

ESTERI
POST APOCALITTICI / 1

NESSUNO TORNA

L'11 MARZO DI DIECI ANNI FA TERREMOTO E TSUNAMI PROVOCARONO UN DISASTRO NUCLEARE. OGGI TUTTA

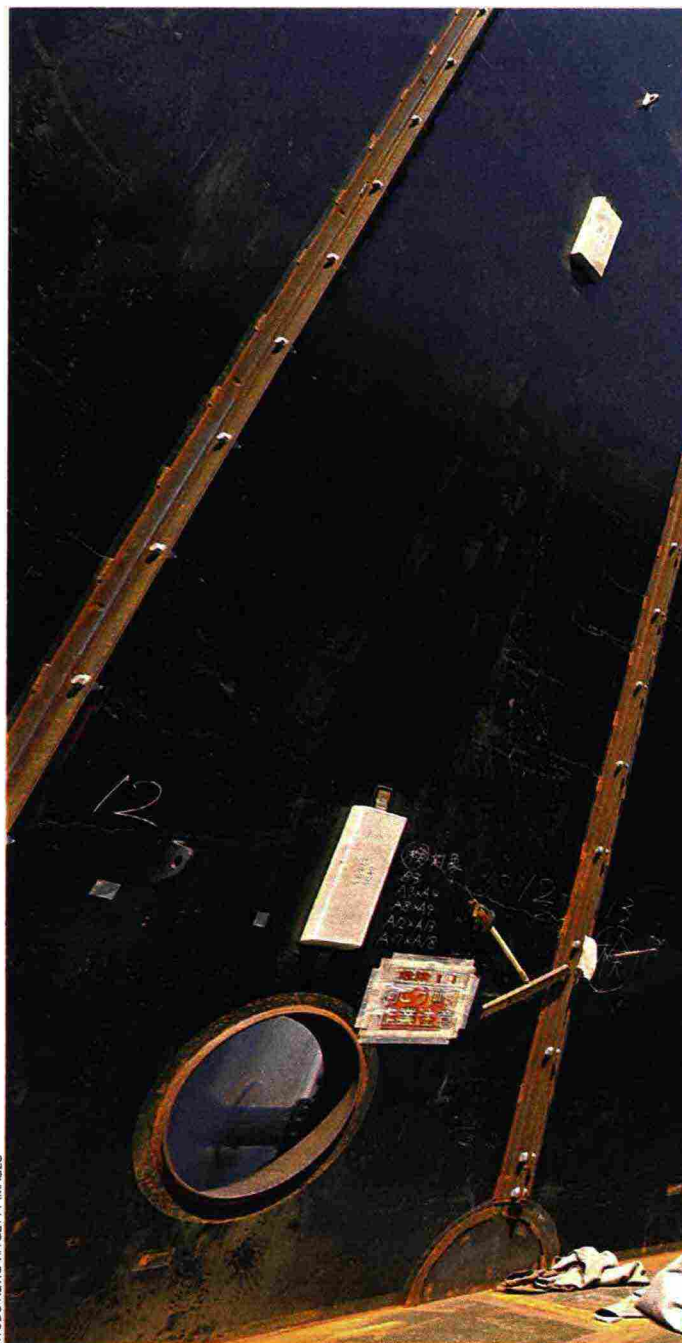
di Cristian Martini Grimaldi

TOMIOKA (prefettura di Fukushima). La pala meccanica solleva tonnellate di terra contaminata, mentre frustate di vento disperdono ovunque le polveri. Siamo alla stazione di Yonomori nella città di Tomioka. Per chi arriva da Tokyo questo è l'inizio della *Exclusion zone*, 370 chilometri quadrati ancora in via di decontaminazione. I reattori della centrale di Fukushima distano meno di dieci chilometri in linea d'aria. A nord della stazione il contatore geiger riporta 0,378 microsievert l'ora: abitare qui sarebbe come fare una radiografia al torace ogni tre giorni. Ma già un metro oltre la recinzione le radiazioni raddoppiano, e poi decuplicano e infine si perdono perché non tutto è umanamente misurabile.

RUNNER SENZA PAURA

Nonostante gran parte dei residenti abbiano comunque ottenuto il permesso di ritornare, le sole impavide categorie professionali che si materializzano sono tre. Gli operatori delle ruspe, le guardie di sicurezza (affinché nessuno valichi le transenne) e i jogger. Questa è la categoria più a rischio. Nei giorni di riposo, gli addetti allo smantellamento della sventurata centrale si sgranchiscono le gambe correndo in una desolata scenografia cittadina che gli ex abitanti evitano come un lebbrosario. Hirofumi, 55 anni, mascherina sul volto e tenuta da runner, è capitato nel più rognoso dei gironi: si occupa di far confluire l'acqua piovana contaminata, notevolmente sottostimata nelle iniziali previsioni, in enormi cisterne (in tutto 1061). «Ma non c'è più terreno disponibile per costruirne altre», dice, ed è questo il più ingrato dei rompicapi che devono sciogliere.

