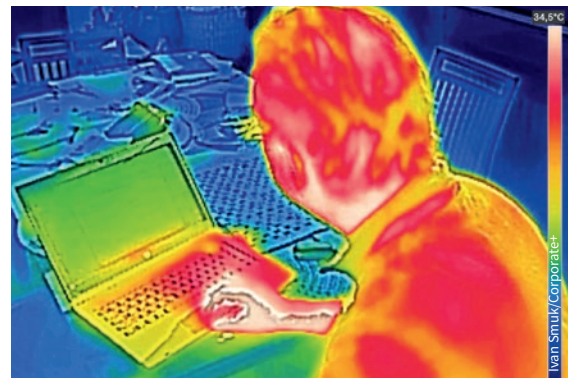


La termografia IR

La **termografia** è una tecnica *non invasiva* (cioè che non compromette lo stato di salute del paziente) grazie alla quale, mediante l'utilizzo di telecamere a infrarossi, è possibile "visualizzare" ciò che l'occhio umano non è in grado di vedere: il *calore* emesso dalla superficie corporea attraverso la cute. Più un oggetto è caldo, più *radiazioni infrarosse* emette, come risultato della maggiore agitazione termica delle sue molecole. Le immagini termografiche appaiono come fotografie nelle quali il colore cambia in base alla temperatura del corpo; questa, infatti, non è identica in tutte le sue parti: le zone più fredde risultano di tonalità blu-viola, quelle più calde di colore rosso-giallo (**figura 1**).



Dal momento che alcuni tumori e stati infiammatori muscolari fanno aumentare la produzione di calore da parte delle zone del corpo coinvolte, la termografia trova impiego in ambito medico per diagnosticare tali patologie; inoltre, è utilizzata da anni per controllare che, dopo un importante intervento chirurgico, la circolazione sanguigna ritorni a svolgersi in modo corretto. Questa tecnologia è impiegata anche in molti aeroporti internazionali, soprattutto in scali che rappresentano punti nevralgici nei flussi di persone in movimento per il mondo, per misurare a distanza la temperatura corporea dei passeggeri e individuare velocemente chi ha la febbre. In tal caso, se il viaggiatore proviene da una zona in cui si sono registrati focolai di pericolose malattie quali SARS (come nel 2004), ebola (come nel 2014), virus Zika (come nel 2015), si svolge un controllo medico più approfondito, per capire quale sia la causa dell'innalzamento della temperatura, evitando così che malattie infettive si trasmettano da un continente all'altro provocando una *pandemia*, cioè una loro diffusione estremamente rapida e su ampi territori.

↑ **Figura 1**