

Antropologia della contemporaneità

A cura di Paolo Grassi e Giovanna Santanera

Antropologia digitale

Problemi, prospettive, pratiche di ricerca



Antropologia digitale

Problemi, prospettive, pratiche di ricerca

A cura di Paolo Grassi e Giovanna Santanera

Ledizioni

Volume pubblicato con il contributo del Dipartimento di Scienze Umane per la Formazione “Riccardo Massa”, dell’Università degli Studi di Milano-Bicocca.

Finanziato dal Ministero dell’Università e della Ricerca e sostenuto dal Centro Studi Dipartimentale “Cambiamenti e Potenzialità Educative e Socioculturali connessi alla Transizione Digitale” - CAPTED, nell’ambito del progetto Dipartimenti di Eccellenza 2023-2027 attivo presso il Dipartimento di Scienze Umane per la Formazione “Riccardo Massa” (ID IRIS 2023-NAZ-0209). Le opinioni espresse appartengono, tuttavia, al solo o ai soli autori e non riflettono necessariamente le opinioni dei suddetti organi, i quali non possono esserne ritenuti responsabili.



Attribuzione - Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale (CC BY-SA 4.0)



2026 Ledizioni LediPublishing
Via Antonio Boselli, 10 – 20136 Milano – Italy
www.ledizioni.it
info@ledizioni.it

a cura di Paolo Grassi e Giovanna Santanera, *Antropologia digitale. Problemi, prospettive, pratiche di ricerca*

Prima edizione: Giugno 2026

ISBN cartaceo 9791256007936
ISBN eBook 9791256007943
ISBN PDF Open Access 9791256007950

Progetto grafico: ufficio grafico Ledizioni

Informazioni sul catalogo e sulle ristampe dell’editore: www.ledizioni.it

Indice

Introduzione	7
--------------	---

Paolo Grassi e Giovanna Santanera

PRIMA PARTE. LAVORO DIGITALE

Nota introduttiva di Annalisa Molgora e Arturo Andrea Pozzi	33
---	----

Algoritmi che catturano. I sistemi di raccomandazione come trappole	37
---	----

Nick Seaver

Aggirare gli algoritmi del capo	61
---------------------------------	----

Tiziano Bonini ed Emiliano Treré

Quello che gli ambientalisti fraintendono dei rifiuti elettronici in Africa occidentale	103
--	-----

Jenna Burrell

SECONDA PARTE. (Im)MOBILITÀ

Nota introduttiva di Giovanna Santanera	113
---	-----

Social media e relazioni sociali	117
----------------------------------	-----

Xinyuan Wang

Produrre minacce: presenze, sensi e figurazione nel controllo delle frontiere tra esseri umani e tecnologia	151
--	-----

Perle Möhl

TERZA PARTE. IDENTITÀ ONLINE E OFFLINE

Nota introduttiva di Chiara Picinotti e Marco Sassaro	173
E-mail my heart. Rimediazione e interruzioni sentimentali <i>Ilana Gershon</i>	177
Quattro modi per non dire qualcosa nella Kinshasa digitale <i>Katrien Pype</i>	191

QUARTA PARTE. CONFLITTI

Nota introduttiva di Daniele Ciocca e Paolo Grassi	221
Militarismo selfie. La normalizzazione del militarismo digitale <i>Adi Kuntsman e Rebecca L. Stein</i>	225
Quando il “Keep it real” non funziona <i>Forrest Stuart</i>	249
Postfazione <i>Elisabetta Costa</i>	285

Produrre minacce: presenze, sensi e figurazione nel controllo delle frontiere tra esseri umani e tecnologia*

PERLE MØHL

Le tecnologie biometriche e le “frontiere intelligenti” sono generalmente associate a sistemi automatizzati complessi e altamente tecnologici che controllano i documenti di identità sulla base del riconoscimento (Commissione Europea 2014, Sanchez del Rio et al. 2016), come i sistemi di riconoscimento facciale associato a potenziali minacce. Tuttavia, come vedremo, tecnologie più semplici, spesso analogiche, che si limitano a rilevare la presenza fisica, possono essere altrettanto efficaci nell’inibire tali presunte minacce. Infatti, telecamere a infrarossi, radar, sensori tattili e rilevatori acustici possono identificare la presenza di qualcosa o qualcuno, ma senza riconoscerli come individui. Sono *place-oriented* e possono captare segni di vita e altre forme di presenza, o sostanze, emissioni di calore e suoni, e possono anche, in una certa misura, qualificare tale presenza. Se effettuano un confronto, lo fanno rilevando somiglianze con categorie note – si tratta di un asino, un uccello, un essere umano? – ma non con individui riconoscibili. I collegamenti che stabiliscono sono generalmente tra un corpo e un luogo, ed è proprio quel collegamento, quella presenza, che può definire il corpo come

* Titolo originale: Möhl, P., (2020), “Is it a Donkey?” Presences, Senses and Figuration in Human-Technological Border Control, in Olwig, F.O., Grünenberg, K., Möhl, P., and Simonsen, A., *The Biometric Border World. Technologies, Bodies and Identities on the Move*, London, Routledge, pp. 100-114. Traduzione a cura di Giovanna Santanera. Il titolo in italiano, per desiderio dell’autrice, non corrisponde alla traduzione letterale della versione originale in inglese.

una minaccia, un'intrusione, un corpo nel posto sbagliato. Come affermano alcuni fornitori, queste tecnologie sviluppano un'attività di "consapevolezza situazionale" (Dynetics 2018). Il lavoro di intelligenza selettiva consiste nel determinare la qualità della presenza e, se questa viene definita come una minaccia, nel dissuadere o arrestare il corpo intruso.

Questo capitolo descrive e analizza il funzionamento di una serie di tecnologie biometriche di rilevamento della presenza utilizzate per controllare i tentativi di violazione delle frontiere a Ceuta, in Spagna, utilizzando diversi tipi di dispositivi visivi, sonori e tattili che "vedono", "ascoltano" e "sentono" presenze e persone nascoste. Il capitolo analizza inoltre queste pratiche tecnologiche di controllo delle frontiere e i soggetti che producono, confrontandole con un sistema di rilevamento della presenza utilizzato all'aeroporto di Copenaghen per monitorare il flusso dei passeggeri, intesi come corpi che si muovono nello spazio. Le tecnologie impiegate sono tutte biometriche in quanto misurano e identificano le qualità dei corpi, ma, a differenza di tecnologie come il riconoscimento facciale, esse mettono in relazione tali qualità principalmente con parametri spaziali e non con dati o identificativi delocalizzati. Inoltre, come vedremo, esse hanno un rapporto molto diverso con il corpo e con quelle che potremmo chiamare le "premesse della vita". Sono proprio queste differenze e le loro qualità esistenziali e semiotiche o di costruzione di senso che vorrei approfondire in questo capitolo.

