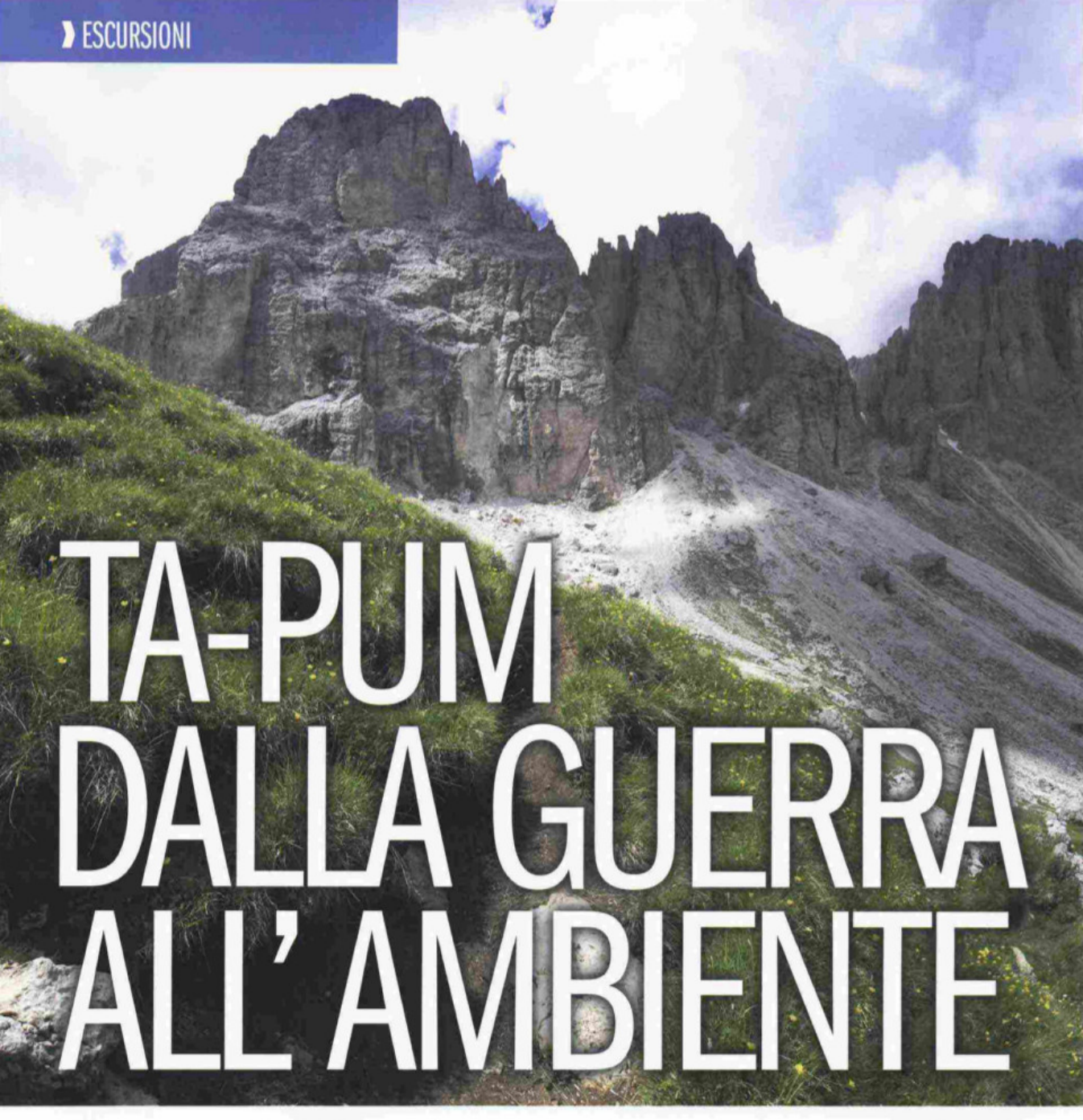


TA-PUM DALLA GUERRA ALL'AMBIENTE

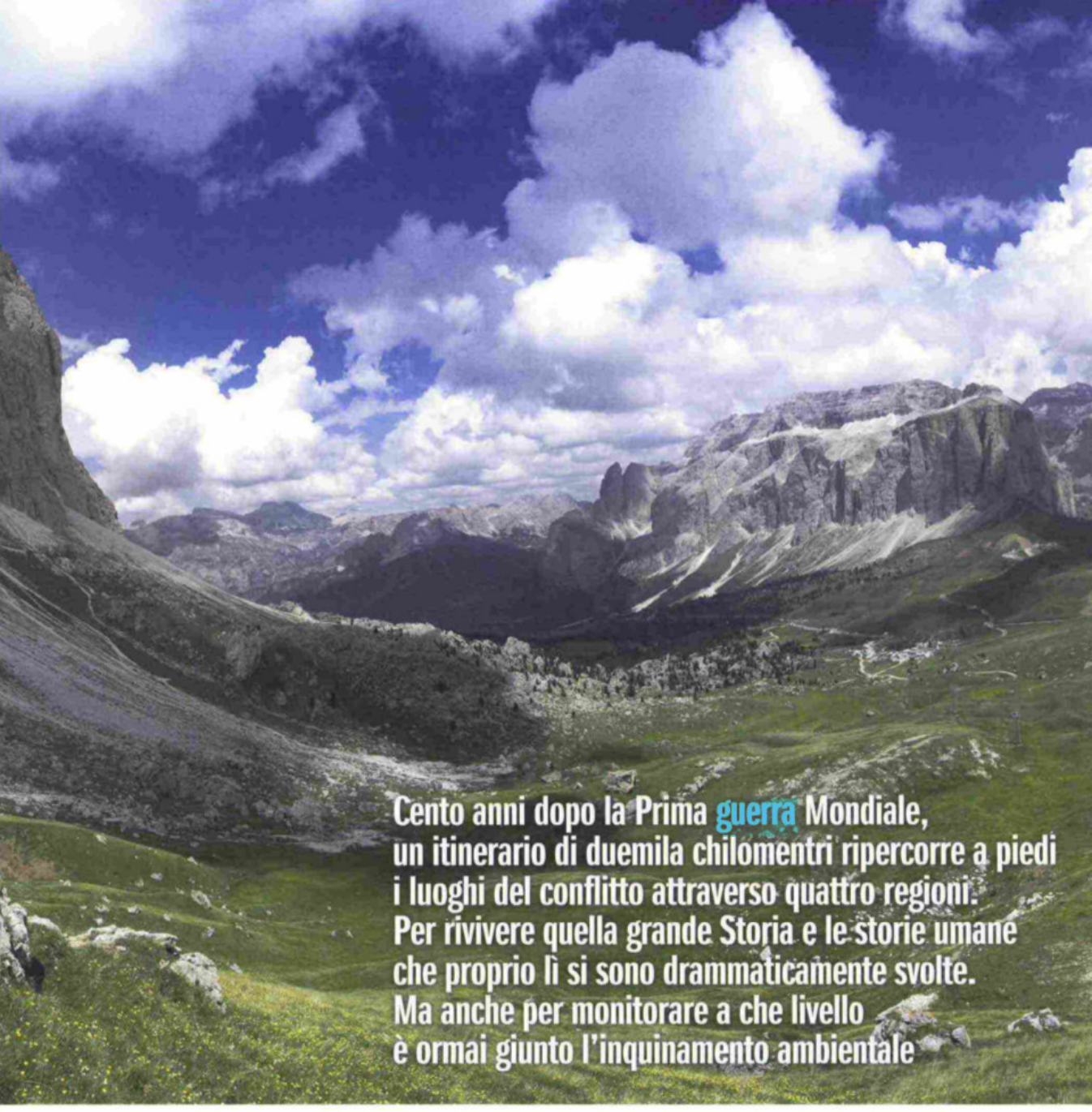
DI FEDERICA FUMANTE

Ta-Pum è il rumore del colpo di fucile dei tiratori austriaci, poi addolcito in una struggente canzone della Grande Guerra.

