 milioni
2028–29	Finalizzazione (incl. riserva tempo)	5,0 milioni		3,0 milioni	2,0 milioni	2,0 milioni
2019–29	Totale del pro- gramma	65,6 mi- lioni		24,0 mi- lioni	41,6 milioni	37,0 milioni

4.3 Personale: impiego e costi

Il programma NEPRO richiede un personale globale di 160,2 Equivalenti a Tempo Pieno (ETP) o circa 20 ETP all'anno, con un massimo di 25 ETP negli anni 2022-2025. Ciò corrisponde a una spesa per il personale di 24,0 milioni di franchi svizzeri (150 000 franchi svizzeri per ETP).

L'impiego del personale viene effettuato esclusivamente da personale swisstopo già esistente, le spese per il personale sono quindi finanziate dal budget globale di swisstopo per le spese funzionali.

4.4 Costi di materiali e investimenti

Per la durata complessiva del programma, dal 2019 al 2029, sono previsti 41,6 milioni di franchi svizzeri per le spese di materiali e gli investimenti.

4.5 Credito d'impegno

Per la fase di attuazione del programma 2023-2029, è richiesto un credito d'impegno totale di 37,0 milioni di franchi svizzeri per le spese materiali e gli investimenti.

L'attuazione del programma prevede le seguenti tappe:

Prima tappa: concetto, realizzazione di prototipi

(prova di fattibilità, coordinamento, realizzazione di prototipi per progetti di aggiornamento)

Si propone al Parlamento lo sblocco della prima tranches del credito d'impegno di 17,3 milioni di franchi per il periodo 2023–2024.

Seconda tappa: realizzazione, introduzione, passaggio al funzionamento

(attuazione dei progetti di aggiornamento, trasversali e di R&S)

Si chiede al parlamento di trasferire al Consiglio federale la competenza di sbloccare la seconda tranche del credito d'impegno di 19,7 milioni di franchi per il periodo 2025–2029.

Per il rilascio della seconda fase devono essere soddisfatti i seguenti criteri:

- **Completamento della fase concettuale** (prova di fattibilità) dei tre progetti più importanti
 - **«GOTOP»:**
swisstopo aggiorna costantemente i modelli paesaggistici 2D e 3D, i modelli altimetrici e i dati geologici nell'ambito del mandato legale.
Il progetto «GOTOP» serve a migrare i sistemi di produzione necessari su una nuova piattaforma tecnica.
La fase concettuale sarà completata entro la fine del 2024, dopodiché inizierà l'attuazione. L'introduzione è prevista entro la fine del 2026.
 - **«K2»:**
swisstopo aggiorna continuamente la serie di carte nazionali nell'ambito del mandato legale a beneficio dell'esercito svizzero e della popolazione. Il progetto K2 serve a migrare i sistemi di produzione cartografici su una nuova piattaforma tecnica.
Un prototipo del sistema di produzione cartografica sarà creato entro la fine del 2024, l'implementazione avverrà entro la metà del 2025 e l'introduzione per tutte le scale cartografiche nazionali entro la fine del 2027.
 - **«Automazioni e ottimizzazioni di processi»**
Per garantire gli obiettivi principali di NEPRO, l'ottimizzazione dei processi produttivi e un forte aumento dell'automazione di queste fasi di produzione sono di importanza decisiva.
I progetti «Automazione» e «Ottimizzazione dei processi» servono a integrare nei processi produttivi di swisstopo le tecnologie all'avanguardia, soprattutto nel campo dell'intelligenza artificiale.
Entro la fine del 2024, la fase concettuale sarà completata e le più moderne possibilità tecnologiche saranno state valutate negli studi di fattibilità. A partire dal 2025 verrà avviata la fase di implementazione, mentre l'integrazione nei processi produttivi avverrà entro la fine del 2029.
- **Finalizzazione della fase di realizzazione** di ulteriori progetti selezionati
 - **«Elenchi ufficiali»**
swisstopo aggiorna continuamente gli elenchi ufficiali di località/NPA, indirizzi e strade nell'ambito del suo mandato legale.
I progetti degli elenchi ufficiali servono a modernizzare le infrastrutture di aggregazione necessarie a questo scopo, consentendo in particolare di migliorare il collegamento delle fonti di dati provenienti da altri uffici federali, dai Cantoni

e dai comuni. Con questi registri viene quindi attuato il principio «una volta sola». I progetti saranno completati e introdotti entro la fine del 2024.