Prendendo in prestito la categoria di "consapevolezza situazionale", elaborata dagli sviluppatori di tecnologie di rilevamento, l'analisi ruota attorno a questioni che riguardano l'addestramento dei sensi, la categorizzazione, la selettività e l'attribuzione di significato a entità amorfe, discutendo come una presenza possa diventare una minaccia, nonché i tipi di scambi che avvengono intorno alle recinzioni di confine, inquadrando il lavoro di produzione della frontiera come un fuoco incrociato di scrutinio e sorveglianza.

1. Rilevamento della presenza, Ceuta

Ceuta è un'enclave urbana spagnola nel nord del Marocco e ha una superficie di soli 19,5 km². È stata un avamposto europeo sin dall'inizio del XV secolo e un importante sito strategico e commerciale per il controllo dell'accesso al Mediterraneo. Passata dal dominio portoghese a quello spagnolo nel 1668, Ceuta è diventata un tassello essenziale delle frontiere esterne dell'Europa e,

successivamente, dell'area Schengen, con l'ingresso della Spagna nell'UE nel 1986 (Gold 2000, Pallister-Wilkins 2017). Il centro storico è separato dal continente africano da un'immensa fortificazione, delimitata da un canale di acqua marina, risalente al periodo fenicio e ricostruita dagli spagnoli nel XVII secolo per scongiurare gli attacchi marocchini e portoghesi. Oggi è un monumento che ricorda la posizione politica storicamente precaria e contesa dell'enclave.

Oltre alla fortificazione ampiamente collegata da ponti e principalmente simbolica, oggi due confini separano Ceuta dal resto del mondo. A nord, lo stretto di Gibilterra, con i suoi forti venti e le sue potenti correnti, divide Ceuta dalla terraferma spagnola e dal continente europeo. Lo stretto funge da "confine naturale", essendo incorporato nelle fortificazioni europee e nelle tattiche di deterrenza di Schengen. I migranti che tentano di attraversare lo stretto dal Marocco devono superare condizioni meteorologiche difficili e mutevoli, oltre che correnti estremamente forti, e il loro naufragio spesso non viene registrato. Queste sparizioni possono essere classificate come conseguenze delle forze naturali delle quali nessuna entità politica o autorità può essere ritenuta responsabile. Lo stretto svolge quindi lo stesso ruolo del deserto di Sonora lungo il confine tra Stati Uniti e Messico, sollevando le autorità dalla loro responsabilità per le morti e spazzando via ogni prova dei crimini (De León 2015). Il canale aperto è stretto e facilmente sorvegliabile, pattugliato sia dalla guardia costiera spagnola sia da quella marocchina. Se intercettate da quest'ultima, le imbarcazioni dei migranti vengono riportate in Marocco. Attraversare lo stretto con il traghetto da Ceuta alla Spagna continentale è un'altra opzione, come vedremo.

A sud, Ceuta è separata dal Marocco e dal resto del continente africano da un'immensa doppia recinzione dotata di sensori e tecnologie di sorveglianza. La barriera, iniziata nei primi anni Novanta con piccole recinzioni di filo spinato relativamente simboliche, si è oggi trasformata in un colosso di pali d'acciaio, griglie metalliche, torri di guardia, cemento, canali di scolo e filo spinato (cfr. anche Andersson 2016, Pallister-Wilkins 2017, Saddiki 2017). Tuttavia, nonostante il suo aspetto imponente e il suo continuo rafforzamento, sostenuto da tecnologie apparentemente sempre più efficienti, la recinzione viene regolarmente scavalcata da numerosi gruppi di migranti. Come affermano le stesse guardie di frontiera, è solo una questione di tempo prima che crolli, fisicamente o simbolicamente. Sono infatti l'immensità della recinzione e il suo "cablaggio" tecnologico che, come ha osservato

Ruben Andersson, hanno innescato questi assalti massicci: ora è necessario un gran numero di persone per scavalcare (Andersson 2016).

Sia il confine marittimo, sia la recinzione sono potenziati da tecnologie di sorveglianza. In entrambe le zone di confine, telecamere a lungo raggio e a infrarossi (IR) e radar rilevano presenze a distanza nell'entroterra e in mare, mentre diversi tipi di sensori tattili vengono utilizzati per rilevare presenze più vicine. Alcuni sono integrati nella struttura stessa della recinzione o addirittura abilmente intrecciati e nascosti nel filo spinato. Un altro tipo è costituito dai rilevatori di presenza mobili che la polizia e le guardie di frontiera portano con sé quando ispezionano i camion e i container in partenza per la terraferma con il traghetto.

In questa particolare località, le tecnologie sono quindi utilizzate principalmente per rilevare presenze indesiderate, definite come minacce. E le presenze minacciose, in questo contesto di frontiera, sono costituite da due categorie principali: i "migranti irregolari" e i clandestini. I primi sono persone che cercano di entrare a Ceuta dal Marocco, scavalcando la recinzione (di gran lunga il gruppo più numeroso, composto principalmente da migranti subsahariani e, in misura minore, da nordafricani, mediorientali e asiatici)¹ oppure ricorrendo all'opzione molto più costosa di farsi trasportare da una moto d'acqua. I clandestini sono coloro che si nascondono all'interno delle automobili che attraversano il valico di frontiera via terra, a Tarajal II. Provengono per lo più dai paesi subsahariani più ricchi – poiché si tratta di un'opzione costosa – o, come vedremo più avanti, dal Marocco, nel caso di camion diretti verso la Spagna continentale con il traghetto. In questo capitolo, tuttavia, non mi interessa tanto l'origine effettiva dei diversi gruppi e delle persone che tentano di attraversare il confine, quanto il modo in cui essi appaiono come segni e vengono letti, interpretati e classificati dalle guardie di frontiera in combinazione con le tecnologie di rilevamento della presenza. E, invertendo la prospettiva, mi interessa come alcuni migranti sviluppino le proprie tecnologie e competenze per leggere, interpretare e aggirare il confine e le sue modalità di deterrenza.

1 Durante la mia ricerca sul campo nel 2017, una media di 1.100 persone soggiornava nel Centro de Estancia Temporal Inmigrantes, in attesa che i loro casi fossero esaminati; quell'anno erano entrati a Ceuta un totale di 2.244 "migranti irregolari" (El Faro de Ceuta 2018). La grande maggioranza, circa il 70%, era costituita da uomini subsahariani che erano entrati saltando la recinzione e che non avevano richiesto asilo, più una manciata di donne che avevano attraversato il confine in automobile o su moto d'acqua. Il resto era costituito principalmente da uomini algerini, siriani e srilanchesi.