Anni di storia drammatici e indimenticabili, che la natura ci aiuta a ricordare passo dopo passo, letteralmente, con un percorso a piedi di oltre duemila chilometri che toccano i luoghi dove quelle tragiche vicende si sono svolte, attraversando quattro regioni: Lombardia, Veneto, Trentino-Alto Adige, Friuli Venezia Giulia.

Questo itinerario nasce in occasione del centenario della Prima Guerra Mondiale, quando l'associazione *L'Uomo Libero* e il suo presidente *Walter Pilo* hanno ideato e promosso il *Cammino della memoria* attraverso i luoghi che dal 1914 al 1918 furono teatro degli eventi bellici. Così, nel 2014 il gruppo della missione, sostenuta da decine di istituzioni, ha "aperto" per la prima volta in maniera integrale e continuativa un percorso impegnativo (ribadiamo: si è trattato di oltre 2.000 chilometri a piedi) compiuti da un team alpinistico - partito il 24 agosto dello stesso anno da Bormio - e da uno escursionistico con partenza il 12 settembre da Trento. I due gruppi, nell'occasione, si incontrano poi a Redipuglia il 14 ottobre per percorrere insieme la parte conclusiva, fino all'arrivo in piazza Unità d'Italia, a Trieste, il 17 ottobre.