– **«Aggiornamento AGNES»**

Nell'ambito del suo mandato legale, swisstopo gestisce la Rete automatica GNSS Svizzera (AGNES) e il Servizio di posizionamento svizzero (swipos).

Il progetto «Aggiornamento AGNES» serve a modernizzare la rete di misura AGNES. Il progetto sarà completato e realizzato entro la fine del 2024.

– **«UPHOS»**

Nell'ambito del suo mandato legale, swisstopo sorvola regolarmente la Svizzera con il suo servizio aereo, acquisendo immagini aeree ad alta risoluzione, che costituiscono una base centrale per i geodati di swisstopo e di altri servizi amministrativi.

Il progetto «UPHOS» serve a procurare nuovi sensori di immagini aeree e quindi a sostituire gli attuali sensori nell'ambito di una modernizzazione pianificata. La fase di realizzazione del progetto sarà completata entro la fine del 2024.

– **«QA e risoluzione dei problemi»**

Per garantire un'elevata qualità dei dati e dei processi nella produzione dei prodotti swisstopo, la piattaforma sulla qualità svolge un ruolo centrale.

Il progetto «QA e risoluzione dei problemi» sta modernizzando l'attuale piattaforma e la sta preparando per le nuove esigenze dei futuri sistemi di produzione, in particolare per quanto riguarda l'aumento della velocità di aggiornamento nel rispetto della stessa qualità. Il progetto sarà completato e realizzato entro la fine del 2023.

4.6 Tipo di costo

Della spesa totale per il programma NEPRO, pari a 65,6 milioni di franchi, il 36,6%, ovvero 24,0 milioni, è rappresentato dai **costi per il personale** di swisstopo.

41,6 milioni di franchi sono previsti per **spese di materiali e investimenti**, con la seguente ripartizione per tipologia di costo:

Tipo di costo	in assoluto	in %	Osservazioni
Direzione / gestione / inizializzazione / concetti	3,6 milioni	9%	ad es. la gestione del programma, i lavori preliminari per le gare d'appalto dell'OMC
Acquisto di programmi e materiale IT	5,5 milioni	13%	tra l'altro stazioni AGNES, antenne, licenze (gare d'appalto OMC)
Servizi di programmazione di hardware e software	24,9 milioni	60%	ad es. programmazione di aggiornamenti per software e interfacce
Servizi vari / varie	4,1 milioni	10%	A ad es. consiglio specialistico, gestione di qualità, coordinamento, valutazione esperti

Costi operativi, esercizio ridondante	0,0 milioni	---	v. le spiegazioni al punto 4.8
Riserva (10% del credito d'impegno)	3,5 milioni	8%	Riserva finanziaria, una metà riservata a servizi centralizzati (gestione del programma), l'altra metà a servizi decentralizzati nei 30 progetti
Totale	41,6 milioni	100%	

L'assegnazione di appalti e contratti di servizio richiede numerose **gare d'appalto OMC**. Il budget include la spesa prevista per i materiali come tetto di costo, poiché non si sa in anticipo quali offerte di prezzo saranno effettivamente presentate.

La sostituzione delle stazioni AGNES e l'acquisto di nuove antenne sono in prima linea negli **acquisti** (1,7 milioni di franchi).

