RIFIUTI IN FIAMME

Indagine esplorativa del fenomeno nel territorio siciliano

Laboratorio del cammino - Summer School Sicilia Coast to Coast, 19-29 Agosto 2018
Federica Bavetta, Francesca Bruno, Luisa Coppolino, Rosalia Evola

5 INTRODUZIONE
6 Presentazione del gruppo
7 Intenzioni
8 Calendario e Metodologia

11 DESCRIZIONE ESPERENZIALE DEL CAMMINO
13 Castelvetrano
17 Salemi
21 Alcamo

27 ATTORI E GOVERNANCE DEL RIFIUTO
29 Come la cronaca e il cittadino percepisce il problema
31 Qual è la normativa in merito alla questione “rifiuti”?
39 La governance dei rifiuti in Sicilia
47 La scala regionale
51 Seguendo la *Via Mazarenza*

57 MAPPA DIARIO

61 LETTERATURA

69 CONCLUSIONI

BIBLIOGRAFIA

La profondità delle strade
Trappeto
26 Agosto 2018

Introduzione

Il Laboratorio del Cammino ci ha portati a ripercorrere 9 tappe lungo la Sicilia occidentale. Dalla costa Sud, in corrispondenza di Mazara del Vallo, fino a Palermo, abbiamo avuto l'occasione di attraversare luoghi estremamente eterogenei tra loro (terreni agricoli, strade statali, percorsi ferroviari, terme naturali, centri urbani moderni o ancora antichi presentanti le tracce del terremoto del Belice...).
L'obiettivo della Summer School è di studiare la problematica degli incendi insistente nel territorio attraversato.
Zaini in spalla e cappello di paglia in testa, siamo partiti in 43 alla volta di Palermo, ultima meta sulla costa nord della Sicilia. Le sfide superate durante i 10 giorni sono state tante ma essenziali per fornirci, giorno dopo giorno, passo dopo passo, la forza e lo stimolo per continuare e per sostenerci reciprocamente nei momenti di fatica e difficoltà. Il legame creatosi grazie a questa condivisione di emozioni particolarmente forte e in grado di motivarci ancora a lavorare e produrre materiale per la giornata conclusiva di studi a Torino il 26 ottobre 2018.

Il gruppo

Il nostro gruppo, responsabile della tematica “Incendi e Rifiuti”, è composto da quattro ragazze.
La pluridisciplinarità delle formazioni e la varietà dei percorsi individuali portati avanti durante gli anni di studio, ci hanno permesso di studiare la problematica filtrandola con “lenti” sempre diverse.

Federica Bavetta, studentessa del corso di Laurea Magistrale in Architettura per il progetto sostenibile al Politecnico di Torino

Francesca Bruno, Architetto
Politecnico di Torino

Luisa Coppolino, Architetto e studentessa del corso si Laurea Magistrale Cycle d’Urbanisme a SciencesPo Parigi

Rosalia Evola, studentessa del corso Laurea Magistrale in Economia dell’ambiente, della cultura e del territorio all’Università di Torino

Intenzioni

Prima di intraprendere il cammino, ci siamo proposte di indagare le ragioni alla base degli eventi incendiari, osservando le modalità di comportamento a livello dei singoli cittadini, delle aziende e delle istituzioni in relazione al tema specifico dei rifiuti.
In primo luogo sarà analizzato il rapporto tra le cause alla base degli incendi e i comportamenti illegali legati alla associazioni mafiose, all’educazione del cittadino, e alle modalità di esercizio dei vigili del fuoco e della forestale.
Da una ricerca integrata che parte dalla mappa incendi realizzata dall’architetto Claudia Mannino e da relazioni incendi a livello nazionale (2014-2017), risultano numerosi gli incendi presso gli impianti di deposito e trattamento rifiuti e che spesso derivano da comportamenti dolosi, colposi e violazioni di vincoli di sicurezza.
Inoltre l’emergenza rifiuti in Sicilia determina l’insorgere di comportamenti non adeguati da parte dei cittadini (Caso Ficus, Caso Cala).
Ci proponiamo con questo lavoro di studiare la filiera del rifiuto nei territori attraversati dalla via Mazarense, di comprenderne eventuali disfunzioni e intoppi e di elaborare alcune proposte risolutive per gestire e rendere il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti più efficiente e sostenibile in accordo con le linee guida dell’Unione Europea.

Calendario

La Summer School ha previsto, qualche mese prima dell'inizio del cammino, l'organizzazione di alcune giornate di studio propedeutiche alla ricerca sul campo.

In seguito, il cammino ha previsto la permanenza in Sicilia attraverso il percorso che intersecava le tappe previste dagli organizzatori per la sosta.
La partenza, alle 6 del mattino, era necessaria per assicurare una passeggiata durante le ore più fresche della mattina. Ogni pomeriggio, dopo aver depositato i bagagli nel luogo del pernottamento, è stata prevista l'organizzazione di conferenze e incontri con specialisti, tecnici e politici competenti sulle tematiche da studiare e approfondire durante il cammino.
Il percorso è stato ricco di esperienze, incontri e accrescimento delle capacità di "resistenza alla sofferenza" e dello spirito di osservazione della realtà che, attraversandola, ci circondava.

Metodologia

La metodologia applicata alla nostra indagine non può prescindere dall'osservazione e dal coinvolgimento, emotivo e fisico, personale e collettivo, dei luoghi attraversati.
Data la difficoltà di lavoro durante i giorni di marcia, ci siamo proposte di portare avanti un lavoro di indagine dei luoghi basandosi sui dati reperibili online prima e dopo il cammino.

PRIMA DEL CAMMINO:
- strumentazione urbanistica;
- produzione della mappa degli incendi dal 2017 (costruita sulla base di quella proposta da Mannino) aggiornandola fino al giorno dell'inizio del cammino: integrando con incendi che hanno origine non solo dai rifiuti, ma da comportamenti diffusamente illeciti;
- mappa degli impianti dei rifiuti presenti lungo il percorso del laboratorio del cammino;
- elaborati grafici di supporto al cammino;
-letture di relazioni incendi, riferimenti normativi;
- studio della letteratura sulla questione incendi/rifiuti.

DURANTE IL CAMMINO:
- Utilizzo della fotografia e degli smartphone come mezzo per reperire dati;
- Studio del ciclo di raccolta e smaltimento dei rifiuti di alcuni dei comuni toccati;
- Schema sulla governance dei rifiuti per capire chi sono le personalità coinvolte e gli organismi/ditte (in alcune delle città lungo il cammino) competenti;
- Interviste :
    -interviste ai cittadini (analizziamo la consapevolezza del cittadino sui temi oggetto d'indagine);
    - interviste a Claudia Mannino il 25.08.2018, giorno del seminario;
    - interviste ad altri attori istituzionali e professionali (tra cui: Ispettore Macaluso-NOPA, Antonio Colaci-Presidente dell'associazione *Orgoglio Castelvetranese*, Giuseppe Merendino-Comandante provinciale VVFF Trapani, Salvatore Cocina-Energy Manager Sicilia).

DOPO IL CAMMINO:
- Approfondimento della ricerca tramite rielaborazione dei dati raccolti e delle interviste effettuate;
- Elaborazione di una mappa diario che tiene conto del percorso effettuato e delle informazioni tratte dalle interviste e dallo studio dei riferimenti normativi;
- Arricchimento delle nostre conoscenze tramite letteratura inerente alla tematica di incendi e rifiuti.

I. Descrizione esperenziale del cammino

Durante il cammino che ha ripercorso otto tappe attraverso la Sicilia orientale, la nostra ricerca ha soffermato lo sguardo sul fenomeno degli incendi che vedono coinvolti i rifiuti. Questa osservazione dà forma e sostanza al lavoro fotografico d'indagine del territorio siciliano di cui abbiamo lentamente solcato le trazzere con i nostri innumerevoli passi. Sacchi e rifiuti sparsi, affogati dal fango o anneriti dal fuoco invadono i territori di confine da noi percorsi e diventano costante, rito lungo tutto il cammino. Percorrere a piedi territori nascosti e spesso inagibili alle auto, ci ha permesso di esplorare la Sicilia da un punto di vista insolito, sconosciuto alla vista di chi è abito guidare attraverso le strade frequentemente tracciate. Il paesaggio siciliano, spesso dalle forme e geografie inaspettate, si è manifestato nella sua genuinità, nella sua purezza deturpata dall'abbandono e dall'incuria umana. Attraversando luoghi affetti da incendi più o meno recenti, abbiamo potuto apprezzare le fasi dell'incendio dei rifiuti depositati in campagna, sul ciglio delle strade o in pieno centro urbano. Ciò che abbiamo ammirato è stata la potenza rigeneratrice della natura, capace di cancellare, lentamente, la forza distruttrice del fuoco impetuoso. Il paesaggio esso stesso, autorevole e forte, è diventato capace di far sparire ai nostri occhi l'orrido omicidio umano sfocando la presenza del rifiuto abbandonato o incendiato.

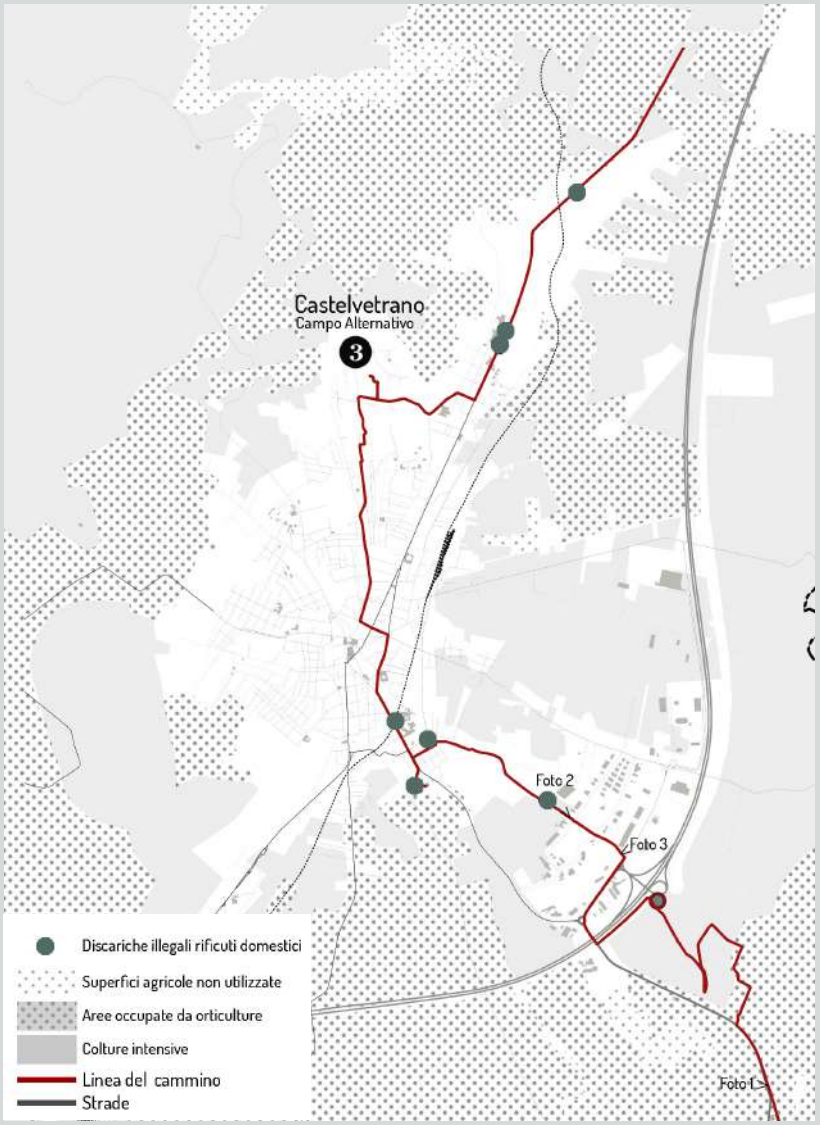
Di seguito vi proponiamo una selezione di tre tappe, significative per l'analisi del fenomeno: Castelvetrano, Salemi ed Alcamo. Pensate come "Biografie dei luoghi", le informazioni biografiche di ogni tappa sono caratterizzate dalla localizzazione delle discariche di rifiuti incendiati e non, da una selezione di interviste significative e dalla raccolta di alcune foto da noi scattate durante il cammino.

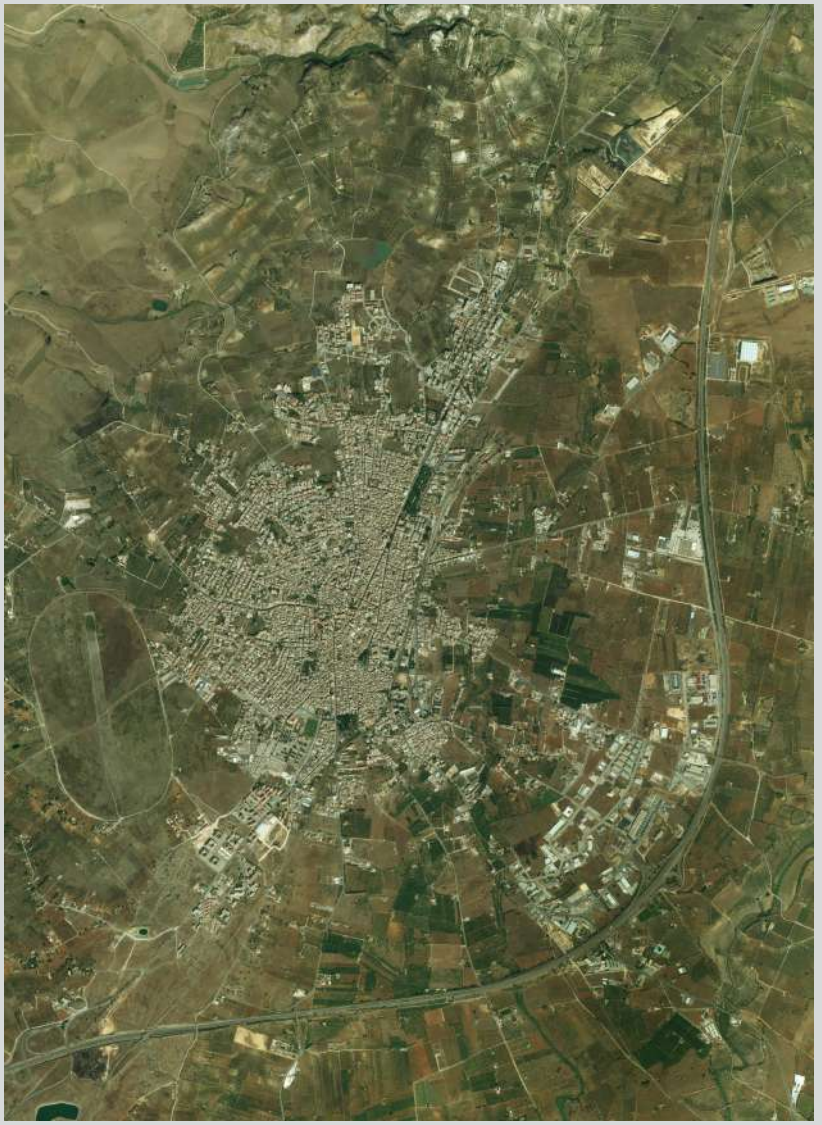
Dopo aver studiato la normativa italiana e le sue declinazioni in Sicilia, degli schemi e delle mappe a diversa scala sono state da noi realizzate per graficizzare il fenomeno.