2. Cuori che battono

“Quando un camion si appresta a lasciare Ceuta, le guardie di frontiera a volte intervengono per ispezionare i carichi e i container con i loro dispositivi di rilevamento della presenza”, mi dice l’ufficiale della Guardia Civil Fernando mentre attraversiamo la zona portuale durante un pattugliamento di routine a bordo del suo SUV verde e bianco. “Il dispositivo di rilevamento”, spiega, “è composto da un sensore, simile a un enorme microfono, che può essere fissato all’esterno di un container o di un camion. Il sensore è estremamente sensibile alla pressione, quindi è in grado di rilevare il suono del battito cardiaco umano”. Il sistema, come ho appreso in seguito, è regolato per filtrare i “rumori”, ovvero i suoni e le altre onde di pressione che non corrispondono alla fisiologia del battito cardiaco umano e al suo particolare timbro e ritmo, come quelli prodotti dai motori, dalle condizioni meteorologiche e da altri animali. Un altro sistema consente agli agenti di rilevare il suono e i ritmi particolari della respirazione umana. Il battito cardiaco e la respirazione sono, come affermano gli sviluppatori della tecnologia, “segni vitali... che non possono essere nascosti” (Kurihara e Watanabe 2011). In altre parole, la tecnologia si basa sul fatto che non è possibile controllare, ovvero fermare, il battito cardiaco o la respirazione senza annullare le premesse stesse della vita.

“Nascondersi come clandestini nei camion diretti nella Spagna continentale è un metodo molto diffuso tra i migranti illegali che cercano di attraversare lo Stretto di Gibilterra”, spiega Fernando. È in corso il carnevale e tra un paio di settimane le attrazioni saranno smantellate e i camion saranno pronti a imbarcarsi sul traghetto per tornare sulla terraferma. “La polizia e la Guardia Civil svolgono da alcuni anni un’operazione di sorveglianza delle frontiere, *Operación Fin de Feria*, alla fine del carnevale. L’anno scorso hanno ottenuto risultati piuttosto buoni”, dice Fernando,

catturando diversi migranti illegali con i loro dispositivi di rilevamento della presenza. Nel retro di un camion, i sensori avevano individuato i segni di un cuore che batteva, e poi un altro, e un altro ancora. Utilizzando i loro cani per fiutare la posizione esatta degli intrusi, gli agenti si sono infilati nel camion e hanno estratto diversi uomini adulti che si nascondevano, schiacciati tra le attrazioni del luna park come contorsionisti.

I proprietari delle attrazioni del luna park furono sospettati di traffico di esseri umani, ma sono stati poi rilasciati, dal momento che sostenevano di non avere idea di trasportare clandestini e che i migranti dovevano essersi nascosti nei camion durante la notte. I potenziali migranti erano tutti marocchini entrati legalmente a Ceuta con un permesso giornaliero che non consentiva loro di proseguire il viaggio verso la Spagna continentale. I loro cuori e i loro respiri li avevano traditi.

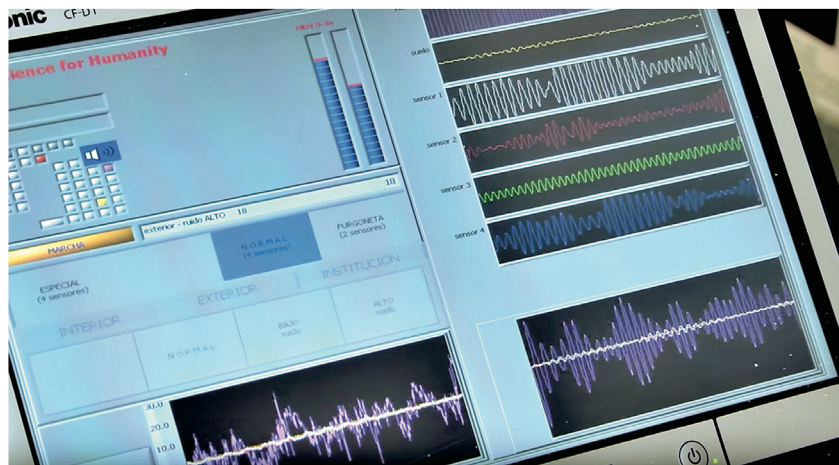


Fig. 1. Schermata del rilevatore di battiti cardiaci. Fonte: foto dell'autore.

Il sensore di presenza funziona come un gigantesco orecchio incollato alla superficie del camion. Il movimento della sua membrana – che capta le vibrazioni, le filtra e le trasforma in segni di vita – simula il movimento del timpano umano durante l'ascolto, solo che è più grande e più preciso. L'agente che utilizza il sensore ha a disposizione uno schermo e un altoparlante, in modo da poter vedere le vibrazioni provenienti da diverse fonti umane, trasformate in segnali visivi, e ascoltarle, se lo desidera. Ciascuno dei diversi cuori appare come un grafico sullo schermo, mostrando ogni battito cardiaco come un picco. A partire dai segnali analizzati, definiti come umani o come interferenze, l'agente dirige la ricerca dei corpi dei clandestini e dei loro cuori incriminanti.

Quindi, come gli scanner di impronte digitali (vedi Parte III²) o le tecnologie di riconoscimento facciale discusse nel capitolo 3, i sensori del battito cardiaco funzionano sulla base di relazioni iconiche, cercando somiglianze tra un oggetto – il ritmo e il timbro di un cuore che batte in un corpo clandestino – e i modelli registrati e memorizzati di battiti cardiaci umani conosciuti. È così che il filtro riconosce la presenza umana. Tuttavia, a differenza delle tecnologie di riconoscimento delle impronte digitali e del volto, i rilevatori di presenza sono difficilmente aggirabili e le somiglianze non possono essere eluse. Non è possibile far suonare il proprio cuore umano come quello di un cane o come un motore. Qui si può fare riferimento alla ben nota “nuda vita” di Giorgio Agamben – un battito cardiaco umano nudo, inalterabile, incontrollabile – o all’inevitabile appartenenza a un’unica categoria, il collettivo ontologico che è la specie umana, che subordina tutte le altre categorizzazioni, tutti gli altri profili, a ciò che è culturalmente costruito (Rapport 2017, p. 6). Solo il cuore umano che batte conta qualcosa.

Il sensore definisce un’intrusione, associandola a un luogo particolare, un luogo che non prevede la presenza umana. È proprio l’occultamento, il fatto di essere “nascosto”, che definisce la presenza come una minaccia, come un corpo che richiede di essere intercettato, non l’identificazione di un particolare individuo. In termini semiotici, potremmo dire che è la connessione diretta e indicativa tra il sensore e il cuore che batte a fornire il segno, la prova di una presenza, ed è il luogo a definire la presenza come illegale e minacciosa.

Fernando mi mostra le foto dei migranti che lui e i suoi colleghi hanno trovato nascosti nei sedili delle automobili, nei paraurti o schiacciati attorno ai motori. Ogni foto sembra attestare, ai suoi occhi, l’efficienza dei sensori, ma anche gli stratagemmi e la disperazione dei migranti.

Il rilevatore di battiti cardiaci può essere utilizzato solo in spazi ristretti, come camion, container e automobili, dove le risonanze dei suoni non sono confuse da interferenze. La sua spietata precisione, che rende quasi superfluo qualsiasi intervento umano, qualsiasi interpretazione dei segnali da parte di una guardia di frontiera, non può, per il momento, essere applicata a spazi aperti e distanze maggiori. Ma altri tipi di rilevatori di presenza, tattili, visivi e termici, possono essere impiegati all’aperto, come vedremo.

