

Deliberazione della Giunta Regionale 22 dicembre 2023, n. 9-7999

Legge regionale 44/2000, articolo 65. Approvazione dei criteri e delle modalità per la definizione del cronoprogramma di realizzazione della cartografia geologica sul territorio piemontese, nell'ambito del Progetto CARG di ISPRA, di cui alla legge 197/2022



Seduta N° 417

Adunanza 22 DICEMBRE 2023

Il giorno 22 del mese di dicembre duemilaventitre alle ore 09:00 in via straordinaria, in modalità telematica, ai sensi della D.G.R. n. 1-4817 del 31 marzo 2022 si è riunita la Giunta Regionale con l'intervento di Fabio Carosso Presidente e degli Assessori Chiara Caucino, Elena Chiorino, Marco Gabusi, Matteo Marnati, Maurizio Raffaello Marrone, Vittoria Poggio, Marco Protopapa, Fabrizio Ricca, Andrea Tronzano con l'assistenza di Guido Odicino nelle funzioni di Segretario Verbalizzante.

Assenti, per giustificati motivi: il Presidente Alberto CIRIO, gli Assessori Luigi Genesio ICARDI

DGR 9-7999/2023/XI

OGGETTO:

Legge regionale 44/2000, articolo 65. Approvazione dei criteri e delle modalità per la definizione del cronoprogramma di realizzazione della cartografia geologica sul territorio piemontese, nell'ambito del Progetto CARG di ISPRA, di cui alla legge 197/2022

A relazione di: Gabusi

Premesso che:

il Progetto CARG (CARtografia Geologica) ha come finalità la realizzazione e l'informatizzazione dei 636 fogli geologici e geotematici che compongono il puzzle della copertura alla scala 1:50.000 dell'intero territorio nazionale e ha preso il via nell'ambito delle attività di programmazione degli interventi di tutela e salvaguardia previsti dalle leggi 67/1988 e 305/1989 con l'obiettivo di acquisire uno strumento omogeneo conoscitivo del territorio e del sottosuolo nazionale utile alla pianificazione territoriale, alla mitigazione dei rischi, alla tutela dell'ambiente e allo sfruttamento sostenibile delle risorse naturali;

alla produzione dei dati cartografici è associato un sistema informativo di importanza strategica, la Banca Dati CARG che consente di salvaguardare il dato raccolto sul terreno, di integrare e aggiornare i dati, di elaborare nuove cartografie e di derivare prodotti per specifiche applicazioni;

la legge n. 160 del 27 dicembre 2019, all'art. 1 comma 103 dispone che *“Per il completamento della carta geologica ufficiale d'Italia alla scala 1:50.000, la sua informatizzazione e le attività ad essa strumentali è assegnato all'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA) un contributo di 5 milioni di euro per ciascuno degli anni 2020, 2021 e 2022”*;

la legge n.160 del 27 dicembre 2019, all'art. 1 comma 104 stabilisce, inoltre, che *“Le attività per il raggiungimento delle finalità di cui al comma 103 sono coordinate dal Dipartimento per il Servizio Geologico d'Italia dell'ISPRA e svolte in collaborazione con le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, con istituti e dipartimenti universitari e con il Consiglio Nazionale delle*

Ricerche (CNR) mediante la stipula di convenzioni ai sensi dell'articolo 15 della legge 7 agosto 1990, n. 241, nei limiti delle risorse di cui al comma 103”;

la legge n. 178 del 30 dicembre 2020, all'art.1 comma 742, “Incremento delle risorse destinate all'ISPRA per il completamento della carta geologica ufficiale d'Italia” riporta: “*all'art. 1, comma 103 della legge 27 dicembre 2019, n.160, le parole per ciascuno degli anni 2020, 2021 e 2022 sono sostituite dalle seguenti: “per l'anno 2020, nonché di 10 milioni di euro per ciascuno degli anni 2021 e 2022”;*

la legge n. 197 del 29 dicembre 2022, all'articolo 1, commi 702 e 706, finanzia ulteriormente il progetto CARG con ulteriori risorse per gli anni 2023, 2024, 2025.