Castelvetrano

22 Agosto 2018

Ambienti e materiali dello spazio fisico





Ascolto

Il cammino per/da Castelvetrano è stato caratterizzato dalla presenza di discariche abusive di rifiuti fuori e dentro il centro abitato.
In particolare, abbiamo avuto il presentimento che il nostro arrivo in città fosse visto come una minaccia.
Un contadino alla guida di un trattore, ci ha detto : *« non fotografate la spazzatura, ci fate fare brutta figura! »*

Abbiamo avuto modo di intervistare :

- L' Ispettore Macaluso, Polizia Municipale - NOPA (Nucleo Operativo Protezione Ambiente) che ci dice: *« i cittadini bruciano perché si stufano »* dal momento che non esistono certezze sul funzionamento della gestione dei rifiuti a livello regionale e comunale.

- Antonio Colaci, presidente dell'associazione Orgoglio Castelvetranese e giornalista dal 1978 ci sensibilizza sull'importanza del « diffondere una cultura del territorio. Il problema dei rifiuti è un problema regionale e non comunale. A cascata esso si ripercuote sui comuni e in una educazione del territorio e dei cittadini. Per fare ciò, serve un impegno personale degli amministratori, organizzazione e autorevolezza! »

Biografie dei luoghi

Foto 1

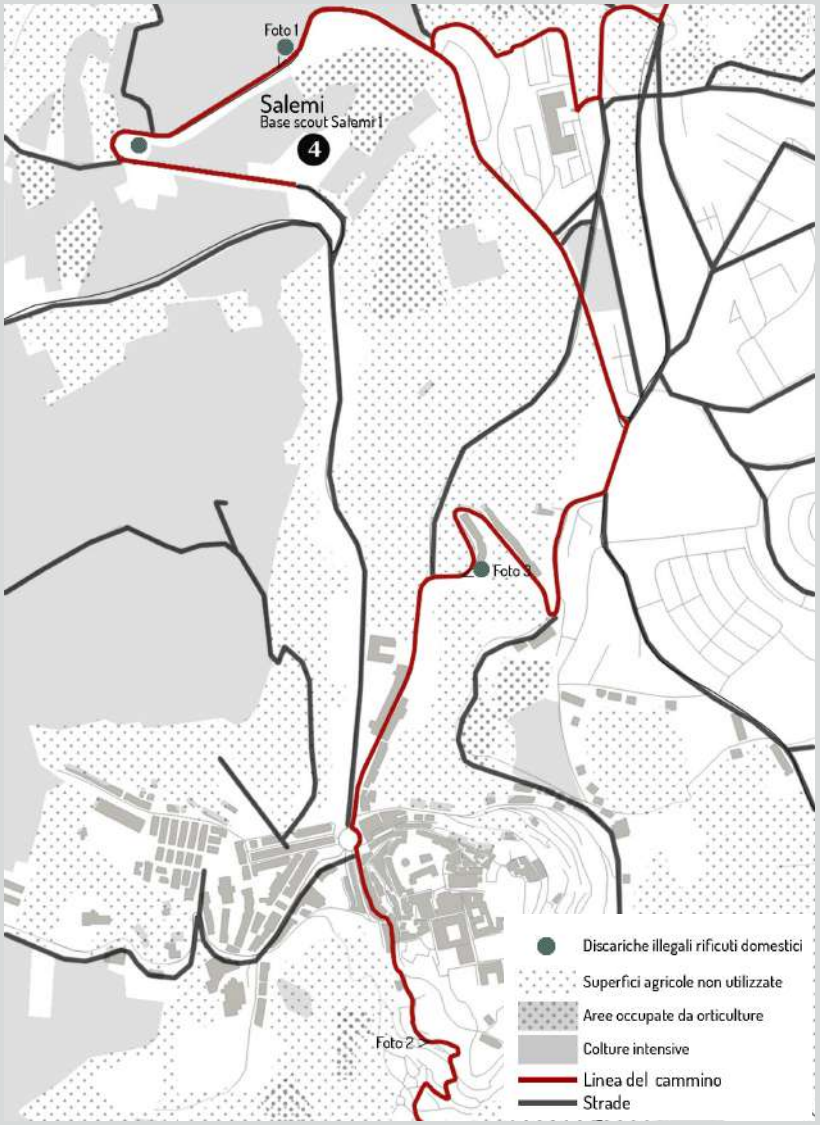
Foto 2

Foto 3

Salemi

23 Agosto 2018

Ambienti e materiali dello spazio fisico



Ascolto

Giovedì 23 Agosto ed ecco l'alba, Castelvetrano già alle nostre spalle e venti chilometri da percorrere davanti ai nostri occhi. Con nostro piacere il paesaggio cambia aspetto: a Castelvetrano avevamo lasciato cumuli di scarti industriali e rifiuti domestici che abbellivano le strade, sia dentro che fuori il centro abitato, quasi come le palline addobbano gli alberi per Natale; la strada per Salemi che invece ci accoglie tra le rocce e le campagne sembra non essere stata ancora destinata a luogo di scarto, i campi non sono tappezzati di rifiuti ma anzi ci offrono qualche pomodoro per rinfrescare la bocca. La tregua viene comunque interrotta da sporadiche apparizioni come quella di un grande frigorifero bruciacchiato da fiamme dispettose. Quindi Salemi, che osservava i nostri passi dall'alto del suo piccolo Monte delle Rose, non è comunque riuscita a nasconderci le sbagliate abitudini dei suoi abitanti perché appunto più aumentava la salita, più vicini eravamo al centro abitato, più i rifiuti cominciavano a fare capolino. Il giorno successivo, partendo da Salemi per Calatafimi-Segesta, ci siamo imbattute nuovamente in numerose discariche abusive incendiate. La magnifica ed evocativa strada per Salemi ha quindi

Foto 1

regalato una pausa alle nostre menti, ai nostri occhi e anche al nostro olfatto come se si volesse distaccare dalle sfortune della vicina Castelvetrano; nonostante ciò quest'impressione è durata poco e le disfunzioni del metabolismo urbano sono riapparse altrove, un po' più lontano, provando così l'esistenza di un problema comune che si colora a seconda dei luoghi con sfumature di diverse intensità.

Biografie dei luoghi

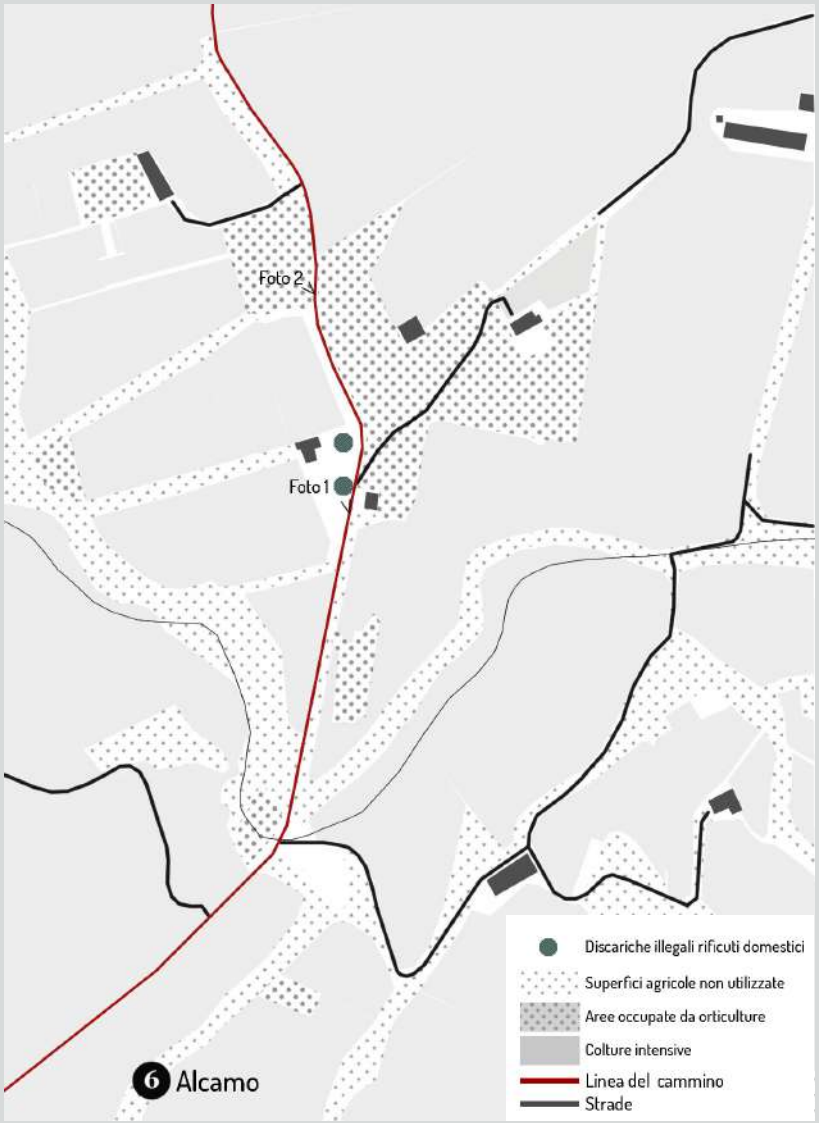
Foto 2

Foto 3

Alcamo

25 Agosto 2018

Ambienti e materiali dello spazio fisico



Ascolto

Il sesto giorno ci siamo svegliati molto presto in una piccola sala da ballo messa gentilmente a disposizione dal prete della cittadina di Calatafimi. Da lì abbiamo raggiunto, solo dopo ora di pranzo, una tappa molto importante del nostro cammino: Alcamo Comune Riciclone. Sicuramente al Comune di Alcamo, rispetto ad altre realtà siciliane, bisogna riconoscere l'impegno e la costanza nella gestione degli scarti e dei rifiuti per le quali appunto è entrato a far parte del Club degli Ecocampioni, nonostante ciò le strade che si sono srotolate sotto le nostre scarpe non erano comunque immuni da plastiche e plastichine, carte, volantini e lattine. Sì, al giovane Sindaco posso essere attribuiti dei meriti, ma lui stesso afferma che la strada da percorrere è ancora lunga e che bisogna agire soprattutto aumentando la consapevolezza del cittadino; noi stessi abbiamo visto una signora anziana bruciare nel proprio giardino della plastica, azione evidentemente ritenuta meno faticosa rispetto a conferire il rifiuto negli appositi luoghi.

Nella colorata Cittadella dei Giovani abbiamo incontrato Claudia Mannino, siciliana d'origine, una donna impegnata in politica dalla forte personalità che si occupa quasi a tempo pieno del fenomeno dei rifiuti e della loro connessione con gli incendi. Claudia Mannino ci ha gentilmente accolto nella sua terra e ci ha fornito importanti spunti e informazioni.

Biografie dei luoghi

Foto 1

Lei ha individuato "cinque diverse vie parallele per spiegare il fenomeno: gli interessi della malavita organizzata, l'economia di tipo lineare e non circolare, le scelte del Ministero per l'Ambiente, un sistema di controllo scoordinato e l'attuale sistema CONAI".

