

Periodico di informazione ambientale

Arpa **campania** ambiente

agenzia regionale per la protezione ambientale della campania



ANNO IV - NUMERO 5 AGOSTO - SETTEMBRE 2008

rivista@arpacampania.it

Tariffa Regime Libero: "Poste Italiane s.p.a. - Spedizione in Abbonamento Postale - 70% - CNS/CBPA-NA/040/08"



Monitoraggio *marino costiero*

L'evoluzione
della situazione rifiuti
di Guido Pocobelli **Ragosta**
pagg. 4 - 5

Termovalorizzatore a Napoli:
parla l'**Assessore Mola**
di Fabrizio **Geremicca**
pagg. 6 - 7

Il dibattito
sul **nucleare**
di D'Auria - **Cuomo**
pagg. 22 - 25

in questo numero

Smaltimento Rifiuti

Termovalorizzatori
e controlli

di C. Marro e P. Falco

▶ 8 - 9

Tecno - Ecologia

La nuova barca a vela
amica dell'ambiente

di Fabiana Liguori

▶ 29

Biodiesel

Progetto Fi.Sic.A.
energia dalle piante

di Rosa Funaro

▶ 11

Energie Alternative

Il petrolio diventa
rinnovabile

di Antonella Bavoso

▶ 30

Ambiente & Tradizione

Acerra
prima dell'inceneritore

di Gennaro De Crescenzo

▶ 12 - 13

Grand Tour

Jean-Claude Fulchiron
a Napoli

di Lorenzo Terzi

▼ 34 - 35

Nuovi Decreti

Acque potabili
o "di rubinetto"

di Angelo Morlando

▶ 14 - 15



Speciale Interviste

Energia nucleare: scelta
giusta o sbagliata?

di Pasquale De Vita

▶ 26

Sistema di Controlli

Gestione in ARPAC

di Antonio Basile - Candida Lauro Geruso

▶ 36 - 37

Rifiuti, adesso tocca ai cittadini

di Pietro **Funaro**

Si, ora tocca ai cittadini assumere la propria quota di responsabilità e vincere la sfida della raccolta differenziata dei rifiuti. È una fase fondamentale affidata al senso civico dei napoletani e dei campani affinché il ciclo dello smaltimento non s'incepti.

Con non poca soddisfazione possiamo affermare che l'emergenza è alle nostre spalle ma ancora molto bisognerà fare perché si possa ritenere conclusa la partita e affermare di essere fuori dal tunnel.

È necessario chiudere il ciclo dello smaltimento: far partire il termovalizzatore di Acerra e costruire quelli di Napoli, Salerno e Santa Maria La Fossa mentre va incentivata con tutti i mezzi la differenziata e vanno razionalizzate le discariche.

E, mentre le istituzioni procedono nel loro lavoro – va detto che finora hanno lavorato molto e bene – i campani debbono impegnarsi ad osservare le disposizioni in materia di raccolta.

Per la verità si avverte che tantissimi cittadini hanno assunto coscienza della indispensabilità di attenersi alle indicazioni circa il come differenziare i rifiuti ma bisogna insistere perché tutti acquisiscano tale consapevolezza.

Di sicuro bisognerà moltiplicare la collocazione di contenitori per la raccolta dei rifiuti sia nelle città che nelle periferie ma, soprattutto, va condotta una forte campagna di informazione e di sensibilizzazione perché si realizzi in pieno il senso civico dei campani.

Un senso civico cui dovrebbero far ricorso anche coloro che protestano ora per l'apertura di una discarica, ora per la costruzione di un termovalizzatore.

Non esistono soluzioni mi-

racolistiche. Il territorio della Campania è quello segnato nei confini della carta geografica e su di esso occorre operare per risolvere la questione-rifiuti delle popolazioni che vi insistono.

Diverse pagine di questo numero della nostra rivista ospitano approfondite analisi sul problema fotografando la situazione attuale e gli impegni futuri.