Richiamato che:

la legge regionale 44/2000, all'articolo 63, comma 1, lettera b), assegna alla Regione Piemonte il supporto geologico-tecnico, la verifica e la valutazione degli studi redatti a corredo degli strumenti di pianificazione di governo del territorio regionale, provinciale e locale, con particolare riferimento all'individuazione delle aree esposte a pericolosità ed a rischio idrogeologico, delle aree dissestabili e alla connessa definizione di vincoli e limitazioni all'uso del suolo nonché di misure cautelari nelle aree colpite da calamità naturali o connotate da alta vulnerabilità, e al comma 2, lettera b), il rilevamento, l'aggiornamento e la pubblicazione della cartografia geologica e geotematica;

la DGR n. 11-1409 dell'11 maggio 2015, ai sensi dell'articolo 5 della legge regionale. 23/2008, attribuisce al Settore Geologico la funzione del mantenimento dei rapporti con organismi sovraregionali in relazione a studi e progetti in materia geologica e gestione di basi dati regionali concernenti la prevenzione del rischio geologico;

la DGR n. 7-4281 del 10 dicembre 2021 ha individuato tra le attività di competenza del Settore Geologico l'organizzazione e il coordinamento delle attività per la produzione di cartografia geologica di base e tematica e loro divulgazione;

il Settore Geologico, nell'ambito della Direzione regionale Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica, ha anche il compito di supportare le politiche regionali collegate all'ambiente e alla pianificazione territoriale e partecipa alle attività del Tavolo Nazionale per i Servizi di Geologia (TNSG), coordinato da ISPRA e composto dai Servizi Geologici regionali o, più in generale, dagli Uffici delle Regioni/Province autonome con competenze nel campo della geologia operativa.

Premesso, inoltre, che:

la Regione Piemonte ha aderito, a partire dagli anni novanta, al Progetto nazionale della nuova cartografia geologica e geotematica, alla scala 1:50.000, del Servizio Geologico Nazionale aggiornando per alcuni fogli la cartografia geologica attualmente esistente, alla scala 1:100.000, e risalente in buona parte agli anni '40-'50, assicurando la conformità agli standard del Progetto CARG (Linee Guida per la realizzazione della Carta Geologica e Geotematica alla scala 1:50.000 pubblicate nei Quaderni serie III del Servizio Geologico d'Italia e loro successive modifiche e integrazioni reperibili al seguente link <https://www.isprambiente.gov.it/it/progetti/cartella-progetti-in-corso/suolo-e-territorio-1/progetto-carg-cartografia-geologica-e-geotematica/linee-guida>);

i Fogli geologici e geotematici sono stati realizzati fino ad oggi con la stipula di convenzioni ai sensi dell'articolo 15 della legge 241/1990 tra ISPRA, Regioni, Province autonome, Università e Istituti del CNR e finanziati da risorse statali in due differenti fasi:

- la prima iniziata alla fine degli anni ottanta (1989-2004) in cui sono stati realizzati i fogli geologici: 132-152-153 Bardonecchia; 154 Susa Piemonte; 155 Torino Ovest; 156 Torino Est Piemonte; 157 Trino, 171 Cesana Torinese; 194 Acqui Terme; 196 Cabella Ligure; 211 Deigo;

- la seconda, cosiddetta nuova fase, che ha preso il via con la legge di bilancio n. 160/2019 e che ha consentito l'avvio dei seguenti fogli geologici: 158 Casale Monferrato; 172 Pinerolo; 177 Tortona, 195 Novi Ligure;

altre amministrazioni regionali hanno realizzato o stanno realizzando fogli geologici nei territori di confine col Piemonte ricadenti in parte sul territorio regionale: 071 Monte Rosa (Valle d'Aosta), 178 Voghera (Lombardia); 213-230 Genova (Liguria); 214 Bargagli (Toscana); 228 Cairo Montenotte (Liguria); 244 Ormea (Liguria) 245 Albenga (Liguria); nell'ambito del progetto CARG sono stati realizzati anche i fogli geotematici: 193 Alba Eventi alluvionali; 210 Fossano Eventi alluvionali; 211 Dego Eventi alluvionali e pericolosità geologica; attualmente circa il 30% del territorio piemontese è ricoperto da fogli geologici rilevati con il progetto CARG.

Ritenuto che lo sviluppo di una cartografia geologica risulta essere strategico per la Regione Piemonte in quanto:

- costituisce una documentazione scientifica in grado di rappresentare ad un adeguato grado di dettaglio gli elementi principali utili ad una conoscenza preliminare o generale dei problemi geologici territoriali;
- non riveste solo interesse locale ma anche nazionale per la redazione, ad esempio, di piani di bacino, per la zonazione sismica, per la costruzione di grandi opere ingegneristiche (autostrade, ferrovie, dighe, ecc.);
- costituisce il presupposto fondamentale per qualsiasi intervento finalizzato alla difesa del suolo, alla prevenzione delle calamità naturali, alla mitigazione del rischio idrogeologico, alla pianificazione territoriale, alla progettazione di opere ed infrastrutture e alle esigenze di protezione civile.