Foto 2

Tra consumo e religione
Alcamo
25 Agosto 2018

RELIGIONE CONSUMO
Credo, Rifiuto, Consumo, Bellezza, Apparenza,Velocità, Superficialità, Ritualità
Mazara del Vallo- 20 Agosto 2018

La negazione della realtà
Castelvetrano
22 Agosto 2018

La pratica religiosa del consumismo
Alcamo
25 Agosto 2018

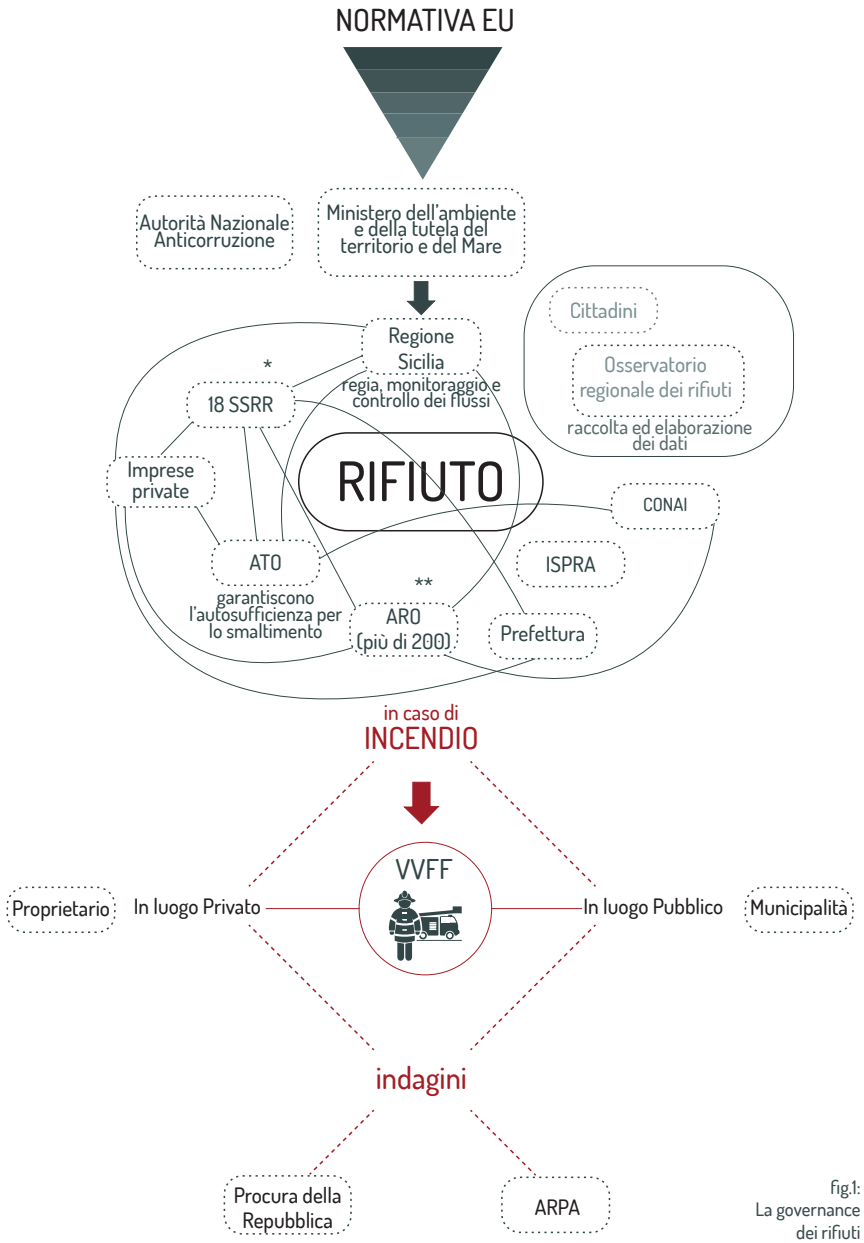


fig.1:
La governance dei rifiuti

* soggetti titolari delle funzioni organizzative del servizio di gestione dei rifiuti

** Con la normativa introdotta dalla l.r. 9 gennaio 2013, n.3, i Comuni, possono organizzare, in forma singola o associata, gli Ambiti di Raccolta Ottimale (A.R.O.)

II. Attori e Governance del rifiuto

Dove portino ogni giorno il loro carico gli spazzaturai nessuno se lo chiede: fuori della città, certo; ma ogni anno la città s'espande, e gli immondezzai devono arretrare piú lontano; l'imponenza del gettito aumenta e le cataste s'innalzano, si stratificano, si dispiegano su un perimetro piú vasto.

Italo calvino, Le Città Invisibili

Articoli di cronaca

Rifiuti. M5S: "No all'impianto di incenerimento ad Alcamo, non previsto da SSR né dal piano stralcio approvato"

I deputati Valentina Palmeri (Ars) e Antonio Lombardo (Camera dei Deputati) contestano inceneritore e immobilismo del governo Musumeci nella gestione dell'emergenza rifiuti

questioni sostanziali. L'impianto serve anche a chiudere il **ciclo dei rifiuti** ma non in conformità ad un processo rispettoso della salute pubblica e dell'ambiente, siano contrari perché è un inceneritore a tutti gli effetti. Non produce compost. E previsto un processo di combustione invece di un trattamento con un impianto aerobico per produrre compost puro e di qualità per i terreni del bianco d'Alcamo, come quello di compostaggio progettato dalla **SRR (Società per la regolamentazione del servizio di gestione rifiuti)**TP Nord per Calatafimi in un terreno confiscato alla mafia. Siamo di certo di fronte ad un impianto non previsto dalla SRR, dal piano stralcio della

LETTERA 43

Potere e dintorni | Denari | Bussole | Frontiere | Visioni | Incontri e scontri

DEF E MANOVRA | SPREAD E MERCATI | IL FUTURO DEL PD | VERSO LE ELEZIONI EUROPEE

CRONACA 02 aprile 2018 Like | 1 cent

Roghi di rifiuti: ragioni e interessi dietro un'emergenza italiana

Non solo Campania: in tutto il Paese sono andate in fiamme 110 discariche nel 2017. In Lombardia un caso al mese, picco in Sicilia durante l'estate. Gli incendi sono dolosi: c'entrano i costi di smaltimento.

DOLOSO E APPICCATO DALL'INTERNO, L'INCENDIO ALLA DITTA D'ANGELO. DUBBI SUI RITARDI DELL'ARPA

Piero Messana

La prima verità riguarda la matrice del rogo che ha distrutto la piattaforma di rifiuti della di Vincenzo D'Angelo, in contrada Citrolo. Si tratta, senza ombra di dubbio, di incendio doloso quindi volontariamente appiccato, da ignoti, all'interno dello stesso deposito. A stabilirlo le indagini e i rilievi del NOE dei carabinieri e del NIA dei vigili del fuoco.

TIPICO ALLARME "NUBE TOSSICA". Sono sempre più numerosi i casi in cui, agli incendi, segue l'allarme "nube tossica": i tecnici dell'Arpa (Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente) intervengono prontamente, effettuano ciò che chiamano "campionamenti di aria con fiale drägger su idrocarburi e monossido di carbonio", le autorità consigliano di chiudersi in casa, non aprire le finestre, risciacquare naso, bocca e occhi, ma di fatto non è possibile sapere cosa si inali e quanto incida sulla nostra salute.

Ma proprio sugli strascichi di quella terrificante nube nera, rimangono i misteri e gli interrogativi causati dall'incomprensibile lentezza nel completamento delle analisi da parte dell'ARPA,

Dopo due mesi arriva la prima certezza sul terribile incendio del 30 luglio scorso che, per circa 30 ore, infestò il territorio alcamese di un fumo nerissimo e irrespirabile. Per il resto rimangono ancora tanti misteri a cominciare dalle reali condizioni di salubrità dei terreni.

Ragazzi News
9 settembre ·

PARTINICO Un autocompattatore della Co Gesi, ditta incaricata di fornire i mezzi all'Ato per la raccolta di rifiuti a Partinico, immortalato da una foto mentre scarica l'immondizia per strada, in contrada Giambruno. L'episodio gravissimo è stato naturalmente denunciato e gli inquirenti adesso stanno facendo i doverosi accertamenti. Questo il motivi di una conferenza stampa a carattere urgente e riservato, indetta dal Sindaco di domenica pomeriggio, alla quale ha partecipato pure l'assessore regionale ai rifiuti, Maurizio Pierobon.

GIORNALE DI SICILIA

EDITORIALI

L'ANALISI

Il discarica barile dell'emergenza rifiuti in Sicilia

di Filippo D'Arpa — 09 Giugno 2018

Torna in till la raccolta dei rifiuti ad Alcamo. Da due giorni si scarica molto a rilento nella piattaforma dell'umido della Sicilfert di Marsala e questo ha finito per causare un nuovo blocco della raccolta porta a porta. I mezzi adibiti alla

"*Faccio un accorato appello a tutti i cittadini di Erice* - le parole della Toscano - *affinchè moltiplichino gli sforzi per una corretta differenziazione dei rifiuti riducendo al minimo la produzione di rifiuti indifferenziati, ad oggi, l'unico possibile rimedio per attenuare i disagi che il contingentamento disposto dalla Regione inevitabilmente produrrà fin dalle prossime ore. Nel frattempo garantisco l'impegno del Comune di Erice affinchè in ogni sede opportuna, tutti gli Enti a vario titolo interessati, a cominciare dall'amministrazione regionale, possano trovare le opportune soluzioni per una situazione che si preannuncia drammatica se non verranno adottate le necessarie soluzioni risolutive e non le consuete soluzioni tampone come quella contenuta nel DDG 535/2018 che peraltro faranno ulteriormente lievitare i costi a carico dei singoli comuni e quindi dei cittadini*".

20/10/2018 Tp24.it

CITTADINANZA » RIFIUTI

08/06/2018 06:00:00

Emergenza rifiuti in Sicilia. Musumeci firma l'ordinanza senza l'accordo con il ministero

12:40 - Il presidente della Regione Nello Musumeci ha firmato ieri sera una nuova ordinanza di emergenza, senza un accordo col ministero dell'Ambiente. Un provvedimento necessario per evitare che l'immondizia resti nelle strade. Una soluzione che resterà in vigore fino al 30 novembre, per far funzionare oltre i normali limiti gli impianti collegati alle discariche. Entro la fine di luglio, i Comuni dovranno stipulare i contratti con ditte specializzate per trasportare fuori dalla Sicilia i rifiuti in eccesso. E' questa la novità dell'ordinanza firmata ieri. Dal primo ottobre i Comuni potranno portare in discarica una quantità di rifiuti pari solo al 70% di quella scaricata fino all'anno scorso. Tutta la quota eccedente andrà trasferita fuori dalla Sicilia. Altra novità fondamentale è che non sarà la Regione a occuparsi (e pagare) il trasferimento: ma

«Secondo fonti del ministero di protezione ambientale, oltre 600 aziende del settore sono state chiuse in Cina, per avere importato rifiuti non adeguatamente trattati e che la Repubblica popolare cinese sta valutando la possibilità di inserire con norma interna il divieto all'importazione di materiali plastici che non siano di provenienza industriale».

Castelvetranesi.it

CRONACA

Castelvetrano, ragazzo sfida la "monnezza" per salvare dei cagnolini

Tra rifiuti e incività a Castelvetrano non ci facciamo mancare nulla. Per fortuna, di contro, esistono in questa

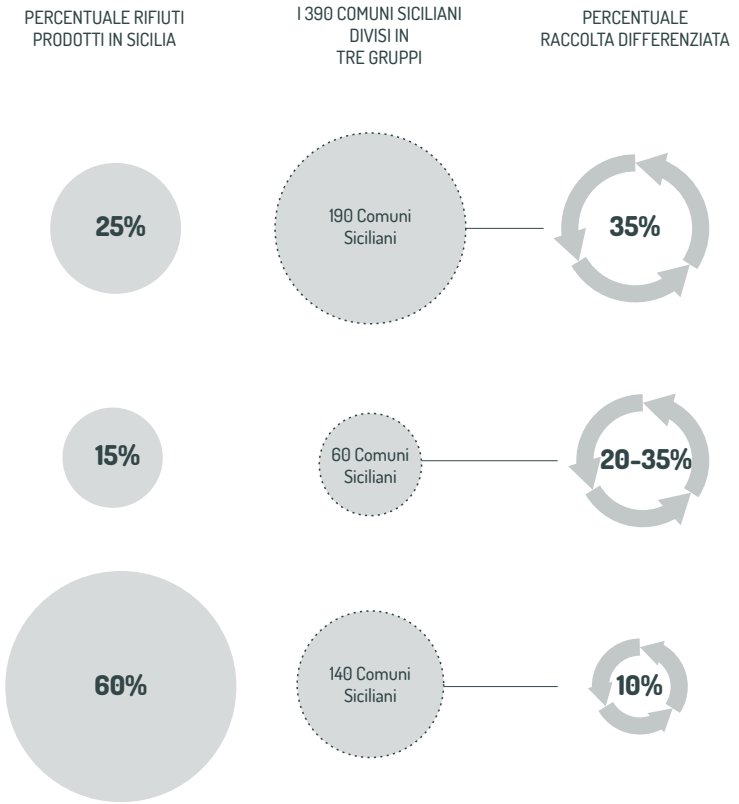


fig.2:
Percentuale di raccolta rifiuti nella regione Sicilia

FONTE utilizzata per la realizzazione dello schema : DDL-n.-290-49-76-179-267

La normativa

La problematica dei rifiuti è un elemento che, sin dall'inizio della presenza umana sulla Terra, ha costantemente accresciuto la sua portata in maniera esponenziale. Sin dal momento in cui l'uomo è divenuto sedentario e agricoltore, quando la sua presenza in un luogo fisso si consolidava, è allora che i cumuli di rifiuti e scarti cominciano a costituire un problema.
Per questo, solo a partire all'anno 1000, si obbligava i cittadini a tenere pulite le strade in particolare nei luoghi in cui si svolgevano mercati o ai margini dei canali o dei pozzi.
Con l'avvento delle corporazioni lavorative, le città iniziarono ad organizzarsi, tanto che si crearono delle zone delle città dedicate alle varie attività nelle quali si concentravano le maggiori quantità di rifiuti e sporcizia e invitando, in questo modo, a non realizzare abitazioni nelle vicinanze.
Dobbiamo attendere la Rivoluzione Industriale del XIX secolo per veder comparire sulle strade i primi cassonetti per la raccolta dei rifiuti.
Con il passare degli anni, i rifiuti si trasformarono in qualcosa che doveva essere allontanato dai centri abitati, scaricandoli e radicando l'idea che l'ambiente naturale funzioni come una pattumiera dalla capacità infinita.
Ad accentuare l'aumento dei rifiuti, il boom economico, che spingeva la società al consumismo senza riflettere al processo di smaltimento dei prodotti utilizzati.

È solo a partire dal XIX secolo che si afferma una "coscienza ecologista" con la nascita del Western Environmentalism, una reazione al processo industriale che vede la nascita delle prime ONG a scopo ambientale.
Il XX secolo è caratterizzato dalle espansioni urbane del dopoguerra, dalla creazione di nuove strade, aeroporti e centrali nucleari. Queste dinamiche sollevano ben presto una preoccupazione riguardo al tema dell'inquinamento ambientale, del cambiamento climatico e della preservazione della biodiversità.
In particolare, nel 1972 l'associazione non governativa, non-profit il Club di Roma[1] prediceva che la crescita economica non potesse continuare all'infinito a causa della limitata disponibilità di risorse naturali e dalla limitata capacità

di assorbimento degli inquinanti da parte del pianeta. Direttamente da questa considerazione, è importante riflettere alla limitata disponibilità di suolo adibito alla raccolta di rifiuti continuamente, incessantemente prodotti dalle attività umane.
E' necessario riflettere a ridurre la portata del fenomeno, riducendo la produzione di rifiuti e dando loro vita nuova reinsendoli nel ciclo produttivo.