2 Qui e nel resto del capitolo si fa riferimento al libro *The Biometric Border World. Technologies, Bodies and Identities on the Move*, ndt.

3. Recinzioni tattili e altri legami tecno-sensoriali

Lungo il confine che separa Ceuta dal Marocco si estende una doppia recinzione lunga 8,5 chilometri e alta 6 metri, dotata di filo spinato e di una serie di torri di guardia, riflettori, telecamere di sorveglianza a bassa luminosità e a infrarossi e sensori tattili, integrati da telecamere a infrarossi mobili montate sui SUV che pattugliano regolarmente il confine durante la notte. La recinzione attraversa il paesaggio ondulato come un coltello seghettato, passando attraverso gole e valli deserte e tra case e giardini dove gli animali vagano e i bambini giocano su entrambi i lati, estendendosi fino al mare alle estremità, sopra le spiagge dove i turisti prendono il sole e nuotano. Lungo tutto questo sinuoso dispiegarsi, la serie di dispositivi di sorveglianza indica chiaramente che da qualche parte qualcuno o qualcosa è in allerta e sta osservando.



*Fig. 2. Pattugliamento della recinzione di confine con la Guardia Civil, Ceuta, 2017.
Fonte: foto dell'autore.*

Nel COS – *Centro Operativo de Servicios* – sopra il valico di frontiera di Tarajal, Isabel, ufficiale della Guardia Civil, sta controllando i suoi schermi. Sulla sua scrivania ha una fila di schermi più piccoli e sulla parete di fronte a lei ha quattro grandi schermi che mostrano immagini provenienti dalle oltre sessanta telecamere a bassa luminosità poste lungo la recinzione di confine e i suoi canali di scolo. Le immagini cambiano inquadratura automaticamente, ogni quindici secondi circa, passando alle riprese di una nuova telecamera. Una voce meccanica emette un allarme ogni volta che i sensori tattili rilevano un movimento lungo la recinzione. Su uno degli schermi possiamo vedere due uomini che riparano un grande buco nella recinzione, creato da un gruppo di migranti che ha tentato di attraversare e raggiungere Ceuta nelle prime ore del mattino. Sono riusciti a superare solo la prima recinzione, venendo intercettati alla seconda dai colleghi di Isabel e respinti in Marocco.

A causa dei lavori di riparazione della recinzione, la voce avvisa ripetutamente Isabel della presenza di un ignoto nella sezione G/telecamera 19, e l'immagine della telecamera corrispondente rimane accesa. È fastidioso e Isabel vorrebbe spegnere il sistema di allarme. “Ma non posso”, spiega, “nel caso qualcuno provi a fare qualcosa da qualche altra parte”. Guarda gli schermi mentre le immagini delle circa sessanta telecamere cambiano continuamente e spostano la nostra attenzione su nuovi punti lungo la recinzione. Non riesco a capire dove siano puntate, ma Isabel sa esattamente dove si trovano. Conosce il paesaggio a memoria, muovendosi attraverso di esso tramite le telecamere di sorveglianza, come mi dice.

Isabel può anche girare le telecamere e scansionare il paesaggio con un joystick. “Non effettuano la scansione automaticamente, perché sarebbe fastidioso”, dice. Le telecamere non sanno dove guardare o cosa inquadrare e sarebbe caotico se le immagini fossero in continuo movimento. Non sono in grado di distinguere ciò che è importante da ciò che non lo è, il senso dal non-senso.

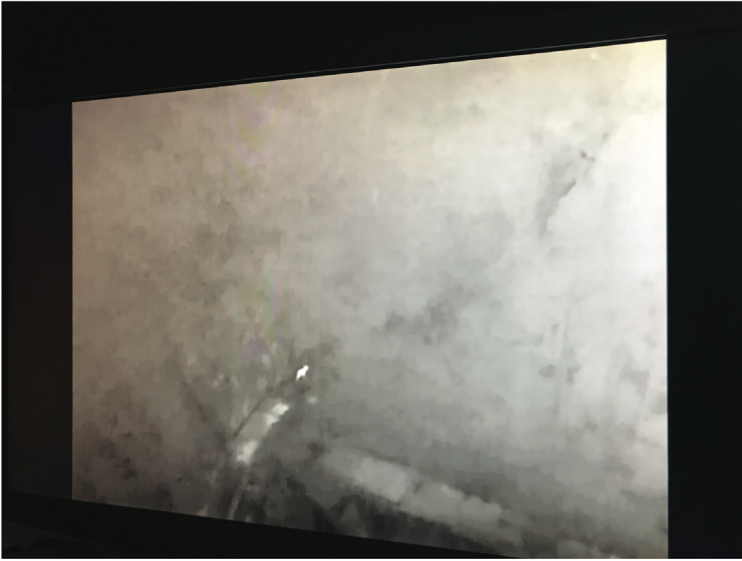
Gli allarmi dei sensori tattili vengono spesso attivati da asini e cani randagi, grandi uccelli, cervi e cavalli che passano vicino alla recinzione e Isabel ha appena visto qualcosa che sembrava un ibis, solo più piccolo. È diventata piuttosto esperta in biologia animale, racconta, seduta qui per lunghe ore, a distinguere gli esseri viventi da quelli inerti, gli esseri umani dai non umani.

Alcune immagini non cambiano. Le telecamere sono puntate sui grandi fori di scarico nelle fondamenta della recinzione che impediscono all'intera struttura di crollare durante le forti piogge. I canali di scolo sono i punti fragili – spiega – perché sono molto grandi. Una persona potrebbe facilmente attraversarli in piedi.

In un'altra postazione di lavoro, due schermi mostrano le immagini delle telecamere a infrarossi utilizzate di notte per rilevare il calore corporeo. Su una di esse, l'umidità copre completamente l'obiettivo. Ma quando cala la notte, le pattuglie si spostano lungo la recinzione con telecamere a infrarossi mobili montate su pali alti. Le telecamere fisse, così come quelle montate sulle automobili di pattuglia, sono puntate verso il territorio marocchino. "Quando un gruppo di persone arriva alla recinzione, è già troppo tardi per reagire", spiega Isabel. "Quando toccano la recinzione, stanno già scavalcando". Quindi, le telecamere, che scrutano giorno e notte il territorio marocchino, e le immagini, che trasmettono sui grandi schermi di Isabel e dei suoi colleghi, sembrano essere lo strumento fondamentale. Tuttavia, le telecamere non possono vedere: hanno bisogno di operatori umani che distinguano tra esseri umani e asini, tra residenti locali e migranti, tra ciò che è innocuo e ciò che è pericoloso.