La maggior parte delle spese materiali previste è destinata alla **sostituzione del software e all'ulteriore sviluppo** dei due sistemi di base Genius-DB e TopGis per i progetti «GOTOP» in topografia, «K2» in cartografia e per l'ulteriore sviluppo dell'automazione a livello di ufficio.

4.7 Riserve finanziarie

Con una durata del programma di dieci anni, l'andamento dei prezzi dei servizi nel settore IT è difficile da pianificare. Inoltre, i circa 30 progetti si trovano in fasi diverse e sono interdipendenti.

Per questo motivo, nei bilanci dei singoli progetti è stata inserita una riserva che ammonta a circa il 5% della spesa materiale a livello di ufficio.

Inoltre, un ulteriore 5% è incluso a livello centrale nel credito d'impegno per poter assorbire eventuali costi aggiuntivi dovuti a ritardi o a circostanze impreviste.

Complessivamente, il programma NEPRO prevede riserve finanziarie dell'8%, metà delle quali per i 30 progetti decentralizzati e metà per i servizi centralizzati, come la gestione del programma. Per la durata del credito d'impegno, la quota di riserva è di circa il 10%.

4.8 Costi operativi

I costi operativi per le licenze e la manutenzione dei sistemi di produzione swisstopo attualmente in uso ammontano a circa 2,1 milioni di franchi all'anno. Non fanno parte del programma NEPRO, in quanto rientrano nel mandato di base di swisstopo. Questi costi sono composti come segue:

- a) Licenza e manutenzione del **software di base**: circa 0,6 milioni di franchi all'anno.
- b) Licenze e manutenzione del **software applicativo** sviluppato appositamente per i sistemi di produzione di swisstopo: circa 1,5 milioni di franchi all'anno.

Si può ipotizzare che i costi operativi esterni per i nuovi sistemi NEPRO saranno sostenuti in misura simile a partire dal 2026. Dal punto di vista attuale, i costi operativi rimarranno di questo ordine di grandezza anche dopo il completamento del programma.

4.9 Funzionamento ridondante

Poiché l'accordo di licenza OMC copre non solo gli attuali sistemi «TOPGIS» e «Genius-DB», ma anche qualsiasi **nuova versione** del software di base utilizzato oggi, non vi è alcun aumento dei costi operativi

Nel contratto di manutenzione è incluso anche il **funzionamento ridondante** degli attuali sistemi di produzione con sistemi successivi, a condizione che questa tecnologia non venga completamente sostituita.

5 Effetti

5.1 Effetti sulla Confederazione

Il programma NEPRO può essere finanziato con i fondi esistenti. Inoltre, sarà implementato con il personale esistente (nessun aumento di posti di lavoro per il governo federale).

5.2 Effetti sui cantoni

L'attuazione del programma NEPRO è garantita in conformità ai principi fondamentali della «Strategia Geoinformazione Svizzera», della «Strategia di e-government Svizzera» (2020) e del progetto «Amministrazione digitale Svizzera». Non ci sono implicazioni finanziarie o di personale per i cantoni.

Il Consiglio federale e i governi cantonali hanno approvato in linea di principio l'attuazione di «Amministrazione digitale svizzera» rispettivamente l'11 e il 25 giugno 2021. Ciò include un mandato di armonizzazione. Inoltre, sorgono nuovi requisiti per le attività amministrative, come il principio «una volta sola» nella gestione dei dati o l'ampia automazione dei processi amministrativi.

Il Consiglio federale e la Conferenza dei governi cantonali ritengono pertanto necessario un maggiore coordinamento delle attività tra i tre livelli di governo.

Secondo la «Strategia Geoinformazione Svizzera», il consolidamento dell'infrastruttura nazionale di dati geografici (INGD), già in corso, deve essere portato avanti nell'«Ecosistema Geoinformazione». Questo si svilupperà in una piattaforma digitale sulla quale i dati potranno essere prodotti e condivisi congiuntamente.

Al termine del programma, i cantoni potranno beneficiare di un'infrastruttura aggiornata e di una maggiore qualità e attualità dei dati. Le interfacce con i loro sistemi saranno basate sulla tecnologia più recente.