Nel 2012 la produzione totale dei rifiuti delle attività economiche e domestiche nell'UE ammontava a 2515 milioni di tonnellate. Il settore delle costruzioni e delle demolizioni ha contribuito per il 33% del totale, seguito dalle attività estrattive 29%, dalle attività manifatturiere 11%, dalle attività domestiche 8% e dal settore dell'energia 4%, mentre il restante 15% dei rifiuti è stato generato da altre attività economiche.

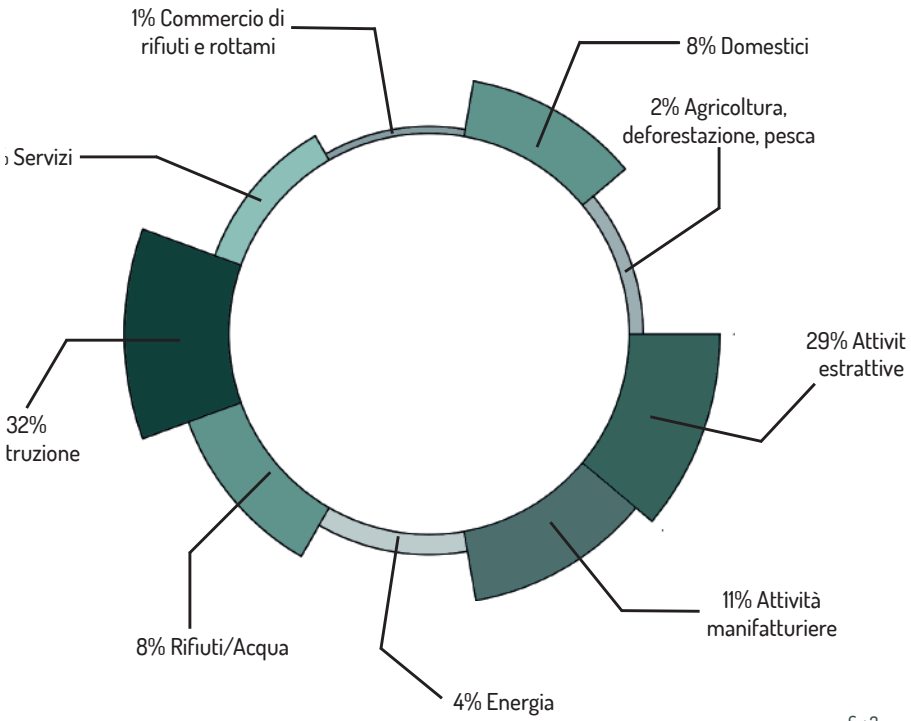


fig.3:
La produzione dei rifiuti nelle attività economiche

La normativa europea in materia di gestione e smaltimento dei rifiuti, regolamentata principalmente da direttive specifiche, lascia una vasta libertà ai singoli Stati nella scelta degli strumenti più idonei per migliorarla. In questo modo però, se da una parte si favorisce la diffusione di diverse strategie elaborate a livello nazionale e territoriale, allo stesso tempo queste possono comportare una serie di problematiche. Un esempio potrebbe essere la possibilità che gli Stati non mettono in pratica, nei tempi stabiliti dalla legislazione, i requisiti necessari previsti, provocando così dei ritardi che potrebbero portare la commissione a prendere provvedimenti in merito all'infrazione.
La prima definizione che viene fatta del rifiuto è legata alla Direttiva 75/442/CEE del 15 Luglio 1975 Art. 1 dove si attesta che:
"Ai sensi della presente direttiva, si intende per:
a. "Rifiuto": qualsiasi sostanza od oggetto che rientri nelle categorie riportate nell'allegato I e di cui il detentore si disfi o abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi. La commissione, conformemente all'articolo 18, preparerà, entro il 1° Aprile 1993, un elenco dei rifiuti che rientrano nelle categorie di cui all'allegato I. questo elenco sarà oggetto di un riesame periodico e, se necessario, sarà riveduto secondo la stessa procedura.
b. "Produttore": la persona la cui attività ha prodotto rifiuti ("produttore iniziale") e/o la persona che ha effettuato operazioni di pretrattamento, di miscuglio o atre operazioni che hanno mutato la natura o la composizione di detti rifiuti;
c. "Detentore": il produttore dei rifiuti o la persona fisica o giuridica che li detiene;
d. "Gestione": la raccolta, il trasporto, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti, compreso il controllo di queste operazioni nonché il controllo delle discariche dopo la loro chiusura;
e. "Smaltimento": tutte le operazioni previste dell'allegato IIA;
f. "Recupero": tutte le operazioni previste nell'allegato IIB;
g. "Raccolta": l'operazione di raccolta, di cernita e/o di raggruppamento dei rifiuti per il loro trasporto.
Questa direttiva rimase in vigore fino al 17/05/2006, quando venne sostituita dalla Direttiva del 2006/12/Ce del 17 Maggio 2006 al fine di ottenere una maggiore razionalità e chiarezza necessaria per la codifica della direttiva in esame. Ad oggi la Direttiva in vigore in ambito europeo è la 2008/98/CE dove vengono specificate tutte le categorie in cui viene classificato un rifiuto e i dovuti accorgimenti, con un paragrafo riferito alla prevenzione sui rifiuti, al riutilizzo, al trattamento, allo smaltimento, al riciclaggio.

Anche in Italia la Direttiva europea 75/442/CEE venne presentata e, in generale, all'art.1 riportava quanto segue:
"Ai sensi della presente Direttiva:
a. Per "rifiuto" si intende qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'obbligo di disfarsi secondo le disposizioni nazionali vigenti;
b. Per "smaltimento" si intende:
- La raccolta, la cernita, il trasporto, il trattamento dei rifiuti nonché l'ammasso e il deposito dei medesimi sul suolo o nel suolo;
- Le operazioni di trasformazione necessarie per il riutilizzo, il recupero o il riciclo dei medesimi.
Con l'abrogazione della Direttiva europea e all'avvio della Direttiva del 2006, in Italia venne istituito un Codice Ambiente, il Decreto Legislativo 03.04.2006 n. 152, che alla parte IV recita i riferimenti normativi in materia di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinanti e specifica:
"è una qualsiasi sostanza/oggetto di cui il produttore o detentore si disfi o abbia deciso di disfarsi".

fig.4:
Gerarchia
nella gestione
dei rifiuti

Successivamente alla direttiva 98/2008 entrata in vigore in Europa, in Italia due anni dopo venne istituito il Decreto Legislativo 205/2010 che all'art. 184 recita:
1. "Ai fini dell'attuazione della parte quarta del presente decreto, i rifiuti sono classificati, secondo l'origine, in rifiuti urbani e rifiuti speciali e, secondo le caratteristiche di pericolosità, in rifiuti pericolosi e rifiuti non pericolosi.
Ciascuna delle quattro aree in cui vengono classificati i rifiuti sono, a loro volta, esplicati nei rispettivi decreti legislativi:
· I "rifiuti speciali" sono identificati inizialmente dal Decreto Legislativo 22/97 all'art.7 dove si riporta che sono rifiuti speciali quei rifiuti derivati da: attività agricole, attività di costruzione, demolizione e scavo, lavorazioni industriali, artigianali, commerciali, attività di servizio, di recupero e smaltimento rifiuti, attività sanitarie, macchinari obsoleti (macchine agricole e industriali, pc, ecc.) e veicoli a motore dismessi.

N.B.: Secondo il rapporto dell'ANPAR (Associazione Nazionale Produttori Aggregati Riciclati), il 40% dei rifiuti speciali che si generano nel nostro paese proviene dall'attività di costruzione e demolizione.

· I "rifiuti inerti", o "rifiuti speciali non pericolosi", sono definiti dal Decreto Ministeriale 03/08/2005 secondo il quale sono identificati come: rifiuti solidi che non subiscono alcuna trasformazione fisica, chimica o biologica significativa.I rifiuti speciali sono quelli che non si dissolvono, non bruciano, non sono biodegradabili, non comportano effetti nocivi tali da provocare inquinamento ambientale o danno alla salute umana.
· I "rifiuti pericolosi" sono quei beni che non possono essere conferiti assieme ad altre tipologie di rifiuti ma che devono essere smaltiti presso appositi impianti autorizzati per non arrecare danno all'ambiente. Il Decreto Legislativo 205/2010 all'alleato I riporta per intero tutte le caratteristiche di pericolosità di un rifiuto.

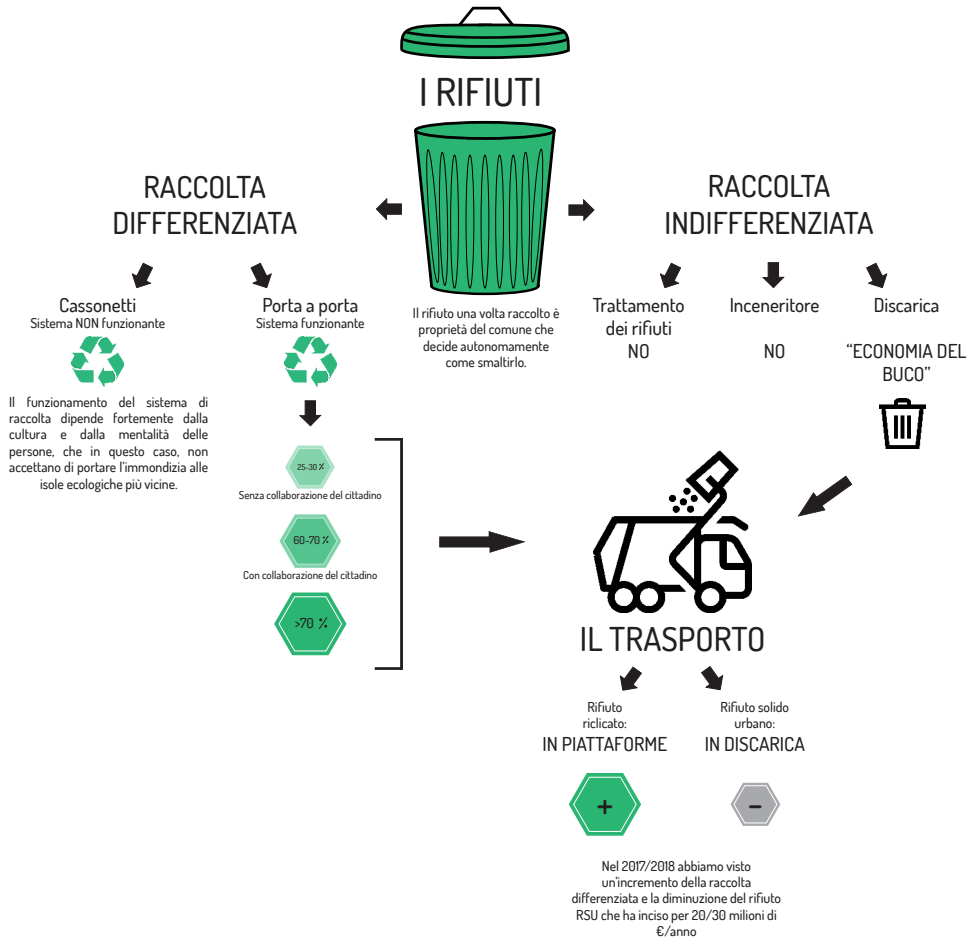


fig.5:
La gestione dei rifiuti in Sicilia

Le classificazioni che i vari Decreti e Direttive nel corso degli anni hanno portato avanti per l'identificazione delle tipologie di rifiuti, non riguardavano solo questi ultimi, ma anche le discariche, il cui ruolo è quello di reperimento e smaltimento di un rifiuto. La normativa vigente per la definizione delle discariche è la direttiva 1999/31/CE del 26 Aprile 1999 che all'art.2 definisce:
[...]
"discarica": un'area di smaltimento dei rifiuti adibita al deposito degli stessi sulla o nella terra (vale a dire nel sottosuolo), inclusa
- La zona interna adibita allo smaltimento dei rifiuti (cioè la discarica in cui lo smaltimento dei rifiuti avviene nel luogo medesimo in cui essi sono stati prodotti e ad opera di chi li ha prodotti);
- Un'area adibita in modo permanente (cioè per più di un anno) al deposito temporaneo di rifiuti;
ma esclusi:
- Gli impianti in cui i rifiuti sono scaricati al fine di essere preparati per il successivo trasporto in un impianto di recupero, trattamento o smaltimenti, e
- I depositi di rifiuti in attesa di recupero o trattamento per un periodo inferiore a tre anni come norma generale, o
- I depositi di rifiuti in attesa di smaltimento per un periodo inferiore a un anno. [...]"

In territorio siciliano, oggetto del nostro studio, ad oggi si contano 9 discariche in tutta la regione: due private e sette pubbliche. Le discariche private sono Catania-Lentini e Siculiana, mentre le sette discariche pubbliche sono: Bellolampo (PA), Trapani (TP) in esaurimento, Gela (CL), Sciacca (AG), Castellana (SR), Ragusa (RG) esaurita nel 2017, Enna (EN) riaperta alla fine del 2017. Contemporaneamente alla chiusura di alcune discariche, si nota un notevole aumento della raccolta differenziata, che come prima conseguenza ha a diminuzione della quantità di indifferenziato da smaltire nelle discariche. È naturale quindi, che il fatturato complessivo delle discariche dovrebbe diminuire, a causa delle minori quantità di rifiuto, di circa il 10 % che corrispondono approssimativamente a 25.000.000 di euro, valore che tenderà sempre più a crescere fino a raggiungere il 10-20% all'anno.