Il collega di Isabel parla di una guardia di frontiera che lavorava al COS alcuni anni prima. Faceva principalmente turni di notte, controllando gli schermi delle telecamere a infrarossi. Dopo un po' di tempo in servizio era in grado di distinguere un magrebino da un subsahariano. Chiedo loro come riuscisse a capirlo da qualcosa di così indistinto come un'immagine a infrarossi, solo una figura bianca su uno sfondo scuro. "Lo capiva dalla forma, dalla postura, dal modo di muoversi e camminare e dall'abbigliamento". Non era qualcosa che aveva imparato in un programma di formazione, ma era una sorta di conoscenza tacita, anche se i suoi colleghi riuscivano a riconoscerla e descriverla: "Aveva un talento speciale...", conclude il collega di Isabel.

Il COS è il sistema nervoso centrale di un'infrastruttura composta dalla recinzione e dai suoi canali di scolo, dalle torri di guardia e dall'entroterra, collegata attraverso una rete sensoriale in grado di percepire la presenza dei corpi, rilevarne il calore a distanza e vederli mentre si muovono e si avvicinano alla struttura. All'estremità del sistema nervoso elettrico, davanti agli schermi, le percezioni e le interpretazioni umane prendono il posto del lavoro dei sensori, attribuendo un significato a queste sensazioni tecniche. Viene in mente la figura del cyborg, poiché gli operatori davanti ai loro schermi costituiscono parte integrante di questo sistema sensoriale, manipolando il joystick, passando da un'immagine all'altra, captando gli allarmi dei sensori tattili, esaminando le immagini alla ricerca di dettagli, interpretando tutti questi input e, in alcune occasioni, impartendo ordini alle unità mobili di recarsi nei punti di intrusione.



*Fig. 3. Sviluppare competenze zoologiche con la telecamera di sorveglianza a infrarossi.
Fonte: foto dell'autore.*

4. Un fuoco incrociato di sorveglianza e competenza tecnologica

Gli agenti del COS e quelli di pattuglia lungo la recinzione utilizzano dispositivi high-tech di rilevamento della presenza per sorvegliare la zona di confine da vicino e a distanza, ma non sono gli unici a stare in guardia. Infatti, come è successo questa mattina, grandi gruppi di migranti subsahariani tentano regolarmente di attraversare la recinzione, a volte con successo. Si sono nascosti nelle montagne marocchine circostanti, studiando attentamente la recinzione, le tecnologie e le routine delle guardie di frontiera e diventando essi stessi esperti di tecnologia. In attesa di lavorare con gli agenti della Guardia Civil nel COS e in pattuglia, ho discusso delle tecnologie di frontiera con un gruppo di uomini che è riuscito ad attraversare la recinzione nel febbraio 2017. Sembrano conoscere la zona di confine e la recinzione, con tutti i suoi dispositivi, i suoi punti di forza e i suoi difetti, tanto quanto o addirittura meglio delle guardie di frontiera, poiché il confine è stato il loro

punto focale per molti mesi, la loro principale preoccupazione ventiquattro ore su ventiquattro, sette giorni su sette. La maggior parte di loro aveva tentato più volte di scavalcare prima di riuscirci, una mattina di inizio febbraio. Quindi conoscono la recinzione da vicino, per via della loro esperienza personale; sono stati tagliati e intrappolati da essa, bloccati, scoraggiati e gravemente feriti; e i segni sui loro corpi lo dimostrano. Hanno una conoscenza intima e dolorosamente incarnata, persino tattile, della sua materialità.

“*Frappe 358*” è il nome che hanno dato al loro ultimo e risolutivo tentativo: “Colpisci 358”. Come tutti gli altri “colpi”, questo prende il nome dal numero di persone che sono riuscite ad attraversare il confine. Tutti hanno superato la barriera e possono parlare con orgoglio delle loro conoscenze e competenze tecnologiche. Uno di loro, François, mi fornisce dettagli sulla recinzione, sul numero e sul tipo di telecamere installate, sulle routine delle pattuglie e sulla presenza di torri di guardia su entrambi i lati del confine. Nel corso delle settimane, mi racconta anche di come i migranti si fossero organizzati sulle montagne e dei molti mesi trascorsi a studiare la recinzione. Vengo a conoscenza delle lotte tra i migranti, dei cambiamenti nella leadership, dei regolari “colpi di stato” in cui i leader e la maggior parte del loro “governo”, come lo chiamavano, venivano rovesciati, dei conflitti e delle alleanze tra i gruppi di connazionali, del destino delle spie e della logistica e della preparazione dei “colpi”. Senza che me lo dica, intuisco che fa parte della leadership, come dimostra il modo in cui gli altri si rapportano ancora con lui. E François lo conferma: anche se l’organigramma non è più esibito pubblicamente, perché chi ricopre posizioni di comando viene accusato di traffico di esseri umani e ritenuto responsabile dei danni alla recinzione e alle guardie di frontiera, la gerarchia interna resiste con il passare del tempo e la sorveglianza continua dall’interno di Ceuta. François ha chiaramente svolto un ruolo di primo piano nell’organizzazione e mi parla del loro servizio di intelligence e del loro lavoro alla frontiera. Hanno sorvegliato il confine con binocoli e, a un certo punto, anche con un monoculare per la visione notturna, e sono rimasti in costante contatto tramite telefoni cellulari³. Potevano seguire i movimenti delle pattuglie, individuarne le routine, contarne il numero e tenere traccia dei loro orari,

3 Un altro giovane descrive come, prima di scavalcare il muro, abbiano bruciato tutti i loro cellulari per evitare di essere rintracciati e per ostacolare il lavoro di intelligence della polizia. Allo stesso modo, Ruben Andersson descrive la tattica dei migranti di gettare in mare GPS e bussole prima di arrivare alle Canarie per non essere scambiati per capitani e trafficanti (Andersson 2010, p. 37).

di notte, di giorno, nei giorni feriali, nei fine settimana e festivi. Nel corso dei mesi, hanno acquisito una certa familiarità con le tecnologie della Guardia Civil, con il modo in cui venivano utilizzate, e si sono accorti quando non funzionavano correttamente, ovvero in caso di pioggia battente, nebbia, vento forte, fumo o luce solare intensa. Hanno individuato le telecamere a infrarossi che non funzionavano e hanno preso nota dei periodi di manutenzione. Hanno capito come la topografia e il meteo giocassero un ruolo importante, quando era a loro vantaggio, quali fossero le zone vulnerabili e quando e dove “colpire” di sorpresa. E una mattina presto si sono mossi verso il confine in una di quelle zone vulnerabili dove le tecnologie non funzionavano e l’accesso delle pattuglie era difficile. Sono rimasti nascosti su un pendio montuoso per ventiquattro ore, coperti solo da bassi cespugli, mentre le forze marocchine, ignare, hanno cambiato turno nella vicina torre di guardia. Quando è arrivato il momento, tutti i 358 uomini sono usciti dai cespugli, hanno preso d’assalto la recinzione, sono riusciti ad attraversarla e a correre fino al CETI (Centro de Estancia Temporal de Inmigrantes) prima che qualcuno se ne accorgesse.