Intanto al fronte ambientale abbiamo dedicato la nostra copertina che ritrae i battelli dell'Agencia Regionale per la Protezione Ambientale della Campania impegnati nelle attività di monitoraggio e tutela marina lungo le coste regionali, attraverso la misura in tempo reale dei parametri ambientali marini, il rilievo elettroacustico e ottico dei fondali anche attraverso immersioni subacquee.

I nostri inviati sono saliti a bordo del battello Helios, progettato e costruito per svolgere campagne oceanografiche ed attrezzato ed equipaggiato con strumentazioni specifiche, ed hanno vissuto una giornata insieme ai tecnici impegnati nella salvaguardia dell'ambiente marino costiero. Sono sette i battelli di proprietà Arpac dislocati lungo tutta la costa regionale. Un ampio servizio realizzato dagli inviati vi informerà su queste attività. Altro argomento a cui abbiamo voluto dedicare spazio è quello delle fonti energetiche ed in particolare quella nucleare. Gli incalzanti interessi economici e la fame di energia impongono la ricerca di alternative al petrolio che diventa sempre più costoso e condizionante dell'economia mondiale. I pro e i contro alle centrali nucleari e gli indirizzi del nostro governo sull'argomento sono contenuti nei servizi interni di questa edizione.

Società & Ambiente

Le fattorie didattiche

di Giuseppe Picciano

▶ 39

Ambiente & Cultura

il Castello e le mura del Carmine

di Linda Iacuzio

▼ 40 - 41



Sviluppo Regionale

Le cinque anime della Campania: l'inizio del risorgimento

di Tiziana Muscariello

▶ 42

Ricerca

Il centro studi interdisciplinari Gaiola

di Ilaria Buonfanti

▶ 45

Differenziata: una **sfida** da vincere

**Collaborazione tra istituzioni
Superata la fase critica dell'emergenza.
Occorre completare il ciclo dello smaltimento**

4

di Guido **Pocobelli Ragosta**

La crisi acuta dell'emergenza rifiuti è alle spalle. Una notizia che solo poche settimane fa sarebbe stata difficile da prevedere. Una notizia che però ancora fatica a girare il mondo. O almeno ad avere la stessa risonanza che hanno avuto le notizie e le immagini di Napoli e la Campania sommerse dai rifiuti, dai sacchetti che come mattoni raggiungevano i primi piani dei palazzi.

E dunque da qui l'idea di organizzare più grandi eventi che facciano vedere Napoli trasformata. Non la cartolina alla quale nessuno crede. Ma semplicemente una città che ha recuperato una dimensione umana. Almeno per quel

che riguarda lo smaltimento dei rifiuti. Nasce così l'idea di un G8 itinerante. Non sarebbe infatti né giusto né bello "scippare" a La Maddalena l'evento. Oltretutto non sarebbe facile garantire la sicurezza in una città come Napoli per l'intera durata dell'incontro dei capi di Stato. Gli ultimi appuntamenti, da Genova in poi, sono stati sempre eventi fortemente a rischio violenza. L'idea è dunque di portare per un solo giorno i capi di Stato a Napoli. Accendere per poche ore i riflettori delle telecamere di tutto il mondo sul capoluogo partenopeo. Far vedere a tutti che la città "ce l'ha fatta". Ha superato la crisi più difficile degli ultimi decenni. L'idea è stata lanciata in più di un'occasione dallo stesso presidente del Consiglio Silvio Berlusconi. Ribadita dal sottosegretario Guido Bertolaso. Confermata dal sottosegretario Bonaiuti.

"Ho trovato Napoli trasformata - ha sottolineato con soddisfazione il premier Berlusconi in città -. Sono stati fatti tantissimi progressi. Una cosa posso dire con assoluta certezza: quel che è successo negli ultimi anni non si ripeterà mai più".

Ora però non bisogna fermarsi. Due le priorità.