Quando parliamo di rifiuto riciclato, inizialmente ci riferivamo ad esso come materia prima secondaria. Negli ultimi anni la terminologia legata al rifiuto riciclato sta cambiando, non si parla più di materia prima secondaria, ma è stato introdotto il concetto di "cessazione della qualità del rifiuto". Questa teoria è ampliamente riportata nell'art. 184 del D.lgs. 205/2010 con IV correttivo del D.lgs. 152/2006,dove invece di definire un rifiuto come MPS viene introdotto il concetto di "cessazione della qualifica di rifiuto":

"Un rifiuto cessa di essere tale quando è stato sottoposto ad un'operazione di recupero, incluso il riciclaggio e la preparazione per il riutilizzo e soddisfi i criteri specifici, da adottare nel rispetto delle seguenti condizioni:

- La sostanza o oggetto è comunemente usato per scopi specifici;
- Esiste un mercato o una domanda per tale sostanza o oggetto;
- La sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scoi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti;
- L'utilizzo di tale sostanza o l'oggetto non porterà ad impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana."

Un processo di riciclaggio, confrontato con un processo di produzione in cui si utilizzano solo materie prime, per potersi definire ecocompatibile deve consumare meno energia e rilasciare meno inquinanti.

Con l'aumento della raccolta differenziata, è aumentata la quantità totale di flusso verso gli impianti di trattamento del secco e dell'organico. È stato stimato, nell'Aprile 2017, un incremento teorico di 700t7g del totale della frazione differenziata e complessivamente 200.000 t durante tutto il 2017. A differenza della frazione secca (carta, plastica, vetro, metalli) che ha trovato la disponibilità di impianti di smaltimento e riciclaggio e la possibilità di trasportarli fuori dalla regione, la frazione dell'organico ha presentato notevoli carenze degli impianti sia per l'aumento della quantità di umido prodotto, sia per le criticità degli impianti pubblici. Nel 2016 infatti sono stati chiusi gli impianti di Enna e Castelvetrano, mentre quelli di Sciacca, Gela e Grammichele presentavano un funzionamento irregolare.

Si è verificato un forte sovraccarico degli impianti esistenti con forte aumento degli stoccaggi dei prodotti semilavorati, lavorati e degli scarti di produzione. a conseguenza di ciò si nota, come negli ultimi anni sono in aumento, e addirittura raddoppiati, gli incendi che colpiscono il materiale combustibile stoccato (plastica, carta, organico, compost e scarti) e gli incendi avvenuti hanno così provocato gravi danni. Gli incendi, oltre a distruggere materiali da lavorare o già lavorati, e quindi acquisire un valore economico, hanno distrutto anche prodotti di scarto delle lavorazioni della frazione secca e della frazione umida (circa il 20-25% del totale) evitando in questo modo notevoli costi di smaltimento in discarica. La commissione parlamentare di inchiesta, indagando sugli incendi negli impianti di smaltimento ha affermato che il motivo principale è "lo scopo liberatorio": togliere il vecchio per far spazio ai nuovi, in quantità sempre maggiori e sempre più vari.

[1] Organizzazione non governativa non profit fondata nel 1968 dall'imprenditore italiano Aurelio Peccei, dallo scienziato scozzese Alexander King e da altri premi Nobel, leader politici e intellettuali.

La governance dei rifiuti in Sicilia

L'aspetto che riguarda la governance dei rifiuti in Sicilia è sicuramente uno tra i più complessi. A rivelarci gli aspetti fondamentali per la gestione dei rifiuti è stato l'ing. Salvatore Cocina, Dirigente Generale del Dipartimento Acque e Rifiuti della Regione Sicilia.

La gestione dei rifiuti in Sicilia è gestita da un gruppo di persone a cui non è possibile accedere, viene infatti definito un gruppo chiuso, di cui fanno parte pubblici funzionari, amministratori, sindaci, tecnici, per il controllo degli appalti per le ditte di raccolta e smaltimento, e gli stessi proprietari delle discariche. Risulta essere un mercato molto organizzato che muove all'incirca 1 miliardo di euro all'anno (circa 200€ ad abitante).

Questo complesso sistema di gestione è stato messo in discussione nel momento in cui le percentuali di raccolta differenziata sono aumentate sul territorio siciliano: si passa dal 2015 dove la percentuale di raccolta differenziata era del 12,80%, al 2016 dove la percentuale è aumentata al 15,40%, fino ad arrivare all'aprile del 2017 toccando il 22,80%.

Il processo di smaltimento della raccolta differenziata, segue un iter diverso rispetto a quella dell'indifferenziata o RSU (rifiuti solidi urbani). Ogni giorno, in Sicilia, vengono prodotti circa 6450 tonnellate di rifiuti indifferenziati. Il processo di smaltimento di rifiuti indifferenziati segue il processo tradizionale di smaltimento all'interno delle discariche che in Sicilia sono 9 le più importanti: 2 private (Catania-Lentini e Siculiana) e 7 pubbliche (Bellolampo a Palermo, Trapani (in esaurimento), Gela, Sciacca, Castellana, Ragusa esaurita a metà del 2017 e Enna in riapertura a fine 2017). La più importante discarica presente in Sicilia, la seconda a livello nazionale, si trova a Catania, ha una capacità totale e tratta oltre il 50% dei rifiuti di tutta la regione. Ha ancora un piccola capacità residua di 100.000 metri cubi. La raccolta indifferenziata viene anche definita "Economia del Buco", ovvero, nelle discariche vengono accatastati tutti i rifiuti,

Inversioni
Castelvetrano
22 Agosto 2018

che poi vengono ricoperti e entrano a far parte del contesto ambientale in cui si trova la discarica.
Lo stoccaggio dei rifiuti indifferenziati vale infatti circa 300 milioni di euro l'anno: 2 milioni di rifiuti x 150 €/t (per abitante)=300 milioni di euro
Questo capitale è concentrato nelle mani di tre figure principali tra cui: il presidente dell'azienda di Catania (che gestisce metà della Sicilia) e il presidente di Confindustria Sicilia, il sig. Catanzaro di Siculiana (AG).
Nel caso della raccolta differenziata invece, i rifiuti vengono raccolti (fase comunale) per poi essere trasportati nelle apposite piattaforme (fase regionale).
"I sindaci sono i principali protagonisti della vicenda della raccolta differenziata: se funziona la raccolta differenziata, se si raccoglie bene, si da un destino alla spazzatura. Il rifiuto indifferenziato è un rifiuto che inquina, se è differenziato invece non è più rifiuto, ma materia prima secondaria che non inquina" (ing. Cocina).
L'aumento della raccolta differenziata porta ad una diminuzione dei flussi in discarica con una conseguente riduzione di denaro, tra i 20 e i 30 milioni di euro all'anno.

Al cattivo smaltimento dei rifiuti in Sicilia, sono sicuramente collegati alcuni degli incendi che si sono verificati nell'estate 2017, quando sono stati contati 11 incendi agli impianti di stoccaggio in territorio siciliano. Potrebbero essere molteplici le cause che hanno portato agli incendi e magari ognuno potrebbe essere diverso dall'altro, però si ritiene che la causa principale sia quella dello smaltimento illegale di rifiuti. Questo si verifica perché, con l'aumento della differenziata, le piattaforme si ritrovano ad accogliere elevati quantitativi di rifiuti, rispetto al normale, che devono essere smaltiti, prevenendo allo stesso tempo l'accumulo in discarica.
In Sicilia, il sistema di raccolta più efficace è quello del "Porta a Porta", tarato in base alla collaborazione del cittadino, alla sua voglia di fare e alla sua volontà di portar avanti la raccolta differenziata. I rifiuti abbandonati per strada, come potrebbe essere l'amianto o l'eternit, per esempio sono conseguenza di opere di muratori o progettisti che reputano l'abbandono di questi rifiuti, un metodo più veloce per liberarsene, piuttosto che una denuncia per corretto smaltimento di questi ultimi. Si pensa che questo comportamento sia dovuto, anche e soprattutto in gran parte, alla mancanza di un adeguato servizio fornito dal comune.
È stato dimostrato che altre soluzioni legate alla raccolta differenziata, diverse dal porta a porta, non sono state ben accettate dai cittadini, che preferiscono abbandonare i rifiuti domestici piuttosto che riciclarli negli appositi cassonetti. Si parla infatti di "sistema a prendere", ovvero, le ditte passano direttamente da

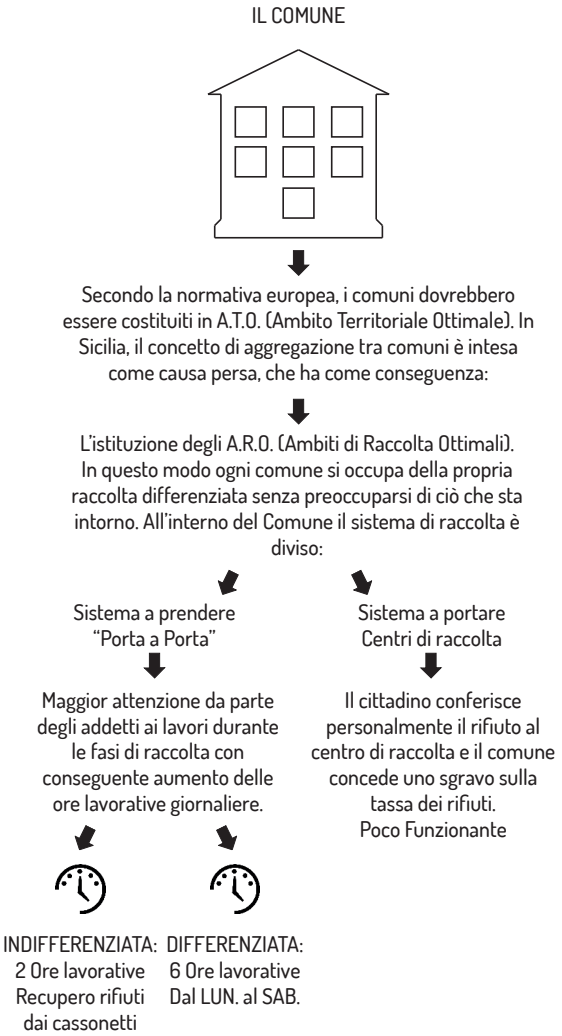


fig.6:
La produzione dei rifiuti nelle attività economiche

casa per recuperare l'immondizia differenziata. Questo sistema si affianca al "sistema a portare", ovvero, nel momento in cui è il cittadino stesso a reperire il rifiuto nel centro di smaltimento, il comune riconoscerà al cittadino uno sgravo sulla tassa dei rifiuti.
In Sicilia è stato stimato che la raccolta differenziata si basa principalmente sulla collaborazione del cittadino, infatti:

- Nel caso in cui il cittadino non dovesse collaborare le percentuali di raccolta differenziata che si contano hanno stanno tra i 25-30%;
- Nel caso in cui il cittadino decida di collaborare con la raccolta differenziata, si contano percentuali tra i 60-70% di raccolta differenziata;
- Nel caso in cui vengano istituite delle premialità per i comuni, allora è stato dimostrato che la percentuale di raccolta differenziata potrebbe anche superare il 70%. Un esempio è sicuramente il comune di Alcamo, che con un sindaco giovane e volenteroso ha raggiunto percentuali elevate di raccolta differenziata a livello regionale. Ciò però non implica che nelle periferie di Alcamo non siano stati avvistati cumuli di immondizia abbandonati lungo le strade, ma significa che, per evitare che le percentuali di differenziata vengano ridotte, si evita di denunciare la presenza di questa immondizia e allo stesso tempo di raccoglierla, onde evitare che interferiscano con i valori raggiunti di differenziata.

Altro aspetto da non sottovalutare è sicuramente quello legato al lavoro degli operai delle ditte di smaltimento e recupero rifiuti. Una grande differenza nasce tra la scelta di voler portare avanti la raccolta indifferenziata e la voglia di promuovere la raccolta differenziata. Infatti, mentre un operaio durante la raccolta dell'indifferenziata lavorava in media 2 ore al giorno per il recupero dei rifiuti dai cassonetti, con lo sviluppo della raccolta porta a porta, il suo lavoro si è triplicato, in termini di tempo, dalle 2 ore alle 6 ore lavorative giornaliere, per 6 giorni alla settimana e con particolare attenzione nel recupero dei rifiuti. Inoltre, le ditte dovrebbero modificare i loro impianti a favore della raccolta differenziata per riuscire ad affrontare lo smaltimento dei rifiuti per un quantitativo di denaro di circa 200 milioni di euro. Ma le imprese che non hanno interesse nelle modifiche e nello sviluppo della differenziata, sono anche le stesse che non porteranno mai avanti lavori di riqualifica degli impianti e a pagare per tante ore di lavoro gli stessi impiegati.