Preso atto che, nella riunione del Tavolo Nazionale per i Servizi di Geologia (TNSG) - sottogruppo Cartografia geologica ISPRA del 10/10/2023 il cui verbale è agli atti del Settore Geologico, è stato chiesto ai servizi geologici delle amministrazioni regionali di proporre un programma per il triennio 2024-2026 che individui ulteriori fogli geologici della Carta Geologica d'Italia da finanziare nell'ambito delle risorse previste dalla legge 29 dicembre 2022, n. 197.

Dato atto che il sopra citato Settore Geologico ha condotto un'analisi tecnica, tramite confronto con ISPRA, finalizzata ad individuare i criteri e le modalità per la definizione del cronoprogramma di realizzazione della cartografia geologica sul territorio piemontese (Progetto CARG), da sottoporre all'approvazione da parte di ISPRA stesso, come dettagliato su un documento tecnico a tal fine elaborato e sul quale sono riportate anche le motivazioni delle scelte.

Dato atto che il presente provvedimento non comporta oneri aggiuntivi a carico del bilancio regionale.

Visti:

- la legge n. 241 del 7/08/1990 e s.m.i. recante "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi" ed in particolare l'art. 15 relativo ai "accordi tra pubbliche amministrazioni";
- la L.R. n. 14 del 14/10/2014 recante "Norme sul procedimento amministrativo e disposizioni in materia di semplificazione";
- il D.Lgs. n. 33/2013 recante "Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle Pubbliche Amministrazioni";
- la DGR n. 7-4281 del 10 dicembre 2021 "Art.5 della legge regionale 28 luglio 2008, n. 23 e s.m.i. Riorganizzazione delle strutture del ruolo della Giunta Regionale. Modificazione dei provvedimenti organizzativi approvati con Deliberazioni della Giunta Regionale 29 ottobre 2019, n. 4-439, n. 1-975 del 4.02.2020, n. 1- 2165 del 29.10.2020, n. 30-2984 del 12.03.2021, n. 6-3258 del 21.05.2021, n. 10-3440 del 23.06.2021 e n.18-3631 del 30.07.2021".

Attestata la regolarità amministrativa del presente atto ai sensi della D.G.R. n.1- 4046 del 17 ottobre 2016, come modificata dalla D.G.R. n.1-3361 del 14 giugno 2021.

Tutto ciò premesso e considerato, la Giunta regionale;
a voti unanimi espressi nelle forme di legge,

delibera

- di approvare, nell'ambito del Progetto CARG di ISPRA, finanziato da ultimo con la Legge 197/2022, i criteri e le modalità per la definizione del cronoprogramma di realizzazione della cartografia geologica sul territorio piemontese, di cui all'Allegato A, parte integrante e sostanziale della presente deliberazione;
- di demandare alla Direzione regionale Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica, Settore Geologico l'adozione degli atti e dei provvedimenti necessari per l'attuazione della presente deliberazione, ivi compresa la trasmissione delle schede di proposta di finanziamento dei singoli fogli da sottoporre all'approvazione da parte di ISPRA, nonché l'aggiornamento del cronoprogramma anche in linea con ulteriori risorse statali o europee;
- di dare atto che il presente provvedimento non comporta oneri aggiuntivi a carico del bilancio regionale.

La presente deliberazione sarà pubblicata sul B.U. della Regione Piemonte ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dell'art. 5 della L.R n. 22/2010, nonché ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. n. 33/2013 nel sito istituzionale dell'Ente, nella sezione "Amministrazione Trasparente".

Sono parte integrante del presente provvedimento gli allegati riportati a seguire ¹, archiviati come file separati dal testo del provvedimento sopra riportato:

DGR-7999-2023-All_1-Allegato_A.pdf

1.

Allegato



1 L'impronta degli allegati rappresentata nel timbro digitale QRCode in elenco è quella dei file pre-esistenti alla firma digitale con cui è stato adottato il provvedimento

Criteria e modalità per la definizione del cronoprogramma di realizzazione della cartografia geologica sul territorio piemontese (Progetto CARG).

