8. CALAMITÀ NATURALI

L'Italia è un paese geologicamente instabile e, come tale, è sottoposto a numerosi fattori di rischio, tra cui fenomeni sismici, vulcanici e alluvionali. A ciò si aggiunge l'intervento talvolta disastroso dell'uomo, che altera in senso negativo il già difficile rapporto con la natura. In una situazione così complessa occorrerebbe una politica basata sulla prevenzione, che faccia scelte mirate, nel lungo periodo, a contenere o mitigare gli esiti spesso catastrofici degli eventi naturali. Il candidato esamini la questione, con particolare riferimento alle calamità che hanno colpito l'Italia negli ultimi anni.

Percorso compositivo

1. La forza distruttrice della natura.
2. La situazione italiana.
3. Gli strumenti tecnologici in campo contro i disastri naturali.
4. L'edilizia antisismica.
5. Il ruolo del Governo e della Protezione civile.

1. Le calamità naturali sono un fenomeno che appare in costante aumento. Probabilmente questa percezione deriva dai media, che oggi, molto più velocemente che in passato, documentano in tempo reale tutti gli avvenimenti, in qualsiasi punto del pianeta essi avvengano.
Rispetto al passato, inoltre, sembra impensabile che, ancora oggi, l'uomo sia impotente di fronte alla forza, talvolta distruttrice, della natura.

Alla base di molti dei disastri registrati in anni recenti, però, non c'è solo la natura; anche le responsabilità umane, infatti, hanno fatto la loro parte: il sovrappopolamento in condizioni spesso precarie e in zone a rischio, quali aree sismiche o vulcaniche, l'abuso di petrolio e l'inquinamento in generale, che ha intossicato l'atmosfera e cambiato il clima sono solo alcuni dei fattori che contribuiscono ad alterare il già difficile equilibrio tra l'uomo e l'ambiente.

2. L'Italia è un paese a rischio; i pericoli a cui è sottoposta la popolazione derivano principalmente dalla presenza di vulcani, dagli eventi sismici, dalle alluvioni e dalle frane.
La vulnerabilità sismica e idrogeologica del nostro paese espone costantemente la popolazione a numerosi pericoli di diversa natura, molti dei quali spesso imprevedibili.
Non bisogna andare tanto indietro con la memoria per ricordare eventi dalla portata catastrofica; nel 1963 il crollo della diga del Vajont, in provincia di Belluno, causò un bilancio di quasi duemila morti; nel 1998, un'alluvione a Sarno, in Campania, uccise centosessanta persone; rimanendo in Campania, è difficile non ricordare il sisma del 1980, che in Irpinia provocò la morte di oltre duemila e cinquecento persone. Infine, è recente il terremoto dell'Aquila, che il 6 aprile del 2009 ha causato circa trecento morti. Accanto alla perdita di vite

umane, questi eventi determinano anche numerosi danni, spesso irreparabili, alle infrastrutture e al patrimonio artistico delle aree colpite. Il terremoto che ha investito l'Umbria nel 1997, per esempio, ha lasciato dietro di sé, oltre a undici morti e un centinaio di feriti, il crollo di alcune parti della Basilica Superiore della chiesa di San Francesco di Assisi, tra cui la preziosa volta affrescata da Giotto e Cimabue.

3. Grazie allo sviluppo della tecnologia, ci sono attualmente diversi modi per tentare di prevenire i disastri naturali. Tra questi, un ruolo di primo piano spetta ai satelliti, che per la loro posizione strategica riescono a fornire una visione estremamente ampia del pianeta, monitorando il modificarsi dei fenomeni terrestri e atmosferici. Grazie al satellite, gli esperti possono cogliere i segnali di situazioni di rischio ambientale, come frane, alluvioni e terremoti; tali strumenti, quindi, si rivelano molto preziosi nella prevenzione dei disastri. Sono inoltre in corso numerosi studi che mirano a rendere sempre più sofisticati i sistemi informatici basati su sensori, fotocamere e reti di telecomunicazione che consentono di avvertire in anticipo una scossa tellurica in modo da allertare le autorità competenti del pericolo imminente, scongiurando così i danni derivanti dall'onda sismica. Per quanto riguarda il monitoraggio dei vulcani, esso risulta più agevole perché il rischio è circoscrit-

to geograficamente a poche aree, e inoltre risulta più controllabile, attraverso reti di monitoraggio che rilevano una serie di parametri chimico-fisici indicativi dello stato del sistema vulcanico osservato.

4. Un aspetto da non sottovalutare, nell'ambito della prevenzione, è la costruzione di edifici antisismici. A parità di magnitudo, infatti, gli esiti di un terremoto possono essere molto diversi in funzione di parametri quali le caratteristiche delle abitazioni, la densità di popolazione in una determinata area, la presenza di vie di comunicazione e di fuga, la numerosità di presidi medici e centri di pronto intervento sul territorio ecc.
Negli ultimi anni si è prestata grande attenzione all'edilizia antisismica, soprattutto in quei paesi, come il Giappone, in cui gli eventi sismici si susseguono senza tregua.
L'attenzione degli ingegneri nipponici pare ora concentrarsi sul legno, un materiale particolarmente confortevole e sicuro, e in grado di conciliare il risparmio energetico con il rispetto per l'ambiente.

5. Ciò che occorre in Italia è anzitutto un rafforzamento delle costruzioni esistenti e, dove possibile, progettare un rinnovamento del patrimonio edilizio, nel totale rispetto delle norme antisismiche previste dalla legge. Bisogna quindi puntare su una politica adeguata di prevenzione,

che si basi su un programma di lungo periodo, e dunque fare scelte di priorità, per mobilitare risorse adeguate nella giusta direzione, senza sprechi di denaro e di energie. Si tratta di un impegno che riguarda perciò l'azione di governo nel suo insieme, sia sul piano della progettazione che dell'attuazione delle norme, senza trascurare la verifica sulla correttezza e il rispetto delle procedure, in particolar modo nell'ambito edile. Più nello specifico, un ruolo di primo piano è assegnato alla Protezione civile, un dipartimento nazionale istituito nel 1992 che si occupa della previsione, prevenzione e gestione degli eventi straordinari, vale a dire dei danni o pericoli derivanti da calamità naturali, catastrofi e altri eventi calamitosi che minacciano la popolazione italiana.