La prima. Bisogna chiudere il ciclo dello smaltimento. Innanzitutto i termovalorizzatori. Vanno completati e messi in funzione. Al più presto. Il governo ha chiesto di lavorare giorno e notte per consentire l'apertura di Acerra il più velocemente possibile. Acerra ha un significato pratico e uno "politico". La partenza del termovalorizzatore di Acerra sarà la dimostrazione che indietro non si torna. Che i sacchetti per strada non potranno più occupare la cronaca dei giornali e telegiornali di tutto il mondo.

La seconda. Occorre far funzionare la raccolta differenziata. L'apertura delle discariche degli ultimi mesi è stata ne-

ncere

cessaria. Indispensabile per togliere la spazzatura dai marciapiedi. Ma non è la soluzione a lungo termine. Lo chiedono i cittadini che abitano nei territori dove sono insediate le discariche. Lo sanno benissimo istituzioni e politici.

L'imperativo per tutti è: far diminuire i rifiuti da conferire in discarica. Questo è possibile solo se davvero la raccolta differenziata funziona.

Mai come in questo momento i napoletani e i campani potrebbero essere pronti. L'emergenza ha lasciato il segno. In molti prevale la voglia di reagire. Di collaborare. Alle istituzioni e alla politica il compito di comunicare che non c'è migliore collaborazione possibile che aiutare a riciclare il maggior numero di rifiuti.

A settembre parte così una massiccia campagna di informazione sulla raccolta differenziata. Una campagna di educazione civica che favorisca il cambiamento epocale delle abitudini dei cittadini. Berlusconi a Napoli ha annunciato anche lo slogan che comparirà sui manifesti: "Napoli è la mia città, abbine cura".

La campagna di comunicazione sarà fatta in maniera capillare nelle scuole. Sarà indirizzata agli alunni. Ma anche ai genitori.

Già attivo un call center che risponde alle chiamate di tutti coloro che hanno dubbi. Ma anche a tutti coloro che vo-

gliono denunciare. Molte, troppe ancora le discariche a cielo aperto soprattutto nelle provincia. L'Asia, l'azienda che cura la raccolta dei rifiuti solidi urbani a Napoli, nella sola città capoluogo ha individuato 41 discariche abusive a cielo aperto. Ha fatto partire una campagna per la bonifica della città. La prima area ad essere pulita è stata via Pigna. Si è poi passati a Ponticelli. Una battaglia che spesso sembra impari. In molte zone i rifiuti rimossi di giorno ricompaiono di notte. C'è bisogno sicuramente di più controlli. Di sanzioni più severe. Ma ancora più urgente è la crescita di un senso civico diffuso. Non si può controllare l'intero territorio 24 ore al giorno. È necessario far capire a tutti che impegnarsi per mantenere le città e le province pulite è un vantaggio per tutti. Innanzitutto per la salute. I danni provocati dai rifiuti abbandonati sono enormi. Danni che si moltiplicano poi quando questi rifiuti vengono abbandonati. Sconcertante vedere come in queste discariche a cielo aperto sempre più spesso si trovino ad esempio pannelli di amianto. Veri e propri attentati alla salute dei cittadini. Polveri che possono provocare danni enormi. A volte perfino la morte. Una cosa non più tollerabile.

Capitolo termovalorizzatore. L'accordo tra istituzioni sembra trovato. Il premier Berlusconi, il presidente della Giunta regionale della Campania Antonio Bassolino e il sindaco di Napoli Rosa Russo Iervolino confermano che l'impianto si farà nell'area ad Est della città.

Area che per vocazione è destinata all'insediamento delle industrie e dunque, anche per questo, sembra essere sito naturale per la collocazione di un termovalorizzatore che serva la città di Napoli. Del resto il governo nazionale è stato chiaro: bisogna fare in modo da far viaggiare il meno possibile i rifiuti. E dunque le grandi città devono avere al loro interno, se possibile, almeno un impianto che bruci i rifiuti. Il capoluogo partenopeo deve avere il suo impianto. Non solo. Berlusconi stesso a Napoli ha voluto fugare le perplessità di coloro che temono danni alla salute provocati dall'insediamento di un inceneritore in città. "Il termovalorizzatore – ribadisce Berlusconi – non inquina più di quattro-cinque automobili. Le grandi metropoli hanno fonti di inquinamento ben più gravi di cui preoccuparsi".