Il sistema normativo siciliano, come quello italiano e europeo, prevede che i comuni collaborino tra di loro andando a formare degli ambiti territoriali ottimali (A.T.O.), in grado di avere un controllo più ampio sul territorio, che permetta di gestire meglio la raccolta differenziata. Purtroppo però in Sicilia questo non si è

La roccia
Pioppo
27 Agosto 2018

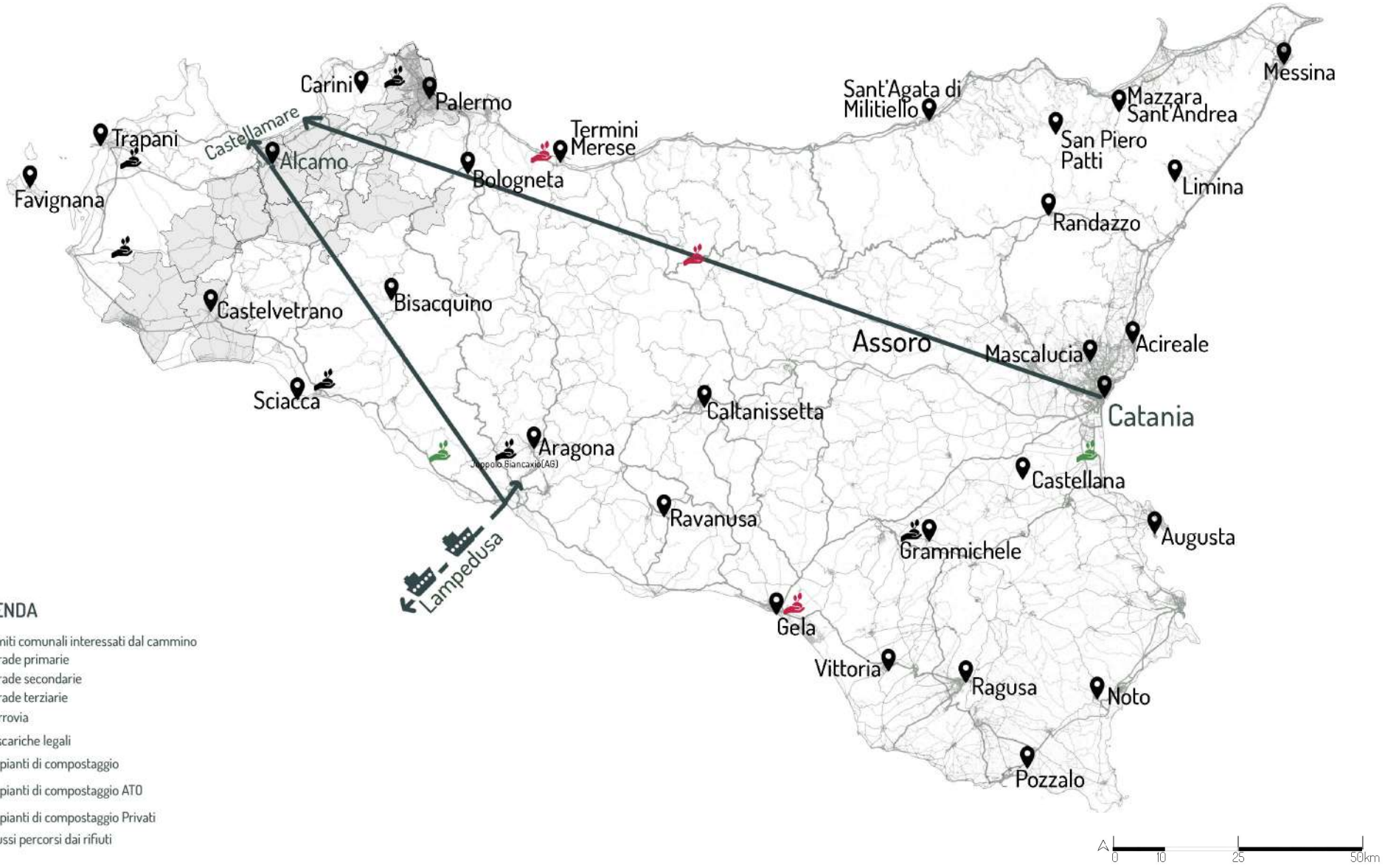
Il rifiuto, entrato a far parte della nostra quotidianità durante il cammino, diventa elemento del paesaggio. Eroso, dissolto dalla pioggia e dal vento, trasformato dalla natura, diventa ai nostri occhi un soggetto che collabora alla composizione del paesaggio.

verificato. La voglia di voler primeggiare sugli altri, la voglia di potere e controllo, fa si che ogni sindaco guardi solo al suo comune senza interessarsi di ciò che lo circonda, per questo, a livello regionale, e stata creata una legge che stabilisce che i comuni possono istituirsi come A.R.O. (Ambiti di raccolta ottimale), così da non dover collaborare con altri sindaci, ma interessandosi solamente di ciò che succede all'interno del rispettivo comune. A tutto ciò si affianca un meccanismo di premialità, istituito dallo stesso ing. Cocina per invogliare i sindaci a fare il loro meglio nella raccolta differenziata per cercare di distinguersi.

L'amministrazione regionale siciliana, di cui l'ing. Cocina è l'Energy-Magarer) ha dichiarato che "punta tutto sui rifiuti", per far si che la Sicilia perda la nomea di ultima della classe. L'obiettivo principale è quello di puntare principalmente al corretto funzionamento degli impianti di comvpostaggio. In media al giorno vengono accumulati 4000 tonnellate di rifiuti indifferenziati. Un impianto di compostaggio ha una capienza del 20%, quindi è in grado di smaltire 900 tonnellate di rifiuti, considerando anche la scarsa sorveglianza di cui sono dotati, si capisce che la probabilità che gran parte di questi rifiuti venga bruciata è molto elevata. Gli impianti di compostaggio in Sicilia sono situati per il 70% nelle zone di Catania (Sicilia orientale). Ciò a cui aspira l'amministrazione pubblica è quella di promuovere impianti anche nella Sicilia occidentale, che è nettamente più arretrata, favorendo allo stesso tempo, la diminuzione delle emissioni di CO2 per il trasporto dei rifiuti alle aziende di smaltimento. Inoltre si cerca, per quanto possibile, di ridare vigore alle aziende pubbliche, che vuoi per negligenza, vuoi per inefficienza del servizio, sono sempre state superate dalle aziende private. È arrivato il momento invece che il pubblico riesca a prendere in mano le redini dello smaltimento, con costi nettamente più bassi di quelli richiesti da un privato per lo smaltimento, così da favorire in prima linea la comunità per cui svolge un servizio.

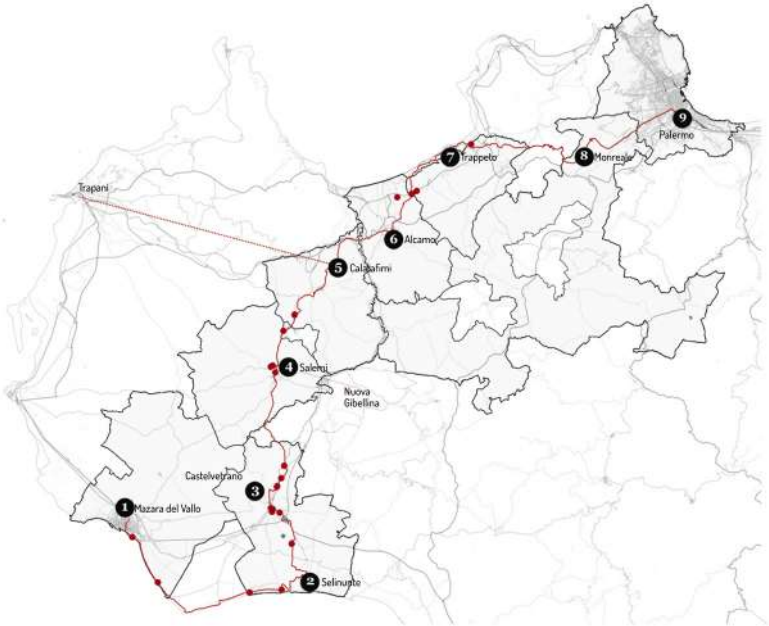
Alla scala regionale

Nella mappa a scala regionale sono evidenziati tutti gli impianti di stoccaggio e compostaggio che risultano nei documenti dell'arpa. Gli impianti di compostaggio sono stati suddivisi in impianti pubblici, privati e quelli che fanno parte degli ATO (Ambito Territoriale Ottimale). Con l'aiuto delle intervvviste somministrate agli operatori ecologici incontrati alla discarica di Alcamo si è costruita una prima analisi del percorso che interessa il rifiuto indifferenziato.

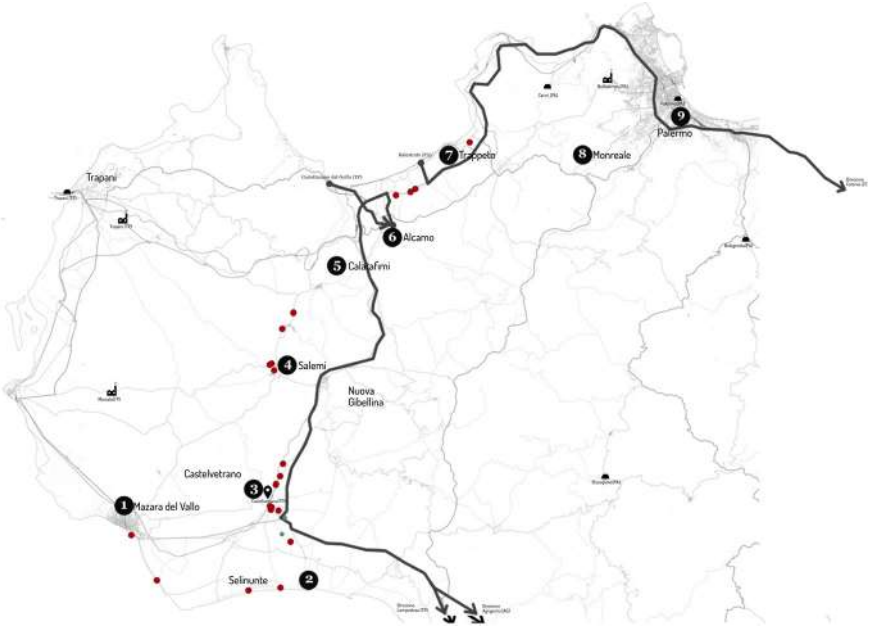

Carini
Palermo
Trapani
Castellamare
Alcamo
Termini
Merese
Bologneta
Sant'Agata di
Militiello
Mazzara
Sant'Andrea
Messina
San Piero
Patti
Limina
Favignana
Randazzo
Castelvetrano
Bisacquino
Assoro
Mascalucia
Acireale
Sciacca
Caltanissetta
Catania
Aragona
Castellana
Ravanusa
Augusta
Grammichele
Lampedusa
Gela
Vittoria
Ragusa
Noto
Pozzalo
LEGENDA
Limiti comunali interessati dal cammino
Strade primarie
Strade secondarie
Strade terziarie
Ferrovia
Discariche legali
Impianti di compostaggio
Impianti di compostaggio ATO
Impianti di compostaggio Privati
Flussi percorsi dai rifiuti
0
10
25
50km

Seguendo la *Via Mazarenza*

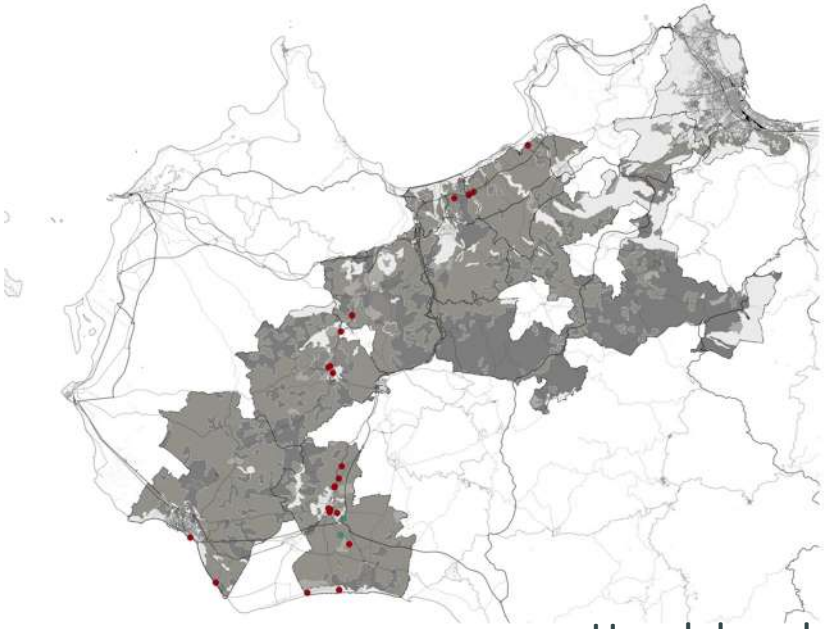
Nella mappa a scala regionale sono evidenziati tutti gli impianti di stoccaggio e compostaggio che risultano nei documenti dell'arpa. Gli impianti di compostaggio sono stati suddivisi in impianti pubblici, privati e quelli che fanno parte degli ATO (Ambito Territoriale Ottimale). Con l'aiuto delle interviste somministrate agli operatori ecologici incontrati alla discarica di Alcamo si è costruita una prima analisi del percorso che interessa il rifiuto indifferenziato.