Continuano a sorvegliare la recinzione dall’altra parte. Il CETI, dove sono ospitati in attesa del loro ordine di espulsione – paradossalmente eseguito dando loro un lasciapassare e un biglietto del traghetto per la Spagna continentale – era stato progettato per ospitare solo 512 migranti, ma al momento della mia ricerca sul campo ne ospitava 1.100. Sanno che quando un nuovo gruppo riesce a superare la recinzione, un numero uguale di residenti del CETI viene inviato dall’altra parte dello stretto⁴. Senza che mi venga specificato, capisco che sono anche impegnati in comunicazioni digitali e reti di intelligence attraverso la recinzione e che anche questi scambi hanno un ruolo nel lavoro di frontiera, proprio come gli accordi tra la polizia spagnola e marocchina e le agenzie di controllo del confine.

Dopo il “colpo” di questa mattina, il ministro dell’Interno spagnolo annuncia che il confine a Ceuta sarà reso *más inteligente*. Verranno inviati dei droni per pattugliarlo, fornendo anche la sorveglianza delle zone più inaccessibili dove avviene la maggior parte degli “incidenti”. Fernando e i suoi colleghi alzano gli occhi al cielo. Sanno bene che ci sono “punti oscuri” difficili da sorvegliare e pattugliare, che i migranti hanno la meglio, perché

4 Una volta arrivati, vengono collocati in centri temporanei per un massimo di tre mesi, dopodiché sono tenuti a tornare nei loro paesi di origine. Tuttavia, ottemperare all’ordine di espulsione non faceva parte dei piani di nessuna delle persone con cui ho discusso di questo argomento.

possono scegliere il momento e il luogo e cogliere di sorpresa le guardie di frontiera, e che continueranno ad arrivare senza poter essere fermati. E sanno anche per esperienza diretta che la tecnologia non è la risposta. Riconoscono che i migranti hanno buoni motivi per voler entrare in Europa e che le soluzioni sono piuttosto di ordine politico ed economico, oltre che di livello molto più alto, fuori dal loro controllo. Sembrano piuttosto disillusi. Per quanto riguarda i droni, “Chi li piloterà? E chi guarderà le immagini e le interpreterà?”. Già adesso ci sono poche persone in servizio ogni notte per pattugliare la recinzione e sorvegliare gli schermi nel COS e – aggiunge Fernando – questi dispositivi non sarebbero nemmeno in grado di volare nelle strette gole del confine: “Siamo a Gibilterra; i venti sono troppo forti, si schianterebbero contro le pareti della montagna in pochi minuti!”. Alcuni mesi dopo, il ministro ritira la sua proposta di acquistare droni per il controllo delle frontiere a Ceuta.

5. Leggere i segnali, individuare le minacce

In tutti questi contesti di controllo delle frontiere, dispositivi visivi, acustici e tattili di rilevamento della presenza registrano e misurano le caratteristiche fisiche e rintracciano i corpi. Grazie alle capacità interpretative umane, e talvolta anche a speciali “talenti”, è possibile definire di quale tipo siano. Le tecnologie vanno da sofisticati dispositivi sismici con filtraggio digitale e rilevamento infrarossi del calore corporeo a comunicazioni tattiche, ispezioni e analisi visive dirette. In tutti i casi, le presenze rilevate sono considerate delle minacce a causa della loro posizione spaziale, dei luoghi in cui si trovano, che si tratti di cuori che battono in un container o di corpi che si muovono su una recinzione. Le categorizzazioni e i profili si fondano su ipotesi che riguardano i movimenti passati e futuri di questi corpi localizzati, piuttosto che la loro identità e i dati registrati in precedenza. Sugli schermi, i corpi appaiono come semplici grafici, punti o contorni vaghi, segni che devono essere interpretati e ai quali deve essere attribuito un contenuto per poter intraprendere un’azione. Si tratta di un cane, di un ibis, di un essere umano? È una minaccia? Alla fine, il controllo delle frontiere consiste nel leggere i segni, indipendentemente dal fatto che l’interpretazione sia effettuata da un algoritmo, da un dispositivo, da un essere umano o, come spesso accade, da una combinazione di questi elementi.

6. Rilevamento di presenza, aeroporto di Copenaghen: i controllori controllati

Il rilevamento della presenza viene utilizzato anche in altri contesti in cui delle figure vaghe assumono altri significati, perché inserite in diverse configurazioni spaziali, politiche ed economiche. Per ampliare e affinare l'analisi del lavoro interpretativo del rilevamento della presenza e per comprendere come i contorni vaghi assumano significato a seconda delle loro configurazioni contestuali, organizzative e politiche, presento brevemente un ultimo esempio. In questo caso, i punti costituiscono anch'essi dei corpi in movimento vicino a un confine, ma l'oggetto di controllo non è il corpo stesso, bensì il sistema che ne impedisce il movimento, ovvero un'unità di polizia di frontiera, che crea code e ostacola i flussi in un aeroporto internazionale. L'esempio serve a ribaltare ancora una volta la prospettiva della figurazione e del controllo, al fine di approfondire la nostra comprensione della portata, del funzionamento e delle qualità semiotiche di questo tipo di tecnologie di sorveglianza biometrica e dei particolari tipi di "consapevolezza situazionale" e minacce con cui operano.

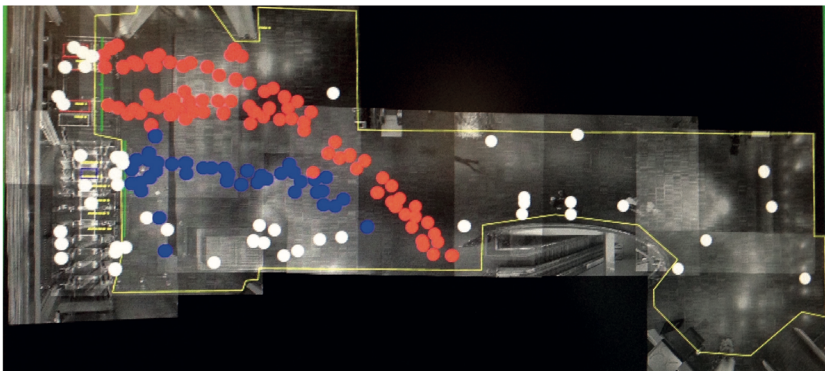


Fig. 4. Rilevamento del flusso, aeroporto di Copenaghen. Fonte: foto dell'autore.

Nello spazio di lavoro principale della polizia di frontiera dell'aeroporto di Copenaghen, un grande schermo sulla parete mostra un'immagine fissa in bianco e nero del pavimento nella zona di frontiera. L'immagine fissa si

anima quando una persona entra nella zona. I “sensori 3D di tracciamento delle persone” installati nel soffitto rilevano la presenza umana e un piccolo punto bianco inizia a muoversi nell’immagine sullo schermo. Se la persona si mette in coda al controllo manuale dei passaporti, il punto diventa rosso vivo. Se la persona rallenta davanti al controllo automatico delle frontiere, il punto diventa blu. Se tutto va bene, tutti i puntini bianchi rimangono bianchi, il che significa che sono in movimento, solo momentaneamente fermati dal controllo di frontiera.