Sulla stessa linea le dichiarazioni del presidente Bassolino. "Ora ci vogliono i

termovalorizzatori – dice il governatore -. Tutti e quattro quelli indicati Acerra, Napoli, Salerno e Santa Maria La Fossa e incrementare di molto la raccolta differenziata". Bassolino ha ribadito l'impegno di Palazzo Santa Lucia. "La Regione ha investito solo in questi ultimi mesi 400 milioni di euro per Acerra, Salerno, per il sostegno alla raccolta differenziata".

Per ripulire le strade della Campania non si rinuncia a nessuna strada. Possibile il ricorso anche a tecnologie in arrivo dagli Stati Uniti d'America. L'amministratore delegato di Asia Daniele Fortini in un incontro con il console generale degli Usa J. Patrick Truhn ha sondato il campo per verificare la possibile collaborazione tra l'Asia e imprenditori statunitensi che propongono tecnologie all'avanguardia per il trattamento dei rifiuti solidi urbani. La tecnologia proposta si chiama "Adaptive Arc" e consiste in una "importante evoluzione della più nota e tradizionale massificazione e promette di raggiungere, a costi più contenuti rispetto a quelli sostenuti per altre tecnologie, valori ambientali migliori sia in termini di emissioni che di efficienza energetica". Si tratta di una applicazione che sarà attiva in California dal prossimo novembre. L'impianto è già stato sperimentato con successo in Messico. L'Asia si è detta interessata a una collaborazione.

La conferma che la strada giusta è stata imboccata arriva dal sottosegretario Guido Bertolaso. "Dopo l'emergenza sarà risolta anche la crisi rifiuti". La Campania sarà definitivamente fuori dal tunnel nel 2009. Quando cioè comincerà anche la Campania ad avere un ciclo completo ordinario. I tempi sono indicati del resto dal decreto legge trasformato in legge dello Stato. "Entro il 2009 dovrà essere attivato un ciclo ordinario per lo smaltimento dei rifiuti. Ed è quello che faremo", tiene a confermare Bertolaso.

L'obiettivo del governo è ambizioso. Forse uno slogan, ma che sicuramente piace a chi in Campania ha sofferto la crisi acuta dell'emergenza rifiuti. "Faremo di Napoli la città più pulita d'Italia", ha detto il premier Berlusconi in città. Difficile credere che questo possa essere possibile, almeno a breve. Sicuramente auspicabile che quantomeno Napoli cominci a essere una città normale, anche solo a partire dalla raccolta e smaltimento della spazzatura.

Bertolaso: "Tra due anni il termovalorizzatore"

Sarà costruito a Napoli est,
e brucerà 350.000 tonnellate di spazzatura all'anno

di **Fabrizio Geremicca**

“Entro un paio di anni il termovalorizzatore di Napoli potrebbe entrare in funzione”. Guido Bertolaso accelera sull'impianto destinato ad incenerire i rifiuti napoletani. Ha parlato anche di questo con gli uomini del suo staff a fine agosto, durante una delle più recenti visite in città per mettere a punto la strategia d'autunno della struttura. Se saranno rispettati tempi e previsioni, dunque, tra la fine del 2010 e i primi mesi del 2011 il capoluogo partenopeo avrà un impianto di termovalorizzazione. Entro l'inizio del 2009 dovrebbe essere licenziata la gara per l'affidamento dell'incarico di progettazione.