Il contenuto delle vasche (che ogni giorno si gonfia di 150 tonnellate), purificato e diluito, andrebbe rilasciato in mare: «Era tutto pianificato per dopo le Olimpiadi di Tokyo, posticipate quelle si è dovuto rimandare». Scaricare nell'oceano tonnellate di liquido, che seppur reso inerte da alchimie di filtraggio nel malizioso spin mediatico resta pur sempre l'"acqua di Fukushima", avrebbe creato di-



KYODO NEWS VIA GETTY IMAGES

A FUKUSHIMA

L'AREA È IN VIA DI DECONTAMINAZIONE. MA RIMANE QUASI DISABITATA. **REPORTAGE**



Un operatore all'interno di uno dei serbatoi costruiti a Fukushima per decontaminare l'acqua, in uno scatto dell'agosto 2020

ESTERI
POST APOCALITTICI / 1



1 A Rikuzentakata
lo tsunami del 2011
ha lasciato in piedi
solo un albero
2 Kesennuma, una delle
città più colpite

screti grattacapi di pubbliche relazioni a livello internazionale. E dunque? «Prima dell'estate del 2022 qualcosa andrà fatto» dice con aria sconsolata scandendo l'improcrastinabile deadline.

Nei sondaggi i giapponesi con un'"immagine negativa" dell'energia nucleare sono ancora il 65,5 per cento, un dato quasi invariato da dieci anni. E il fatto che per smantellare la centrale incidentata ci vorranno 62 miliardi di euro (il costo di cinque Olimpiadi) e almeno altri trent'anni non aiuta a convertire gli scettici.

Il governo ha già annunciato l'obiettivo di diventare *carbon neutral* entro il 2050, con la quota di rinnovabili che passerà dal 19 per cento della attuale produzione totale di energia al 22-24 in dieci anni. Tuttavia il 20-22 per cento del fabbisogno energetico dovrà comunque arrivare dall'energia atomica, oggi appena al 6 per cento (era al 29 prima del disastro di Fukushima). Il programma è chiaro: delle 55 centrali esistenti, 9 sono in funzione, 22 andranno smantellate e 7 hanno ottenuto l'approvazione a ripartire (le restanti sono in attesa di una decisione).

Uno dei reattori pronti a ripartire è quello di Onagawa, a 174 chilometri dal ground zero di Fukushima. Sakai-san, navigato ex consigliere comunale, era tra i manifestanti (sebbene come «mero osservatore», tiene a precisare), che contestavano il nucleare, non l'anno scorso, non dopo l'incidente del 2011, ma già ben 53 anni fa, nel 1968. «Però la paura delle radiazioni non c'entrava, non c'era ancora stata Chernobyl, si protestava per la cattiva reputazione che la centrale avrebbe portato alla città riguardo al pescato». Il *katsu*, tonnetto striato, è la prelibatezza della zona.

IL CASTIGO DEL MARE

Pochi ne sono a conoscenza, ma in quel fatale 11 marzo di dieci anni fa – quando lo tsunami si abbattè sulla centrale di Fukushima – gli incidenti nucleari avrebbero potuto essere due. La centrale di Onagawa si è salvata per un

soffio dal terremoto e dalle conseguenti ondate che sfiorarono i 35 metri d'altezza devastando l'intera cittadina. Lo deve all'unico sistema di sicurezza, dei cinque che erano, che ha funzionato. Gli chiedo un parere sul provvedimento che rimetterà in moto le turbine e lui risponde

rilanciando la domanda. Tu che ne pensi? In Giappone la prima regola del *bon ton* è non contraddire mai l'interlocutore. Mi fingo *lost in translation* e gli ripeto la domanda. Lui: «Sarebbe come domandare se credo o meno in Dio... Non c'è una risposta corretta». Spiega che nel **clima** antagonista degli anni Sessanta si era sempre ritenuto che pesca e centrali nucleari non avrebbero potuto convivere. E se infine la centrale fu costruita lo si deve a una grassa "mancia" confluita nelle tasche dei pescatori locali. Andò in questo modo. Il sito avrebbe portato a un riscaldamento delle acque circostanti di 2 gradi centigradi. Partì una contrattazione. L'operatore avrebbe acquistato i diritti di pesca di quell'area (tattica vincente poi replicata altrove). I pescatori spararono una cifra *monstre* che venne accettata. «Ma in quell'aria non si pescava quasi nulla», dice Sakai. Tutti quei soldi finirono sui tavoli da gioco, nei night e «non solo», butta lì Sakai alludendo a qualcosa di pruriginoso. Ancora oggi c'è chi attribuisce a quella botta di vita il puntuale castigo del mare che qui fece 574 morti (la legge karmica in Giappone è data per scontata come a Napoli la liquefazione del sangue di San Gennaro).