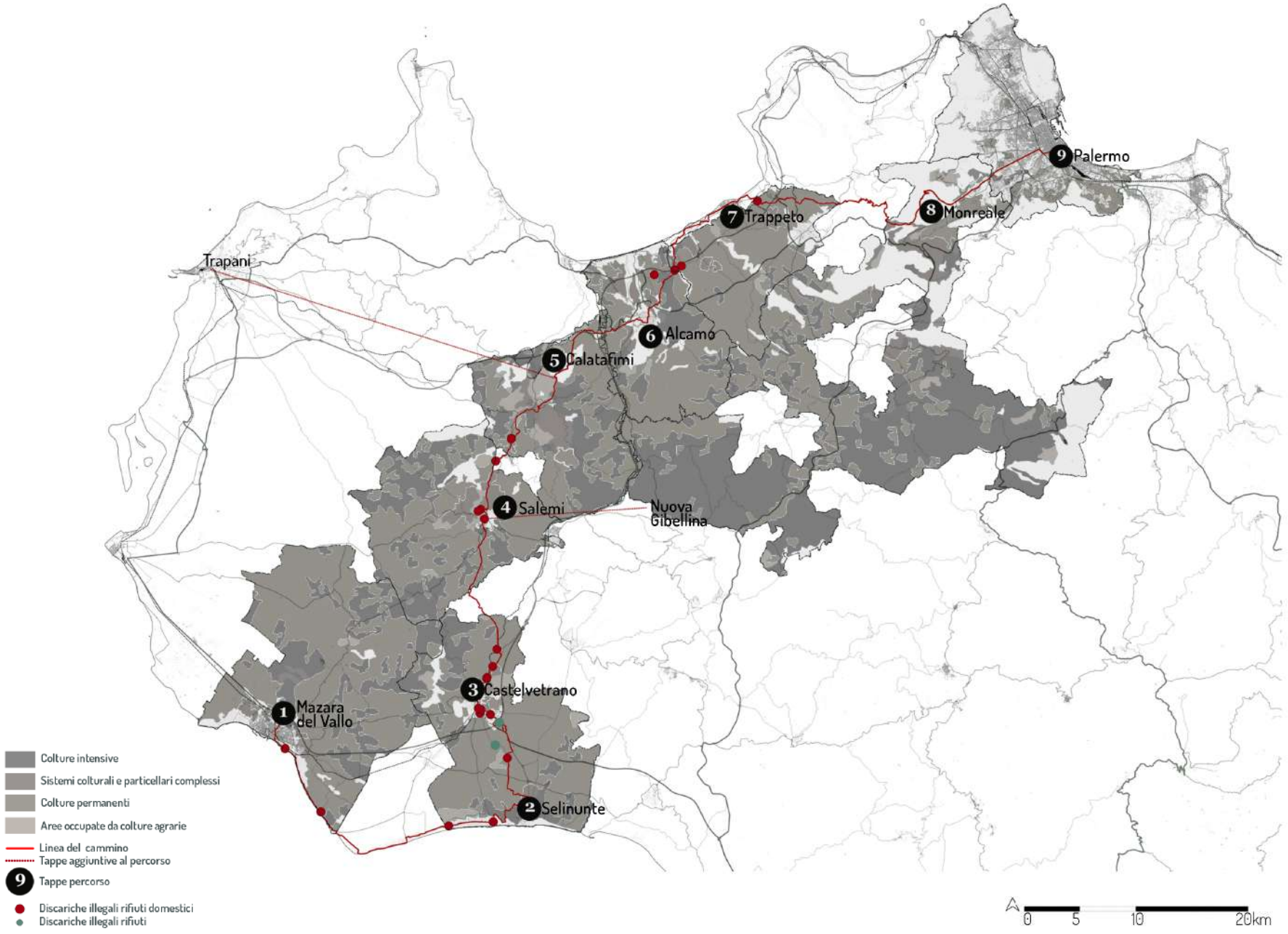
Comuni attraversati durante il cammino



Discariche illegali trovate lungo la strada



Uso del suolo


Trapani
1 Mazara del Vallo
2 Selinunte
3 Castelvetrano
4 Salemi
Nuova Gibellina
5 Calatafimi
6 Alcamo
7 Trappeto
8 Monreale
9 Palermo
Colture intensive
Sistemi colturali e particellari complessi
Colture permanenti
Aree occupate da colture agrarie
Linea del cammino
Tappe aggiuntive al percorso
9 Tappe percorso
Discariche illegali rifiuti domestici
Discariche illegali rifiuti
0 5 10 20km

La Normativa sui rifiuti.

NORMATIVA EU

Autorità Nazionale Anticorruzione

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare

Regione Sicilia
regia, monitoraggio e controllo dei flussi

18 SSRR

Cittadini

Osservatorio regionale dei rifiuti
raccolta ed elaborazione dei dati

Imprese private

RIFIUTO

CONAI

ISPRA

ATO

garantiscono l'autosufficienza per lo smaltimento

ARO (più di 200)

Prefettura

in caso di INCENDIO

VVFF

Proprietario | In luogo Privato | In luogo Pubblico | Municipalità

indagini

Procura della Repubblica

ARPA

Percentuale di raccolta dei rifiuti.

25%

35%

15%

20-25%

00%

10%

Sintesi sulla gestione dei rifiuti.

I RIFIUTI

RACCOLTA DIFFERENZIATA

Cassonetti
Sistema ARM funzionante

Porta a porta
Sistema funzionante

Il funzionamento del sistema di raccolta dipende fortemente dalla cultura e dalla mentalità delle persone, che in questo caso, non accettano di portare l'immondizia alle isole ecologiche più vicine

RACCOLTA INDIFFERENZIATA

Trattamento dei rifiuti
NO

Incenerimento
NO

Discarica
"ECONOMIA DEL BUCO"

IL TRASPORTO

Rifiuto riciclato
IN PATTAFORME

Rifiuto solido urbano
IN DISCARICA

Radar discariche sul territorio siciliano.

Trapani

Trapani (TP)

Trapani (TP)

Marsala(TP)

Castellamare del Golfo (TP)

Balestrate (PA)

Carini (PA)

Bellolampo (PA)

Palermo(PA)

Palermo

Direzione Catania (CT)

Bolognetta(PA)

Bisacquino(PA)

Direzione Agrigento (AG)

Direzione Lampedusa (TP)

1 Mazara del Vallo

2 Selinunte

3 Castelvetrano

Castelvetrano(TP)

4 Salemi

Nuova Gibellina

5 Calatafimi-Segesta

6 Alcamo

Impianto Vincenzo D'Angelo

7 Trappeto

8 Monreale

9 Palermo

Linea del cammino
Deviazioni lungo il percorso
Trasporto dei rifiuti dalla città alla discarica
Confini comunali
Linea ferriviaria
Tappe percorso
Discariche illegali rifiuti domestici
Discariche illegali rifiuti edili
Discariche
Impianti di compostaggio
Area impianto di compostaggio
Colture intensive
Sistemi colturali e particellari complessi
Colture permanenti
Aree occupate da orticultura

0 2 4 8 m

Castelvetrano _22.08.2018
Ruspa in fase di raccolta rifiuti

Castelvetrano _22.08.2018
Discarica abusiva

Alcamo_25.08.2018
Impianto di Vincenzo D'Angelo andato a fuoco nel 2017

Palermo_23.08.2018
Incontro con l'Ing. Salvatore Cocina, Dirigente generale Dipartimento

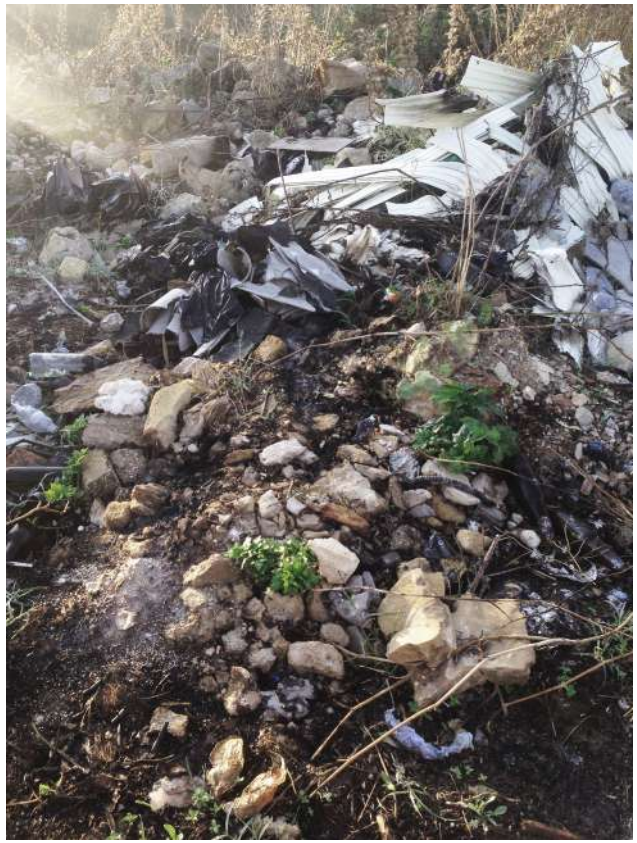
Castelvetrano _22.08.2018
Ruspa in fase di raccolta rifiuti

Mappa-Diario

GRUPPO 1: Rifiuti in fiamme. Indagine esplorativa del fenomeno nel territorio siciliano.
STUDENTI: Federica Bavetta, Francesca Bruno, Luisa Coppolino, Rosalia Evola
TUTOR: Luca Lazzarini

Cumuli I.
Trappeto
26 Agosto 2018

Cumuli II.
Salemi
23 Agosto 2018



Cumuli III.
Castelvetrano
22 Agosto 2018

Abaco dei cumuli di rifiuti. Le tre foto mostrano il rifiuto sottoposto alle intemperie, agli incendi e alla potenza rigeneratrice della natura . Quest'ultima, nonostante le intemperie e gli incendi, trova il suo habitat per ricostituirsi.

Il fuoco

è sempre stato per ogni tipo di società un'importante fonte di sopravvivenza; con il passare dei millenni il progresso tecnologico ha fatto sì che l'uomo potesse dominare ogni fase del processo di combustione raggiungendo notevoli vantaggi per il proprio benessere. D'altro lato è nota anche la sua pericolosità e le conseguenze indesiderate della sua azione distruttrice: il fuoco può riuscire facilmente a sfuggire al controllo umano ed essere così autore di catastrofici eventi. Dall'esperienza di ricerca sul fenomeno degli incendi dei rifiuti condotta sul territorio siciliano è emersa l'ipotesi che alla base della maggior parte degli eventi incendiari considerati possa risiedere una generale intenzione: la volontà di nascondere, eliminare o occultare il rifiuto che risulta essere scomodo alla vista, al portafoglio o alla reputazione. Il fuoco appare quindi come una maneggevole arma pronta a far prevalere interessi privati, sia dei singoli cittadini sia delle aziende connesse al sistema dei gestione dei rifiuti, un mezzo utilizzato in maniera illegale dal quale derivano vantaggi per pochi e pericoli per tanti.

L'origine del fenomeno risiede nella più ampia questione dell'insostenibilità ambientale dei modelli di produzione e consumo perseguiti dalle società moderne. L'esclusività che un tempo caratterizzava fortemente il rapporto fra società insediate e il territorio e l'ambiente circostante come base di risorse è oggi più che mai evanescente: aumenta sempre più la quota della *carrying capacity* di cui si appropria la popolazione umana e non si considerano in maniera adeguata i limiti della capacità di assorbimento degli scarti e dei rifiuti da parte degli ecosistemi naturali; se a questa condizione di carattere generale si aggiunge una fallimentare governance dei rifiuti, come accade nello specifico nella realtà territoriale della Sicilia occidentale, aumenta la probabilità di incorrere in situazioni di emergenza relative alla tutela dell'ambiente e della salute umana e nel conseguente diffondersi di incendi come risposta illegale alle disfunzioni del sistema. Queste dinamiche non caratterizzano solamente il Mezzogiorno ma si sono registrati episodi anche in Nord Italia, in particolare "il ripetersi di incendi

III. Letteratura

negli impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti ha assunto le dimensioni di un vero e proprio fenomeno nazionale" (On. Braga C. et al., 2018).

Negli ultimi anni il fenomeno è stato sempre più investito dall'interesse della cronaca giornalistica e dell'ambito politico e normativo. La ricerca condotta sul campo ha fatto riferimento a notizie relative al tema riportate da diverse testate giornalistiche nazionali e regionali e da quotidiani e giornali locali dei territori attraversati; tra questi ultimi PalermoToday e TP24.it. Fondamentale l'apporto di blog news come Castelvetranesi.it e claudiamannino.com. nell'aiutare a comprendere come il problema si inserisce all'interno della sfera delle relazioni che caratterizzano il sistema sociale e culturale di riferimento. Relativamente all'ambito politico e normativo sono numerosi i contributi che testimoniano un notevole fermento attorno alla questione e che quindi hanno arricchito le fonti della nostra ricerca; si può ad esempio citare l'esperienza della Commissione d'inchiesta bicamerale sul ciclo dei rifiuti e sulle attività illecite ad esso connesse nominata nel 2017. A livello nazionale la rilevanza del tema in questione ha spinto gli esponenti politici della XVI legislatura ad agire per ottenere maggiori informazioni su una materia di interesse pubblico. Nella sue valutazioni la Commissione sottolinea la necessità di passare da una visione classica della normativa ad hoc relativa alla combustione illecita dei rifiuti, configuratosi come delitto solo a partire dal 2016, a una visione ampia che tenga in considerazione "l'interdipendenza tra eventi incendiari e mancata corretta chiusura del ciclo di rifiuti". In conclusione tra gli elementi più importanti individuati dalla Commissione durante la procedura d'inchiesta emerge l'esistenza di un carente sistema di prevenzione incendi e controllo degli impianti accompagnato da situazioni di sovraccarico di materia non gestibile, che quindi dà luogo a incendi dolosi "liberatori" (On. Braga C. et al., 2018).

Il territorio riveste un ruolo di primaria importanza quando si parla di sostenibilità ambientale. Quello di territorio è un concetto senz'altro poliedrico, al quale si ascrive anche una dimensione di spazio funzionale e sul quale insiste un

La natura va a fuoco
Selinunte
21 Agosto 2018

fitto tessuto di relazioni. In tal senso, lo si può intendere come un "insieme di relazioni materiali e immateriali complesse, che non appartengono alla sola sfera socioeconomica (non si esauriscono soltanto nelle reti tra attori sociali) ma interessano anche le relazioni con l'ambiente e gli ecosistemi" (Bagliani et al., 2012a). Appare pertanto evidente come non si possa prescindere dal tenerne conto nel tentativo di rappresentare e analizzare gli elementi che caratterizzano il fenomeno degli incendi dei rifiuti; quest'ultimo si sviluppa appunto all'interno di un territorio e in funzione di quelle che sono le specificità locali. Il fatto che il fuoco venga utilizzato come elemento liberatorio può ricondurre all'esistenza di un disaccoppiamento tra il metabolismo urbano sempre più insostenibile e l'ambiente circostante ormai saturo e quindi a malsane relazioni tra le due principali componenti territoriali, quella ambientale e quella sociale.