Al momento, i tanti puntini rossi si sono trasformati in una grande macchia rossa luminosa sullo schermo, che indica che troppe persone sono in coda al controllo passaporti invece di raggiungere i loro voli o indugiare nelle aree commerciali. Ma nell’ufficio della polizia nessuno guarda lo schermo tranne l’antropologa, affascinata dall’estetica delle immagini, dai piccoli puntini in movimento che cambiano colore e dal fatto che le guardie di frontiera siano esse stesse monitorate e controllate. Le guardie di frontiera, invece, non guardano lo schermo. Sanno perfettamente quando c’è affollamento: lo sentono attraverso le pareti sottili, percepiscono il trambusto e lo vedono dal loro centro di servizio, “l’acquario” che si affaccia sulla zona di frontiera.

Tuttavia, anche se gli agenti di polizia non notano più lo schermo, i puntini rossi e blu vengono sicuramente visti, registrati e controllati negli uffici della CPH Airport A/S, la società privata che gestisce l’aeroporto. Questi dati saranno usati nei loro prossimi negoziati con la direzione della polizia e Frontex, a proposito dell’aumento del flusso e della riduzione dei tempi di attesa alla frontiera Schengen, abbassando le impostazioni della soglia di somiglianza nell’ABC [Automated Border Control, ndt] (cfr. Möhl 2018).

I corpi registrati dai dispositivi di tracciamento nell’aeroporto sono anonimi, come i migranti che cercano di attraversare la recinzione o lo stretto. La loro identità non è importante. Fino a prova contraria, sono delle potenzialità, rappresentano diversi tipi di possibilità e minacce. Queste ultime assumono molte forme e qui i corpi, che non spuntano dai cespugli, ma dalla mancanza di movimento, minacciano direttamente gli interessi commerciali. La polizia di frontiera desidera adempiere al proprio obbligo di proteggere il confine da quelle che sono definite minacce agli interessi nazionali ed europei, mentre CPH Airport A/S desidera avere consumatori più attivi nelle aree commerciali, anche a costo di abbassare la vigilanza. Queste due forme di minaccia e le diverse agende che sottendono sono

in contrasto tra loro. Tuttavia, appare sensato chiedersi se le motivazioni per la sorveglianza dei confini di Ceuta e dell'Europa siano, in realtà, così diverse e se gli obiettivi economici non abbiano un ruolo altrettanto decisivo nelle politiche generali di costruzione di infrastrutture di confine e di investimento in tecnologie sempre più efficienti. Ciò è suggerito da diverse analisi dei confini e della repressione della migrazione come luoghi di industria, investimento economico e spettacolo (cfr. Andersson 2014, 2016; De Genova 2013; Gammeltoft-Hansen e Sørensen 2013). In questi diversi sistemi di rilevamento della presenza, i viaggiatori, i migranti e le guardie di frontiera diventano tutti oggetto di politiche (Feldman 2013): tipi diversi di politiche, programmi diversi, ma tutti parte del flusso e della gestione del mondo delle frontiere.

7. Consapevolezza situazionale e natura del vuoto

Questo capitolo ha sollevato diverse questioni relative ai processi semiotici e politici coinvolti nella caratterizzazione di figure apparentemente vuote e alla natura di una presenza. Come si attribuisce un significato a un punto o a una figura bianca e anonima? Come si impara a vederli e a interpretarli, ad attribuire loro intenzioni e a considerarli minacce? Quali sono le categorizzazioni e le selezioni coinvolte, quando operano su base individuale e quando vengono collettivamente acquisite e plasmate?

In primo luogo, le presenze che appaiono sugli schermi sotto forma di segnali cardiaci e figure bianche o rosse sono semplicemente presenze biologiche, prive di identità personale e di caratteristiche individuali. In termini di identificazione biometrica, sono “dati vuoti”, “cose”, non “persone” (Feldman 2013, Rapport 2013). Richiamando la terminologia di Michel Serres, potremmo definirli una “molteplicità bianca”, “figure vuote” che potrebbero essere investite di qualsiasi identità, qualsiasi scenario passato e futuro (Hetherington e Lee 2000, Svendsen 2011). La “figura vuota” sembra riferirsi piuttosto bene a questi punti anonimi sullo schermo, che spogliano i corpi in movimento di ogni predeterminazione. Ogni punto è potenzialmente chiunque, un “chiunque cosmopolita” (Rapport 2017), ma in un mondo ideale, quindi, senza confini. Perché i punti anonimi e non identificati sono mobili e vettorializzati: hanno una direzione e un obiettivo presumibile agli occhi delle guardie di frontiera. In questo senso, hanno già una storia.

Sulla natura del vuoto e scrivendo della tela bianca del pittore, Deleuze sostiene che essa è tutt'altro che vuota. "È un errore credere che il pittore lavori su una superficie bianca... Tutto ciò che ha in testa o intorno a sé è già sulla tela, più o meno virtualmente, più o meno effettivamente, prima che cominci il suo lavoro"⁵ (Deleuze 2003, p. 71). Allo stesso modo, dice, la "pagina bianca" è già piena prima che iniziamo a scrivere. In altre parole, la lavagna, la tela o la figura non sono mai vuote, tabula rasa; nella nostra percezione sono già sature di storie e immagini, di possibili passati e futuri, provenienti da una varietà di fonti. Il dipinto non è realizzato dal pittore in un vuoto artistico, ma nell'interazione tra il corpo, i sensi e l'intenzionalità dell'artista e forze politiche, ideologiche, estetiche ed economiche complesse e mutevoli. Deleuze utilizza il lavoro del pittore e la tela bianca come mezzo per riflettere sulla società e sulla politica, nonché sulle sensazioni e sul significato. Seguendo questa allegoria, il lavoro sensoriale delle guardie di frontiera si svolge in contesti politici e tecnologici particolari. Più concretamente, i loro sensi sono addestrati e plasmati non solo in isolamento, ma anche in una particolare comunità di pratica (Grasseni 2007, 2011) e, potremmo aggiungere, in interazione con le tecnologie che formano e sono formate dalle percezioni e dagli obiettivi umani. I punti bianchi sullo schermo di Isabel, quindi, non costituiscono semplicemente le figure vuote di Michel Serres, ma sono già investiti di significato, di importanza e di obiettivi presunti, perché sono localizzati e vettorializzati. Ad esempio, minacce non identificate, nemici non specificati. Un asino, un marocchino e un subsahariano sono tutti corpi viventi, tutte figure bianche, ma con significati – politici e pratici – e conseguenze immediate per il controllo delle frontiere molto diversi.