Dove sarà costruito

L'inceneritore partenopeo sarà edificato a Ponticelli. Un impianto da trecentomila tonnellate ogni anno. La zona è quella dell'area del depuratore di via Domenico de Roberto. La scelta su Napoli est è avvenuta dopo che il primo dei siti indicati, quello di Agnano, è risultato inadatto a garantire la dispersione dei fumi prodotti dall'impianto. Secondo i tecnici del sottosegretario ai rifiuti, invece, che un paio di mesi fa hanno redatto un verbale inviato appunto a Bertolaso ed al sindaco di Napoli Rosa Russo Iervolino, "l'area designata a Napoli est per il depuratore è idonea ad accogliere un termovalorizzatore capace di incenerire in un anno trecentomila tonnellate di rifiuti". La città produce in media circa 500.000 tonnellate di spazzatura all'anno. Il quantitativo quotidiano è 1400 tonnellate, che in

agosto scendono a 800 - 900 e in prossimità delle feste di Natale, soprattutto a causa degli imballaggi, salgono fin quasi a 2000. A regime, dunque, l'impianto che sarà costruito a Ponticelli potrebbe assorbire quasi i due terzi della spazzatura partenopea. Il resto del quantitativo prodotto in provincia di Napoli - oltre 2000 tonnellate - sarebbe inviato, secondo i piani di Bertolaso, al termovalorizzatore di Acerra, che comincerà a funzionare all'inizio del 2009 ed avrà una linea di combustione appositamente dedicata ad incenerire i 7 milioni di ecoballe accumulate, che non rispettano i parametri di legge previsti per il combustibile da rifiuto. "Il paradosso", secondo Guido Viale, economista ambientale ed attento osservatore della realtà campana, "è che se la provincia di Napoli raggiungesse la soglia di raccolta differenziata imposta dalla legge, il 40%, i due impianti non avrebbero sufficiente spazzatura da bruciare". Ecco perché, secondo chi critica la strategia di Bertolaso e del governo, due termovalorizzatori in provincia di Napoli e 4 in Campania (Salerno e Santa Maria la Fossa gli altri due impianti previsti) rischiano di disincentivare proprio la raccolta differenziata, ovvero la strategia di gestione del ciclo dei rifiuti più virtuoso e intelligente. "L'impianto di Acerra", obietta alle critiche il sottosegretario, "per i primi anni sarà impegnato soprattutto a smaltire le ecoballe già accumulate".

La zona come è adesso

L'area dove si prevede che sorgerà il termovalorizzatore - circa 35.000 metri quadri - è di proprietà pubblica. A tre

chilometri in linea d'aria c'è la centrale termoelettrica di Vigliena. A meno di un chilometro i depositi di petrolio della Q8. A un passo il depuratore di Napoli est. Come quello di Cuma, dovrebbe essere potenziato. Si attende la riconversione dal ciclo di depurazione chimico fisica a quello di depurazione biologica, tramite batteri. Chi abita in quella zona denuncia la persistenza di un odore nauseabondo proveniente dalle vasche dell'impianto. Discariche abusive e scassi improvvisati completano lo scenario. È dunque un'area ad elevata criticità ambientale, quella dove sarà realizzato l'impianto che brucerà i rifiuti prodotti dalla città di Napoli, al netto, si spera, di quelli che saranno riciclati attraverso la raccolta differenziata.

Il dibattito

Impianti obsoleti e ad elevato impatto ambientale oppure strutture efficienti e indispensabili? Sui termovalorizzatori da anni la comunità scientifica è divisa. Qualche mese fa l'oncologo Umberto Veronesi, ex ministro della Salute, in una intervista rilasciata alla rivista Hera, assolse questi impianti dall'accusa più grave che è solitamente rivolta loro, quella di emettere particelle e sostanze cancerogene. "Gli impianti di ultima generazione", ha detto l'oncologo, "sono efficienti e sicuri. Ormai è accertato". Sul versante opposto Stefano Montanari, esperto in nanopatologie. All'inizio dell'estate ha tenuto una conferenza a Napoli, nella sede delle assise di Palazzo Marigliano, per informare i cittadini sui danni alla salute provocati dagli inceneritori.

“**R**accolta differenziata al 29% entro la fine del 2009 e al 50% dopo il 2012”. Questi gli obiettivi che il Comune di Napoli si propone di conseguire, dice l'assessore alla Nettezza Urbana di Palazzo San Giacomo, Gennaro Mola.

La normativa nazionale prevede però già dal 2006 la percentuale del 40% entro il 2007 e del 50% entro il 2008.