Nonostante il via libera della prefettura, l'effettiva messa in funzione non è però assicurata. Quanto intricate siano le vie che portano al nucleare lo spiega via Skype Ron McFarland, che vive a Tokyo da oltre quarant'anni e si è occupato in prima persona dello smantellamento di cinque centrali. «Esiste una vischiosa piramide gerarchica. Un operatore che gestisce la centrale, un general contractor che l'ha costruita materialmente, e poi c'è l'azienda che l'ha progettata. Sopra tutti, c'è il governo che per motivi contingenti può congelare la decisione in ogni momento».

Per questo, dice, lo scorso anno ha gettato la spugna. Per



CRISTIAN MARTINI GRIMALDI X2

la vendita di un singolo macchinario doveva ottenere l'approvazione di ognuno dei singoli attori in gioco, per poi scoprire, dopo mesi, che non c'era più domanda perché Tokyo a corto di fondi aveva bloccato tutto.

Basta un aneddoto per illustrare la formalità cervellotica della burocrazia nipponica. Nelle ore successive al grande tsunami che lasciò in piedi solo una manciata di palazzi in tutta la cittadina di Onagawa, col sistema elettrico in pappa, pali e tralicci spianati, con la città tornata in pochi minuti all'età della pietra, al sindaco arriva una disposizione urgente della Prefettura che chiede di comunicare il numero di morti e feriti e di inviarlo... via fax.

UN PORTONE IN CEMENTO ALTO CINQUE METRI

Secondo Douga-san, consulente tecnico del settore pesca del Comune, il pericolo non sono le centrali di per sé, ma terremoti e tsunami «quelli sì sono imprevedibili». In effetti quando si pronuncia Fukushima tutti ripensano all'esplosione e alle cittadine evacuate per la scarica di radiazioni. Ma non va confusa con Chernobyl. Nella tragedia di dieci anni fa la quasi totalità delle 19 mila vittime perirono per annegamento (nella contabilità ufficiale solo nel 2018 è stato registrato il primo decesso da radiazioni). Per questo lungo tutta la costa della Prefettura di Iwate è spuntata una poderosa muraglia di 91 chilometri degna del *Guinness World of Records*.

A Miyako un ciclopico portone in cemento armato alto cinque metri – sotto un muro di 10 – si sigilla automaticamente al primo allarme tsunami, tagliando fuori i ritardatari come nei peggiori incubi nucleari di guerra fredda. Hanno pensato che, così tranquillizzati, tutti gli sfollati del 2011, ancora negli alloggi temporanei, sarebbero tornati festosi. Risultato? La popolazione di Miyako è calata di quasi diecimila unità e non si è più ripresa.

Ma i disastri naturali non s'accaniscono contro le sole centrali. Durante i tifoni che regolarmente strapazzano

3 Contatore Geiger
a Futaba,
a cinque chilometri
da Fukushima **4** Una delle
poche famiglie tomate
a Tomioka

l'arcipelago, le pale eoliche collassano e intere strutture di rinnovabili, come la centrale solare galleggiante di Chiba nel 2019, vanno in fumo. Il nucleare è dunque imprescindibile? «Il problema delle centrali è strettamente legato all'incognita dello smaltimento dei rifiuti radioattivi», dice Koichi Hasegawa professore di sociologia ambientale alla Tohoku University. «Oggi i materiali pericolosi o restano parcheggiati all'interno delle centrali stesse o partono in costosissimi viaggi verso Aomori dove vengono sepolti 70 metri sotto terra dentro barili solidificati con miscele di cemento, bitume e malta che resisteranno per centomila anni».

Il carico economico più oneroso è però legato allo smantellamento degli attuali impianti spenti. La procedura, tecnicamente spinosa, prevede che vengano fatti a pezzi con salatissimi macchinari diamantati che andranno a loro volta disfatti e smaltiti in speciali depositi. Per ogni centrale vanno immolati tra 500 e 800 milioni di euro e l'operazione può durare anche trent'anni.

Si capisce dunque perché intorno alle zone recentemente decontaminate sia già tutto un fiorire di rinnovabili. I fertili campi che dieci anni fa producevano riso e ortaggi oggi fanno da sterile trespolo ai pannelli solari per fare funzionare gli scaldabagni dei pochi eroici abitanti che hanno scelto di ritornare.

Uno di questi è il 64enne Takao, che incontro poco prima di varcare il confine che da Tomioka porta a Futaba. Se ne sta piegato in due su un piccolo orticello. Vive con moglie e figlio ventenne in una casetta sul cui retro mordono due ruspe assordanti. Da quattro anni consuma tutto quello che coltiva: verza, rapa, kiwi... Ma non tocca l'acqua. Paura delle radiazioni? «No, è colpa della ruggine nei tubi. La casa è stata abbandonata per anni. Se avessi paura non sarei qui». Oltre diecimila abitanti di Tomioka (quasi il 90 per cento del totale), da quel fatidico giorno, qui non hanno più rimesso piede.

Cristian Martini Grimaldi
© RIPRODUZIONE RISERVATA