CONTESTO GIURIDICO

Il Progetto CARG (CARTografia Geologica) con associata la relativa Banca Dati ha come finalità la realizzazione e l'informatizzazione dei 636 fogli geologici e geotematici che compongono il puzzle della copertura alla scala 1:50.000 dell'intero territorio nazionale e ha preso il via nell'ambito delle attività di programmazione degli interventi di tutela e salvaguardia previsti dalle leggi 67/88 e 305/89, con l'obiettivo di acquisire uno strumento omogeneo conoscitivo del territorio e del sottosuolo nazionale utile alla pianificazione territoriale, alla mitigazione dei rischi, alla tutela dell'ambiente e allo sfruttamento sostenibile delle risorse naturali.

Il Progetto CARG ha ricevuto nel tempo finanziamenti statali in due differenti fasi:

- la prima iniziata alla fine degli anni ottanta (1989-2004);
- la seconda, cosiddetta nuova fase, che ha preso il via con la legge di bilancio n. 160/2019 ed è stata oggetto di ulteriori finanziamenti con Legge n. 178 del 30 dicembre 2020 e legge 29 dicembre 2022, n. 197.

La Regione Piemonte ha aderito, a partire dagli anni novanta, al Progetto nazionale della nuova cartografia geologica e geotematica, alla scala 1:50.000, del Servizio Geologico Nazionale aggiornando per alcuni fogli la cartografia geologica attualmente esistente, alla scala 1:100.000, e risalente in buona parte agli anni '40-'50, assicurando la conformità agli standard del Progetto CARG (*Linee Guida per la realizzazione della Carta Geologica e Geotematica alla scala 1:50.000* pubblicate nei *Quaderni serie III del Servizio Geologico d'Italia e loro successive modifiche e integrazioni* reperibili al seguente link <https://www.isprambiente.gov.it/it/progetti/cartella-progetti-in-corso/suolo-e-territorio-1/progetto-carg-cartografia-geologica-e-geotematica/linee-guida>.

STATO DI ATTUAZIONE DEL PROGETTO CARG NELLA REGIONE PIEMONTE

Il territorio piemontese attualmente presenta un quadro di realizzazione dei Fogli geologici a scala 1:50.000 previsti dal progetto CARG come sintetizzato in Figura 1 e dettagliato in Tabella 1, risultato delle Convenzioni sottoscritte da ISPRA con Regione Piemonte o le altre regioni confinanti. Tale quadro realizzativo copre attualmente il 30% dell'intero territorio piemontese.

Fogli Geologici 1:50.000

- Realizzati
- In corso di realizzazione
- In corso di realizzazione da parte di altre regioni