Con il *Cammino della memoria* otto persone, civili e militari, uomini e don-

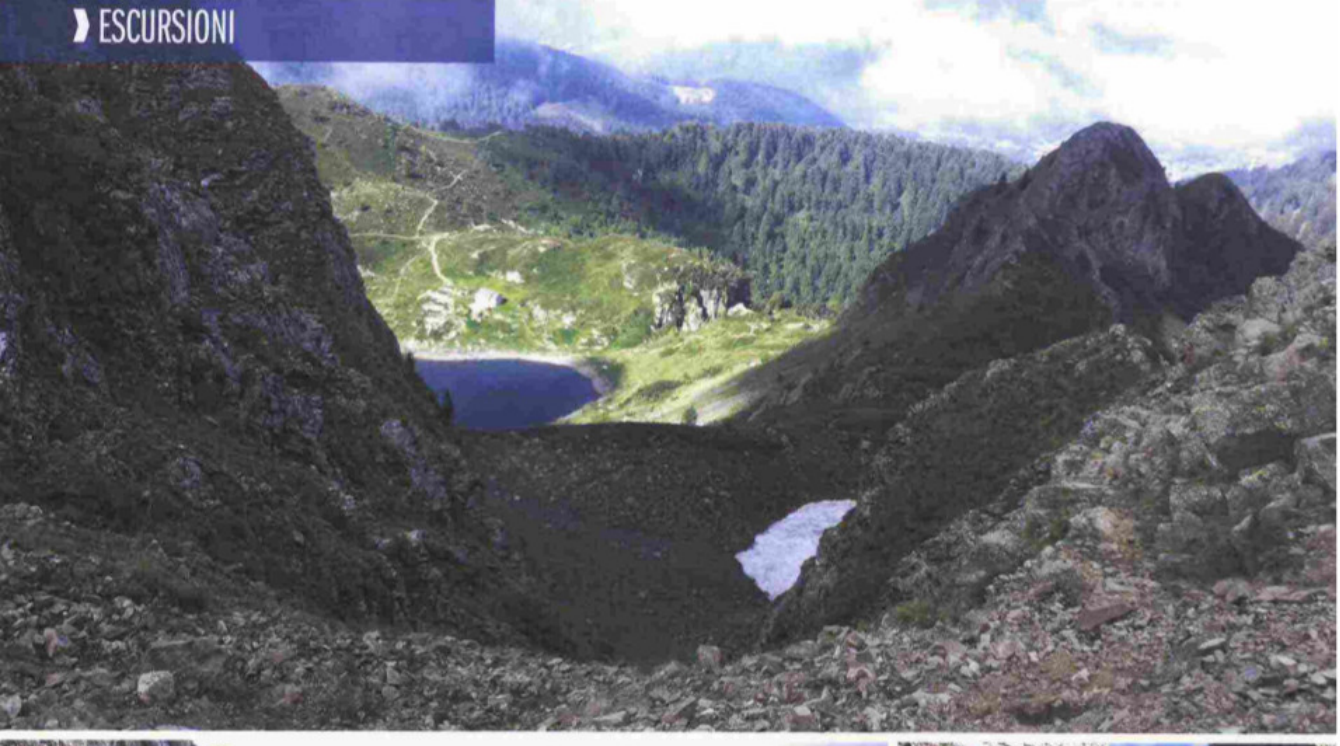


Cento anni dopo la Prima guerra Mondiale, un itinerario di duemila chilomentri ripercorre a piedi i luoghi del conflitto attraverso quattro regioni. Per rivivere quella grande Storia e le storie umane che proprio lì si sono drammaticamente svolte. Ma anche per monitorare a che livello è ormai giunto l'inquinamento ambientale

ne hanno tracciato la via attraversando decine di Province e Comuni nelle quattro regioni citate, un paesaggio unico fatto di montagne e valli, ferrate e sentieri, trincee e bunker, monumenti e musei, sacrari e cimiteri.

Per conoscere e ri-conoscere la nostra Storia 'in maiuscolo', che ha sconvolto e cambiato il mondo, ma anche le tante storie 'minuscole', scritte con il sangue da quanti furono protagonisti del conflitto. Il tracciato del percorso alpinistico segue la linea dei cinque fronti di guerra *dallo Stelvio al Mare* come recitano gli atti militari ufficiali: Stelvio-Adamello-Giudicarie, linea degli Altipiani, Cadore, Carnia, Fronte Giulia, Carso. Un totale di 1.150 km, 53 tappe, circa 90 mila metri di ascensioni e discese. La partenza dal *Lago di Cancano* porta ad affrontare tappe impegnative. Le suggestioni e il panorama, però, ripagano la fatica: la *Bocca dell'Ussol*, punto strategico della *Val di Concei*, con la sua chiesetta scavata nella roccia; il *Fronte Immobile*, arroccamento occupato dall'esercito austriaco, così denominato perché la sua conformazione naturale lo rendeva inespugnabile; le 52 gallerie scavate nel massiccio del Pasubio che permettevano ai soldati di raggiungere, a riparo dal fuoco dell'artiglieria austriaca, la cosiddetta 'zona sacra', teatro dei combattimenti. Attraversando le Dolomiti, faticosamente si salgono gli scalini di ferro intrappolati nella roccia per arrivare alle trincee, nel cuore della montagna.

È la *Marmolada*, che vide fronteggiarsi



a lungo i due eserciti, dove oggi una *Ferrata alle trincee* porta a scoprire le condizioni estreme in cui i militari erano costretti a combattere, in particolare durante i rigidissimi inverni. La scalata continua attraversando i passi di *Croce Carnico* e *Croce Comelico*, passa per *Caporetto* per culminare, infine, a *Redipuglia*.

In parallelo all'itinerario degli alpinisti, il gruppo escursionistico, nell'occasione, ha aperto una via che percorre tutti gli scenari di guerra posteriori alla battaglia di Caporetto, quali *Asiago*, *Grappa*, *Vittorio Veneto*, *Piave*: 850 km e 35 tappe. Dopo la partenza da Trento, il cammino regala commozione già dai primi passi: *Roana*, con il suo museo della memoria; la cima del *Monte Ortigara*, dove il suono della *Campanella* saluta tutti i caduti di entrambi i fronti; la cima del *Col della Berretta* da dove è possibile ammirare l'altopiano di Asiago, la catena del Lagorai, la Valsugana, le Pale di San Martino e il Monte Civetta, fino alla Marmolada. La marcia continua superando gli altipiani fino alla *Valle del Piave* per proseguire fino ai piedi della diga del *Vajont*, oltre le gallerie che costeggiano lo strapiombo, per poi intraprendere la discesa della pianura friulana verso il *Tagliamento* e il ponte di *Pinzano*. Il *Tagliamento*, il *Piave* e l'*Isonzo* sono i tre fiumi resi sacri dalla Grande Guerra per tutta l'Italia.