5.3 Effetti sull'economia

La trasformazione del nostro spazio vitale e lo sviluppo delle tecnologie digitali sono interconnessi. La digitalizzazione facilita la fornitura di informazioni da parte di diversi soggetti per risolvere compiti complessi.

Sempre più oggetti o fenomeni fisici hanno la loro controparte digitale, solitamente geolocalizzata. I dati spaziali e i flussi di dati sono sempre più numerosi, sempre più disponibili in tempo reale e al centro di un uso contemporaneo dei dati spaziali.

Le aziende traggono vantaggio dalle informazioni geografiche, ad esempio nella scelta della sede aziendale, per adattare l'offerta alle condizioni locali, per localizzare la base clienti o per ottimizzare l'approvvigionamento e la distribuzione.

Che si tratti di percorsi adatti o della composizione minerale del sottosuolo, la geoinformazione può fornire risposte.

Nel campo della geoinformazione, «Svizzera digitale» significa anche la creazione di nuove piattaforme di cooperazione con altri uffici federali e con i cantoni.

5.4 Effetti sulla società

Per prendere decisioni trasparenti e comprensibili, la politica, l'economia e la società non possono più fare a meno di questi dati. Essi aumentano la fiducia nell'azione delle autorità, trasmettono una maggiore certezza del diritto e sono indispensabili per la governance.

La geoinformazione svolge anche un ruolo sempre più importante nel miglioramento della sicurezza e della difesa. In caso di disastri naturali, crisi sanitarie o sociali, le informazioni geospaziali aiutano i primi interventi di soccorso, fornendo loro dati accurati in tempo reale e informazioni utili.

6 Aspetti giuridici

6.1 Costituzionalità e legalità

La competenza dell'Assemblea federale per la presente risoluzione del credito deriva dall'articolo 167 della Costituzione federale (CF)⁴.

6.2 Forma di promulgazione

Ai sensi dell'articolo 163, cpv. 2, della Costituzione federale e dell'articolo 25, cpv. 2, della Legge sul Parlamento del 13 dicembre 2002⁵, la forma di promulgazione prevista è un semplice decreto federale. Il testo non è soggetto a referendum.

6.3 Subordinazione al freno alle spese

Ai sensi dell'articolo 159, cpv. 3, lettera b della CF, l'articolo 1 del presente decreto federale richiede il consenso della maggioranza dei membri di entrambi i Consigli, poiché il credito d'impegno proposto comporta nuove spese una tantum superiori a 20 milioni di franchi.

⁴ RS 101

⁵ RS 171.10



Progetto

**Decreto federale
concernente lo stanziamento di un credito d'impegno per i
nuovi sistemi di produzione (NEPRO)
dell'Ufficio federale di topografia (swisstopo)
per il periodo 2023–2029**

del ...

L'Assemblea federale della Confederazione Svizzera,
sulla base dell'articolo 167 della Costituzione federale¹,
visto il messaggio del Consiglio federale del xx. xx xxxx ²,
decreta:

Art. 1

Un credito d'impegno di 37 milioni di franchi svizzeri viene approvato per il programma Nuovi sistemi di produzione (NEPRO) dell'Ufficio federale di topografia (swisstopo) per gli anni 2023-2029.

Art. 2

¹ Il credito per il programma NEPRO sarà rilasciato in due fasi:

- a. 17,3 milioni di franchi svizzeri saranno erogati per la prima fase (concezione, realizzazione di prototipi).
- b. Il Consiglio federale decide in merito all'erogazione dei restanti 19,7 milioni di franchi svizzeri per la seconda fase (realizzazione, introduzione, passaggio all'esercizio).

² Il Consiglio federale può spostare i crediti restanti dalla prima fase rilasciata.

Art. 3

Questa decisione non è soggetta a referendum.

¹ RS 101

² FF 2022 ...