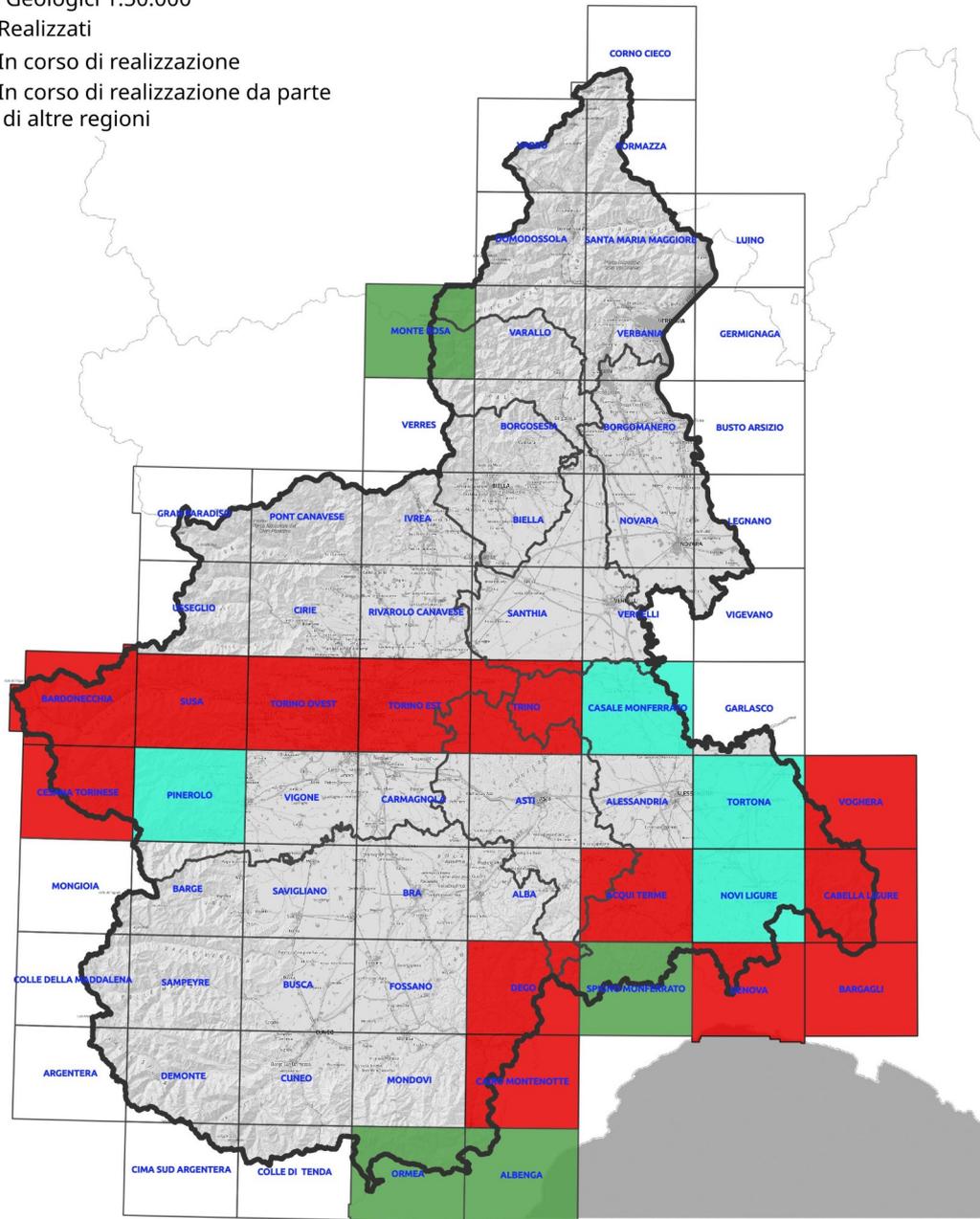


Figura 1 - Quadro realizzativo dei fogli CARG al 30/11/2023

Tabella 1: Stato di attuazione al 30/11/2023

Numero e nome del Foglio	Regione referente	Stato di attuazione	Banca Dati
071 Monte Rosa	Valle d'Aosta	Rilevamento in corso	NO
132-152-153 Bardonecchia	Piemonte	Stampato	SI
154 Susa	Piemonte	Stampato	SI
155 Torino Ovest	Piemonte	Stampato	SI
156 Torino Est	Piemonte	Stampato	SI
157 Trino	Piemonte	Stampato	SI
158 Carmagnola	Piemonte	Avviato	SI
171 Cesana Torinese	Piemonte	In attesa di stampa	SI
172 Pinerolo	Piemonte	Rilevamento in corso	NO
177 Tortona	Piemonte	Rilevamento in corso	NO
178 Voghera	Lombardia	Stampato	SI
194 Acqui Terme	Piemonte	In attesa di stampa	SI
195 Novi Ligure	Piemonte	Rilevamento in corso	NO
196 Cabella Ligure	Piemonte	In attesa di stampa	SI
211 Dego	Piemonte	Stampato	SI
213-230 Genova	Liguria	Stampato	SI
214 Bargagli	Università di Pisa	Stampato	SI
228 Cairo Montenotte	Liguria	Stampato	SI
244 Ormea	Liguria	Rilevamento in corso	NO
245 Albenga	Liguria	Rilevamento in corso	NO

CRITERI PER L'INDIVIDUAZIONE DEL CRONOPROGRAMMA DEI NUOVI FOGLI DA AVVIARE NEL PERIODO 2024-2026 E MODALITÀ ATTUATIVE

Definizione dei criteri e del cronoprogramma

L'individuazione dei nuovi fogli geologici da realizzare secondo un cronoprogramma di avvio 2024-2026 da sottoporre all'ISPRA per l'approvazione è effettuata in base ai seguenti criteri in ordine di importanza:

1. continuità realizzativa rispetto ai fogli già rilevati o in corso nel progetto CARG;
2. disponibilità di gruppi di rilevamento presso Università e enti di ricerca;
3. vetustà delle carte geologiche d'Italia alla scala 1:100.000;
4. interventi di tipo infrastrutturale, di tipo strategico e criticità ambientali;
5. presenza di tematiche geologiche rilevanti;
6. disponibilità di documentazione scientifica già acquisita sul territorio di interesse.

Sulla base dei suddetti criteri il Settore Geologico definisce il seguente cronoprogramma dei fogli da realizzare, che potrà successivamente essere aggiornato e integrato sulla base di eventuali ulteriori valutazioni e a seguito di nuove disponibilità finanziarie.