Nel sacrario di Redipuglia riposano 100 mila caduti: è il più grande cimitero italiano del primo conflitto mondiale. Da questa cittadina il percorso alpinistico-escursionistico si fa congiunto: si fa tappa nella città di Monfalcone dove nella *trincea Joffre*, recuperata dal Comune con la realizzazione del *Parco tematico della Grande guerra*, quindi si prosegue all'interno della *Grotta vergine* (nel *Cammino* del 2014 era illuminata per l'occasione dal *Gruppo speleologico del Fante*).

Dopo aver superato il Castello di Miramare, ultimo scalino è Trieste, meta finale. Al *Cammino della memoria* ha contribuito anche il *Consiglio Nazionale delle Ricerche* mediante l'*Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima*, che ha messo a punto una 'centralina' per misure di composti atmosferici. Come ha avuto modo di affermare il Direttore del Dipartimento *Enrico Brugnoli*, "Il sistema, affidato agli alpinisti, è in grado di fornire in tempo reale informazioni su parametri atmosferici e meteorologici dei territori attraversati, monitorando concentrazione e dimensioni di particolato atmosferico e black carbon". Le misure interessano la quota più bassa in prossimità del *lago di Garda* (100 m slm) come quella più elevata sulla vetta del *Gran Zebrù*

Sopra, il cosiddetto Fronte Immobile con il Lagorai. Sotto, da sinistra: la guerra sul Pasubio con lo Zugno e uno spaccato della strada delle Gallerie; Rifugio Altissimo (Torbole); ancora uno spaccato della strada delle Gallerie; resti di un rifugio; cammino sui Monti delle Giudicarie; i Monti delle Giudicarie verso il lago di Garda. In apertura, la Marmolada

(3871 m) e, in alcuni casi, anche l'interno dei rifugi. I dati mostrano concentrazioni più basse di particolato fine, grossolano e di black carbon oltre i 2.000 metri di quota e più elevate al di sotto dei 1.000, a conferma dell'influenza delle attività antropiche e del traffico veicolare sulla qualità dell'aria a basse quote.

È la dimostrazione che i composti inquinanti non conoscono quei confini geografici o politici per i quali, durante la Prima Guerra Mondiale, tanti persero la vita nelle aree dove ora possiamo tranquillamente passeggiare, sciare o arrampicare.

La Grande Guerra ha lasciato sul terreno oltre 15 milioni di morti, un numero impressionante: eppure l'inquinamento atmosferico uccide, ogni anno, circa la metà di tutte le vittime dei quattro anni di conflitto. L'*Organizzazione Mondiale della Sanità* ha indicato infatti in circa 7 milioni le persone decedute nel solo 2012 per l'esposizione all'inquinamento atmosferico, in grado di sviluppare disturbi respiratori, cardiocircolatori e tumori.

"Le particelle di black carbon derivanti dalla combustione di prodotti, una volta depositate sui ghiacciai, si riscaldando provocando lo scioglimento della superficie.

"La 'centralina', ancora non standardizzata, è in fase di perfezionamento a diversi livelli altimetrici, per effettuare misurazioni di particolato anche a circa 4.000 m di altitudine", dice *Paolo Bonasoni* dell'*Istituto di Scienze dell'atmosfera e del clima* e continua "L'impegno del *Cnr* nel *Progetto Ta-Pum*, ha voluto unire la commemorazione per chi ha perso la vita nella Grande Guerra, all'impegno della ricerca scientifica per promuovere un mondo migliore e la pace tra chi lo abita, anche con ricerche per promuovere la salvaguardia dell'ambiente".

Ta-Pum è un'esperienza unica per il suo valore storico e spirituale, per la bellezza dei paesaggi attraversati, per le persone di dialetti, lingue e culture diverse incontrate camminando.

Oggi l'obiettivo dell'associazione è consentire a tutti di compiere questo *Cammino della memoria*, per intero, continuativamente o su singoli tratti, creando una rete fisica e virtuale e promuovendo l'inserimento di questo percorso negli itinerari del *Consiglio d'Europa*. ■