In generale la letteratura sul tema dei rifiuti e sulle ricadute della loro gestione sul territorio in termini di descrizione dello stato dell'arte, in termini di previsioni delle tendenze in atto e in termini di progettazione di modelli spaziali virtuosi ai fini della soluzione del problema nel quadro dell'equilibrio ambientale e della tutela dei paesaggi, non si è ancora adeguatamente sviluppata (Secchi R. 2014). In questo contesto gli architetti e i pianificatori territoriali potrebbero proporsi come "guardiani" dei territori e della città, assumendosi la responsabilità di progettisti nei confronti delle generazioni future possono riuscire ad attuare un cambio paradigma: dall'appropriazione indiscriminata degli spazi alla loro attenta cura (Secchi R. 2014). Nel panorama italiano uno tra i pochi contributi relativi al tema è il valido progetto Re-cycle Italy, una collana che mira "all'esplorazione e alla definizione dei nuovi cicli di vita per quegli spazi, quei brani della città e del territorio che hanno perso senso, uso o attenzione" (Gasparrini C. et al., 2014); in particolare l'ottavo volume "Il territorio degli scarti e dei rifiuti" raccoglie differenti saggi che hanno per protagonisti i drosscape, i junkspace e la città inversa, "diffusa e pervasiva che con logica sistemica si insinua ai margini delle infrastrutture, nelle maglie larghe dei tessuti generati dallo sprawl urbano e ingloba edifici in abbandono, complessi industriali dismessi, depositi di ogni genere e discariche" (Rossi P.O., 2014). La città contemporanea risulta essere sempre più frammentata, organizzata in enclaves chiuse tra le quali sorge il territorio dello scarto dove si annida degrado sociale e ambientale (Acierno A., 2015). Sono infatti questi i luoghi dell'abbandono dove il metabolismo urbano accumula scarti e rifiuti in forma più o meno organizzata (edifici abbandonati, impianti di trattamento e anche discariche abusive di differenti dimensioni),

vuoti urbani che da spazio pubblico per l'integrazione sociale si convertono in spazio dell'esclusione (Acierno A., 2015).

Durante il nostro percorso abbiamo attraversato numerose di queste aree di scarto e osservato anche un'elevata quantità di rifiuti, depositati secondo modalità illegali, per la maggior parte incendiati; dall'esperienza affrontata sono emersi con forza due elementi principali che trovano conferma nella lettura di riferimento: la necessità di una rivoluzione culturale e una riorganizzazione della dimensione spaziale territoriale. È indispensabile che si sviluppi una consapevolezza generale riguardo al fatto che i rifiuti e gli scarti rappresentano una potenziale ricchezza, una risorsa, questi invece fungono da materia prima che genera profitto solo per pochi, in modo legale o illegale, e che non viene pensata come bene comune (Secchi R., 2014). Non meno importante la riorganizzazione funzionale di questi territori ad opera della progettazione urbanistica considerando che "il rapporto e la gerarchia degli spazi urbani possono favorire o meno determinate attività" (Reale G. et al., 2014). In quest'ottica "la progettazione del tessuto continuo degli spazi aperti pubblici, il riuso delle aree abbandonate, la ricucitura delle aree dello scarto" rappresentano azioni per rinnovare la città in chiave sostenibile, o meglio resiliente, e per renderla più rispettosa dell'ambiente (Acierno A., 2015).

La sfida principale consiste nel "liberare" i luoghi abbandonati, nel riempire i vuoti delle zone di confine, delle zone agricole e dei territori marginali e nel prefigurare contestualmente nuovi assetti urbani che siano pronti ad accogliere le forme e le dinamiche di un nuovo modello di produzione e consumo circolare (Reale G. et al., 2014). Nella pratica per i sistemi abitativi ciò si traduce ad esempio in un adeguata progettazione sia degli spazi interni delle abitazioni, come gli spazi per la raccolta differenziata nella cucina, sia di quelli esterni per la raccolta dei rifiuti nelle strade (Secchi R., 2014) (Mormino L., 2015). Si pensi banalmente alla consuetudine, molto diffusa in Sicilia, di appendere il sacco dei rifiuti a una corda che pende dal balcone; questo comportamento potrebbe essere facilmente eliminato se ci fossero degli spazi adeguati, al di fuori di ogni abitazione, nei quali collocare in maniera ordinata i sacchi di rifiuti.

Una tra gli ostacoli più grandi per la progettazione urbanistica nell'affrontare il tema degli scarti e dei rifiuti è la mancanza di una cartografia di riferimento che identifichi i luoghi dello scarto e la rete di relazioni che li alimentano (Secchi R., 2014), uno strumento che può aiutare i piani urbanistici ad abbracciare il fenomeno in tutta la sua complessità e al tempo stesso a distinguere in dettaglio tutti i fattori in gioco e quindi ad implementare al meglio le più corrette strategie. Nel volume "Il territorio degli scarti e dei rifiuti" si sottolinea l'importanza, e si portano esempi, dell'utilizzo dei sistemi GIS finalizzato a fornire una rappresentazione dei paesaggi dell'abbandono e dello scarto, delle relazioni e dei flussi che caratterizzano il sistema di gestione dei rifiuti. Nel nostro specifico caso utilizzando QGIS abbiamo cercato di fornire una rappresentazione dei molteplici aspetti che concorrono a determinare, nella Sicilia occidentale, la situazione d'emergenza rifiuti, una rappresentazione degli elementi utili (localizzazione delle discariche abusive, flussi di trasporto, impianti di trattamento) a capire come il metabolismo urbano si rapporta al territorio.

L'alba su un vecchio accumulo
Castelvetrano
22 Agosto 2018

Conclusioni

Dall'esperienza diretta sul territorio siciliano è emerso che il ruolo della pianificazione urbana risulta essere di fondamentale importanza per intervenire con successo nella gestione del metabolismo urbano. L'ambiente non può e non deve essere ricondotto a mero ricettacolo di rifiuti provenienti dalle attività di produzione delle società umane, è necessario porre le basi per un rinnovato equilibrio tra la sfera umana e la sfera ambientale. Il cuore del cambiamento desiderato risiede innanzitutto nel passaggio da un tipo di produzione lineare ai precetti dell'economia circolare, come non ha mancato di sottolineare Claudia Mannino. Gli architetti e i pianificatori dovrebbero accogliere questi concetti e così adottare nuovi punti di vista e spunti di analisi per tenere adeguatamente in conto le connessioni delle strutture umane con il territorio di riferimento: "Gli spazi in cui viviamo sono frutto della nostra cultura e del nostro modo di vivere, ma allo stesso tempo possono influire sui nostri comportamenti fino a modificarli o a cambiare la percezione della città, soprattutto il modo in cui ci muoviamo. La configurazione e la struttura gerarchica degli spazi possono essere più o meno favorevoli alle interazioni tra persone e più o meno adatte a determinate attività, come quelle commerciali, di svago o nel nostro caso di accumulo di rifiuti e scarti." (Real G. et al.,2014)

La ristrutturazione della normativa di riferimento e un maggiore controllo della sua applicazione a livello regionale potrebbero portare qualche miglioramento soltanto se sviluppati parallelamente ad altre azioni implementate in ambito economico e sociale. L'ATO non ha dato i frutti sperati: non solo è mancata la collaborazione tra Comuni nell'affrontare un problema diffuso ma si è anche scatenata una reazione opposta di maggiore chiusura da parte di alcune entità comunali.

Si è avuto modo di osservare che il principio di autosufficienza e di prossimità, secondo il quale lo smaltimento dei RSU deve avvenire entro il territorio della comunità che li produce al fine di garantire la tutela dell'ambiente e della salute, è scarsamente rispettato. Ciò è dovuto a molti fattori tra cui la carenza delle infrastrutture e impianti appositamente dedicati.

I rifiuti abbandonati, pericolosi e non, occupavano prepotentemente i vuoti all'interno del tessuto urbano e le zone di confine. Alle varie distorsioni del sistema la risposta è stata il fuoco.

Oggi la sfida consiste nel connettere questi le aree marginali al tessuto urbano e fornire così un'alternativa di destinazione a questi spazi. Il primo passo da compiere su questa strada è sicuramente la mappatura del fenomeno, la conoscenza sulla carta, per fornire le basi per un ulteriore sviluppo della mappatura e della distribuzione attuale che hanno questi spazi all'interno del territorio siciliano.

È proprio a partire da questa idea che abbiamo deciso di portare avanti la nostra analisi. Capire come funziona il fenomeno dietro lo smaltimento dei rifiuti è risultato essere un processo più complesso del previsto, ma allo stesso tempo necessario. Per far ciò abbiamo ritenuto fondamentale partire dall'identificazione dei flussi che i rifiuti seguono quotidianamente per raggiungere le discariche per vedere effettivamente la ridotta presenza di infrastrutture sul territorio. A ciò si uniscono anche le numerose discariche abusive che abbiamo visto durante il nostro percorso e che sono state da noi mappate. L'intento è quello di spingere le persone a prendere consapevolezza di questo fenomeno sempre più in crescita e far si, che attraverso una maggiore sensibilizzazione al tema e una maggiore responsabilizzazione della popolazione si possa effettivamente intervenire sul fenomeno, non solo da un punto di vista analitico, ma anche e soprattutto da un punto di vista pratico.

Conclusioni

La partecipazione popolare è direttamente proporzionale alla riduzione di inquinamento.
Claudia Mannino

BREVE

- Posizionamento di punti di raccolta e isole ecologiche negli spazi già « occupati » dai cittadini : luoghi di confine;
- Costruzione di mappe di criticità sanitarie e ambientali che tengano conto della presenza dei rifiuti speciali.

- Sviluppare politiche innovative (punti di scambio di oggetti riutilizzabili);
- Ottimizzare degli ATO e con particolare attenzione a un'adeguata pianificazione urbanistica per incentivare la collaborazione dei comuni;
- Adottare dispositivi fisici di protezione degli impianti di trattamento rifiuti;
- Mettere in atto Politiche di responsabilizzazione della popolazione;
- Promuovere progetti di riqualificazione negli spazi a rischio (lotti vacanti, aree rurali, sotto grandi infrastrutture veloci, aree di campagna in abbandono).

LUNGO PERIODO

CREDITI FOTOGRAFICI:

Copertina: Foto di Kevin Cooley
Pag. 4: La profondità delle strade _foto di Rosalia Stella Evola
Pag. 5: Foto 1_ foto di Luisa Coppolino; Foto 2_foto di Luisa Coppolino; Foto 3_foto di Luisa Coppolino
Pag. 18: Foto 1_foto di Francesca Chiara Bruno
Pag. 19: Foto 2_foto di Rosalia Stella Evola; Foto 3_foto di Luisa Coppolino
Pag. 23: Foto 1_foto di Luisa Coppolino; Foto 2_foto di Federica Bavetta
Pag. 24: Tra consumo e religione_foto di Federica Bavetta; Religione consumo_foto di Luissa Coppolino
Pag. 25: La negazione della realtà_foto di Luca Lazzarini
Pag. 25: La pratica religiosa del consumismo_foto di Federica Bavetta
Pag. 40: Inversioni_foto di Rosalia Stella Evola
Pag. 44: La roccia_foto di Luisa Coppolino
Pag. 58-59: Cumuli I._foto di Luisa Coppolino; Cumuli II._foto di Luisa Coppolino
Pag. 59: Cumuli III._foto di Luisa Coppolino
Pag. 62: La natura va a fuoco_foto di Federica Bavetta
Pag. 66-67: L'alba su un vecchio accumulo_foto di Federica Bavetta

Bibliografia

Acierno A. (2015). Riempire i vuoti urbani con le infrastrutture verdi. In: Coletta M. TRIA: La sfida della resilienza urbana, 8 (1), (pp. 193-212). Napoli: Università di Napoli Federico II.

Bagliani M. & Pietta A. (2012). Territorio e sostenibilità: gli indicatori ambientali in geografia. Patron Editore.

Camera dei deputati – Senato della Repubblica. Commissione parlamentare di inchiesta sulle attività illecite connesse al ciclo dei rifiuti e su illeciti ambientali ad esse correlati. On. Braga, Sen. Arrigoni & Sen. Puppato, On. Vignaroli. Il fenomeno degli incendi negli impianti di trattamento e smaltimento di rifiuti. XV Legislatura, 2018.

Decreto Legislativo 22/1997. Attuazione delle direttive 91/56/CEE sui rifiuti, 91/698/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio.

Decreto Legislativo 205/2010. Disposizioni di attuazione della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive.

Decreto Legislativo 152/2006. Norme in materia ambientale.

Decreto Ministeriale 03/08/2005. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica.

Direttiva 1975/442/CEE del Consiglio, relativa ai rifiuti, del 15 luglio 1975.

Direttiva 1999/31/CE del Consiglio, relativa alle discariche di rifiuti, del 26 aprile 1999.

Direttiva 2006/12/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, relativa ai rifiuti, del 5 aprile 2006.

Direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive, del 19 novembre 2008.

Gasparrini C., Pavia R. A. & Secchi R. (2014). Re-cycle Italy: Il territorio degli scarti e dei rifiuti, 8. Roma: Aracne.

Mormino L. (2015). Resilienza urbana e gestione dei rifiuti: proposte di una nuova infrastrutturazione urbana ed edilizia. In: Coletta M. TRIA: La sfida della resilienza urbana, 8 (2), (pp. 67-80). Napoli: Università di Napoli Federico II.

Rossi P.O. (2014). Dross-mapping: le terre dei mostri. In: Gasparrini C., Pavia R. A. & Secchi R. Re-cycle Italy: Il territorio degli scarti e dei rifiuti, 8, (pp. 34-45). Roma: Aracne.

Secchi R. (2014). Perché gli architetti si occupano di scarti e rifiuti. In: Gasparrini C., Pavia R. A. & Secchi R. Re-cycle Italy: Il territorio degli scarti e dei rifiuti, 8, (pp. 25-33). Roma: Aracne.

http://www.claudiamannino.com/, consultato il 10 settembre 2018.

http://www.sitr.regione.sicilia.it/geoportale, consultato il 15 settembre 2018.

Il cammino da Mazara del Vallo a Palermo, in Sicilia, svolto dal 19 al 29 Agosto 2018 ci ha spinto ad occuparci della tematica degli incendi lungo il cammino legati principalmente alla questione dei rifiuti. Il book "Rifiuti in fiamme. Indagine esplorativa del fenomeno nel territorio siciliano" vuole essere uno punto di partenza per attirare l'attenzione su tutti quegli incendi che hanno colpito, soprattutto nell'ultimo anno, 11 impianti di stoccaggio siti sul territorio siciliano e numerose discariche abusive di rifiuti domestici e speciali. L'incendio, che potrebbe essere inteso come "fine vita di un rifiuto", nasconde un aspetto molto più complesso che sta alla base di tutto e meglio identificato come: *la questione dei rifiuti.* La nostra analisi parte dall'incendio, passando per la complessa gestione del ciclo di smaltimento dei rifiuti, giungendo alla definizione di soluzioni proposte, atte a migliorare la condizione attuale.