FOGLIO	TEMPISTICA DI AVVIO	CRITERI DI SCELTA
CARMAGNOLA	2024	Continuità con il Foglio Torino Est. Presenza centri abitati importanti. Studio evoluzione corsi d'acqua critici e degli acquiferi. Foglio 1:100.000 anni '70. Definizione limite Alpi / Collina. Disponibilità da parte di UNITO per il rilievo con già numerosi studi in corso.
CUNEO/COL TENDA	2024	Continuità con il Foglio Ormea. Presenza della città di Cuneo. Foglio 1:100.000 del XIX secolo. Presenza di infrastrutture viarie (trafori), idroelettriche, risorse idrotermali e idriche. Importanti aspetti di geologia strutturale e di evoluzione geologica e geomorfologica recente. Disponibilità di molti studi di UNITO e CNR.
CIRIE'	2025	Continuità con il Foglio Torino Ovest. Foglio 1:100.000 del 1910. Presenza di numerosi centri abitati e attività industriali diffuse, della Cava di Balangero, sito contaminato di interesse nazionale e di altri siti con presenza di amianto naturale. Problematiche geostrutturali importanti col massiccio di Lanzo e le unità pennidiche, ed evoluzione pleistocenica con diffusa presenza del Villafranchiano. Disponibilità studi e risorse umane del CNR.
VERBANIA	2025	Continuità geologica con i Fogli della Regione Lombardia. Fogli 1:100.000 degli anni '10 del secolo scorso. Presenza di aree industriali e centri abitati fondamentali, oltre che di infrastrutture viarie di confine. Aree estrattive diffuse e siti contaminati di interesse nazionale. Problematiche geostrutturali e di evoluzione pleistocenica molto complesse. Disponibilità di dati e risorse dell'Università di Pavia.
SAMPEYRE+COLLE DELLA MADDALENA	2026	Continuità geologica con il Foglio Cuneo/Colle di Tenda e con il Foglio Pinerolo. Presenza Fogli 1:100.000 degli anni '70. Area con centri abitati medi, importante per attività artigianali, turistiche, enogastronomiche, con risorse idriche, minerarie ed estrattive importanti. Numerosi dissesti e aree contaminate da amianto. Complesse problematiche geostrutturali. Disponibilità di numerosi studi recenti da parte dell'Università di Torino e risorse umane disponibili.
VARZO-FORMAZZA-CIECO	2026	Continuità geologica con il Foglio Monte Rosa. Fogli 1:100.000 degli anni '10 del secolo scorso. Importanti centri abitati nell'area, presenza di diffuse attività estrattive, idroelettriche, idrotermali, e aree industriali di primaria importanza. Molti dissesti con profonda interazione con l'assetto geostrutturale. Geologia molto complessa e dall'aspetto storico culturale primario, con risvolti anche dal punto di vista turistico. Disponibilità di molti studi pregressi da parte dell'Università di Milano Bicocca.

Modalità attuative

Successivamente all'approvazione del cronoprogramma da parte di ISPRA, per la realizzazione di ciascun Foglio la Regione Piemonte sottoscriverà una Convenzione ai sensi dell'art. 15 della Legge 241/90 con ISPRA e gli istituti di ricerca individuati, quali destinatari dei finanziamenti da parte di ISPRA. Nelle Convenzioni verranno contemplate, quale contributo "in kind" ovvero a titolo di compartecipazione alle attività progettuali, le attività che svolgerà l'amministrazione regionale, tra cui:

- coordinamento per la realizzazione dei prodotti cartografici;
- collaborazione alla realizzazione del Foglio tramite l'impiego di personale tecnico, strumentazione e documentazione geologica;
- messa a disposizione delle basi topografiche a scale intermedie e dei dati cartografici, esistenti nell'area di rilevamento, utili alla realizzazione del progetto (BD3, ortofoto, DTM e rilievi LIDAR), della documentazione geologica e geotematica e delle banche dati esistenti e raccolta dei dati geognostici, geologici e ambientali dell'area del Foglio reperibili presso la Regione e presso gli enti depositari di progetti di edilizia pubblica, infrastrutture viarie e dei trasporti, infrastrutture a rete, interventi pubblici su aree private;
- collaborazione all'interpretazione delle indagini geognostiche, alla redazione delle carte di superficie e stesura delle Note Illustrative in particolare per quanto concerne gli aspetti legati alla geologia tecnica ed applicata (sismicità e pericolosità sismica, stabilità dei versanti e frane, eventi alluvionali, idrogeologico, cave e miniere).