Neanche le presenze non identificate che si muovono all'aeroporto di Copenaghen e fanno la fila davanti al controllo di frontiera, formando grandi macchie colorate, sono vuote, anche se vengono vendute come "anonime" (XOVIS AG 2019). Per il sistema XOVIS e i suoi tentacoli, hanno l'identità di potenziali consumatori. Quando vengono trasformate in macchie, costituiscono densi segni di occlusione e mancanza di flusso. Sono figure che entrano in gioco nelle negoziazioni tra interessi privati e pubblici: tra il desiderio dell'aeroporto di creare un'esperienza di piacere e consumo senza soluzione di continuità e la necessità delle autorità di controllare le identità.

5 La traduzione è dei curatori.

Come le immagini del Threat Image Projection descritte nel capitolo 3, vengono convertite in numeri e utilizzate per le negoziazioni quando alla fine del mese viene verificata la produttività dell'agenzia di controllo delle frontiere e delle singole guardie di frontiera. L'analisi della loro semantica commerciale e di controllo, particolare e in qualche modo semplicistica, indica chiaramente la densità di significato di figure apparentemente vuote che potrebbero essere investite da qualsiasi storia, ma che di solito hanno una storia abbastanza chiara – in questo caso commerciale – inscritta direttamente nelle tecnologie e nelle politiche che circondano la loro installazione. Un'analisi ravvicinata delle minime interazioni quotidiane tra tecnologie e corpi, sia quelli sorvegliati, sia quelli che sorvegliano, consente di capire meglio le attività sensoriali che stanno alla base di ogni attività umana, compreso il lavoro di frontiera, il delicato equilibrio tra rilevamento tecnologico e interpretazione umana, e in che modo corpi diversi si costituiscono come qualcosa di più di semplici oggetti neutri, arrivando a essere considerati delle minacce. Ciò mette in prospettiva alcune illusioni che potremmo avere sull'efficienza delle tecnologie in uso e fa luce sulla discrepanza tra le narrazioni politiche sul carattere delle minacce e i mezzi infrastrutturali per prevenirle, e le sensazioni e le esperienze di coloro che si occupano quotidianamente del lavoro di frontiera, che incontrano le “minacce” sotto forma di esseri umani reali e svolgono i loro compiti, spesso senza troppe illusioni sulla loro utilità. Invertire la prospettiva offre un quadro più ampio che include sia le ambiguità interne, sia le reciproche consapevolezza e disegna un'immagine più sfumata di ciò che separa e unisce le persone su entrambi i lati del confine, nelle loro tattiche quotidiane, così come nel loro lavoro tecnologico-sensoriale.

Riferimenti bibliografici

- Andersson, R., (2010), Wild Man at Europe's Gates: The Crafting of Clandestines in Spain's Cayuco Crisis, *Etnofoor*, 22, pp. 31-49.
- Andersson, R., (2014), *Illegality, Inc.: Clandestine Migration and the Business of Bordering Europe*, Berkeley, University of California Press.
- Andersson, R., (2016), Hardwiring the Frontier? The Politics of Security Technology in Europe's 'Fight against Illegal Migration', *Security Dialogue*, 47, 1, pp. 22-39.

- De Genova, N., (2013), Spectacles of Migrant 'Illegality': The Scene of Exclusion, the Obscene of Inclusion, *Ethnic and Racial Studies*, 36, 7, pp. 1180-1198.
- De León, J., (2015), *The Land of Open Graves: Living and Dying on the Migrant Trail*, Berkeley, University of California Press.
- Deleuze, G., (2003), *Francis Bacon: The Logic of Sensation*, London, Continuum.
- Dynetics, (2018), GroundAware: Protecting Critical Infrastructure and Perimeter Security. [Online] Consultabile all'indirizzo: www.dynetics.com/ (Data di accesso: 10 dicembre 2025).
- El Faro de Ceuta, (2017), Grabación de la entrada por el Tarajal de Cadi 200 Inmigrantes, *El Faro de Ceuta*, consultabile all'indirizzo: <https://elfarodeceuta.es/grabacion-la-entrada-tarajal-casi-200-inmigrantes/>
- European Commission, (2014), Migration and Home Affairs – Smart Borders. [Online] Consultabile all'indirizzo: https://ec.europa.eu/home-affairs/what-we-do/policies/borders-and-visas/smart-borders_en (Data di accesso: 3 ottobre 2018).
- Feldman, G., (2013), The Specific Intellectual's Pivotal Position: Action, Compassion and Thinking in Administrative Society, an Arendtian View, *Social Anthropology*, 21, 2, pp. 135-154.
- Gammeltoft-Hansen, T., Sørensen, N.N., (2013), *The Migration Industry and the Commercialization of International Migration*, London, Routledge.
- Gold, P., (2000), *Europe or Africa?: A Contemporary Study of the Spanish North African Enclaves of Ceuta and Melilla*, Liverpool, Liverpool University Press.
- Grasseni, C., (2007), Good Looking; Learning to be a Cattle Breeder, in Grasseni, C., ed., *Skilled Visions: Between Apprenticeship and Standards*, Oxford, Berghahn Books, pp. 47-66.
- Grasseni, C., (2011), Skilled Visions: Toward an Ecology of Visual Inscriptions, in Banks, M., Ruby, J., eds., *Made to Be Seen: Perspectives on the History of Visual Anthropology*, Chicago, Chicago University Press, pp. 19-44.
- Kurihara, Y., Watanabe, K., (2011), Development of Sensing Device to Detect Persons Hiding in a Car, *IEEE Sensors Journal*, 11, 9, pp. 1872-1878.

- Møhl, P., (2018), Border Control and Blurred Responsibilities at the Airport, in Diphhoorn, T.G., Grassiani, E., eds., *Security Blurs: The Politics of Plural Security Provision*, London, Routledge, pp. 118-135.
- Pallister-Wilkins, P., (2017), The Tensions of the Ceuta and Melilla Border Fences, in Gaibazzi, P., Dünwald, S. and Bellagamba, A., eds., *EurAfrican Borders and Migration Management*, New York, Palgrave Macmillan, pp. 63-81.
- Rapport, N., (2013), Opportunity, Cliché and Cosmopolitan Politesse: A Commentary on Feldman, *Social Anthropology*, 21, 2, pp. 157-163.
- Rapport, N., (2017), Towards a Cosmopolitan Anthropology of Anyone, *Sites*, 14, 2, pp. 1-13.
- Saddiki, S., (2017), The Fences of Ceuta and Melilla, in *World of Walls: The Structure, Roles and Effectiveness of Separation Barriers*, Cambridge, Open Book Publishers, pp. 57-81.
- Sanchez del Rio, J., Mactezuma, D., Conde, C., de Diego, I. M. and Cabello, E., (2016), Automated Border Control E-Gates and Facial Recognition Systems, *Computers and Security*, 62, pp. 49-72.
- XOVIS AG., (2019), The Digital Transformation of Passenger Flows and Queues, *Future Airport*, 28. [Online] Consultabile all'indirizzo: www.futureairport.com/contractors/passenger-handling/xovis/ (Data di accesso: 2 gennaio 2019).