“Il piano della città di Napoli è coerente con i principi della legge regionale 4 del 28 marzo 2007. Fissa appunto per Napoli il 29% entro tre anni e poi il 50%. Successivamente il decreto Berlusconi ha a sua volta stabilito obiettivi analoghi, per la Campania, a quelli del piano regionale”.

Attraverso quali strategie l'amministrazione intende incrementare la raccolta differenziata, ferma al 13% alla fine del 2007?

“Ci stiamo muovendo in varie direzioni. Innanzitutto, con i progetti di raccolta differenziata porta a porta, su aree specifiche della città. È partito quello ai Colli Aminei e, entro la fine dell'anno, adotteremo lo stesso sistema per altri quartieri: Chiaiano e Bagnoli. Progressivamente la raccolta domiciliare dei rifiuti, nel 2009, coinvolgerà altre zone della metropoli. C'è poi, nel piano della differenziata, una parte importante dedicata alle strategie di prevenzione della produzione dei rifiuti”.

Qualche esempio?

“Intendiamo coinvolgere la grande distribuzione organizzata in una campagna finalizzata a sostituire i sacchetti in plastica con sacchetti biodegradabili, a promuovere i contenitori a rendere, a introdurre nei loro spazi sistemi di erogazione dei prodotti alla spina: latte, saponi, detersivi, per citarne solo alcuni. Il piano prevede anche una campagna di educazione rivolta ai consumatori, affinché privilegino l'acqua del rubinetto rispetto a quella in bottiglia. Risparmiano, è migliore e producono meno rifiuti”.

Napoli avrà il suo termovalorizzatore, ma intanto non ha neppure un impianto di compostaggio dove trasformare la frazione organica del rifiuto in fertilizzante o compost. Perché non avete privilegiato questi impianti, visto che la frazione organica è circa la metà del totale di rifiuti prodotti ogni giorno ed è

quella che produce percolato?

“Termovalorizzatore e impianti di compostaggio non sono scelte antitetiche. Si prevede infatti la realizzazione di almeno due impianti dove la frazione organica possa essere trattata. Uno nell'area est, presso l'ex Icm. L'altro a Bagnoli. Tratteranno ciascuno 24.000 tonnellate ogni dodici mesi di rifiuti organici, soprattutto verdi, per produrre compost di qualità”.

I tempi?

“Uno dei due sarà pronto nel 2009. La raccolta della frazione organica però, nei quartieri del porta a porta, inizia subito. Nel protocollo d'intesa sottoscritto il 28 gennaio con il ministero dell'Ambiente, la Regione Campania e la Provincia di Napoli, è previsto che il ministero autorizzi e sostenga economicamente il conferimento della raccolta organica in impianti fuori regione”.

La differenziata richiede anche che si realizzino le isole ecologiche. A Napoli non esistono.

“Il piano della differenziata sarà attuato attraverso 10 isole ecologiche, una per municipalità. Aree sempre presidiate e recintate, nelle quali sono previsti contenitori per le differenti frazioni di rifiuto, ad eccezione di quella organica”.

Torniamo al termovalorizzatore. Napoli est è una zona ad elevata criticità ambientale: la centrale di Vigliena, i depositi Q8, varie discariche abusive, il depuratore. Perché avete scelto quell'area?

“Sono stati i tecnici del sottosegretario Bertolaso che hanno scelto Napoli est, nell'ambito di un ventaglio di ipotesi avanzate anche dal Comune. Come per Agnano, dove hanno valutato che fosse meglio lasciar perdere, spetta a loro l'ultima parola quando si parla di impianti e di compatibilità ambientali. Come amministrazione, garantiamo che il termovalorizzatore sarà costruito con tutte le garanzie del caso e che sarà un impianto molto moderno ed efficiente. Una condizione, questa, fondamentale per abbattere drasticamente le emissioni inquinanti”.

F.G.



L'assessore Mola:
“Grazie ai **nuovi impianti**
Napoli fuori dall'emergenza”