

Qualità della vita

suppl. al num. 288 - dir. resp. Nunzia Vallini

GIORNALE DI BRESCIA

UBI Banca

L'ambiente sta meglio ma l'emergenza rimane

Darfo, Nave e Manerbio si confermano fra i Comuni più virtuosi L'aria e l'acqua malate

Lo scenario

Enrico Mirani
e.mirani@giornaledibrescia.it

■ Rieccole. Le capitali della Valcamonica, della Valle del Garza e della Bassa centrale. Darfo, Nave e Manerbio sono alla testa dei 38 maggiori Comuni bresciani per quanto riguarda la qualità dell'ambiente. Una consuetudine della nostra ricerca ormai, conquistata grazie all'equilibrio fra le varie voci che compongono il risultato finale. A cominciare dalla buona qualità dell'aria e dell'acqua, che tutte e tre possono vantare. Nonostante la vicinanza all'area critica delle polveri sottili (è il caso di Nave) oppure il rischio nitrati usati in agricoltura (Manerbio). Del resto, la nostra ricerca conferma la «stabilità» della situazione: l'aria peggiore continua ad essere respirata fra Castel Mella, Roncadelle, Travagliato, Ospitaletto, Borgosatollo (l'hinterland cittadino); l'acqua meno pura scende ancora dai rubinetti di Travagliato, Cazzago San Martino, Roncadelle, Rodengo Saiano, Ospitaletto, Rovato. Per ribadire che i problemi legati alla diffusione delle pm10 e all'uso dei nitrati sono tutt'altro che risolti.

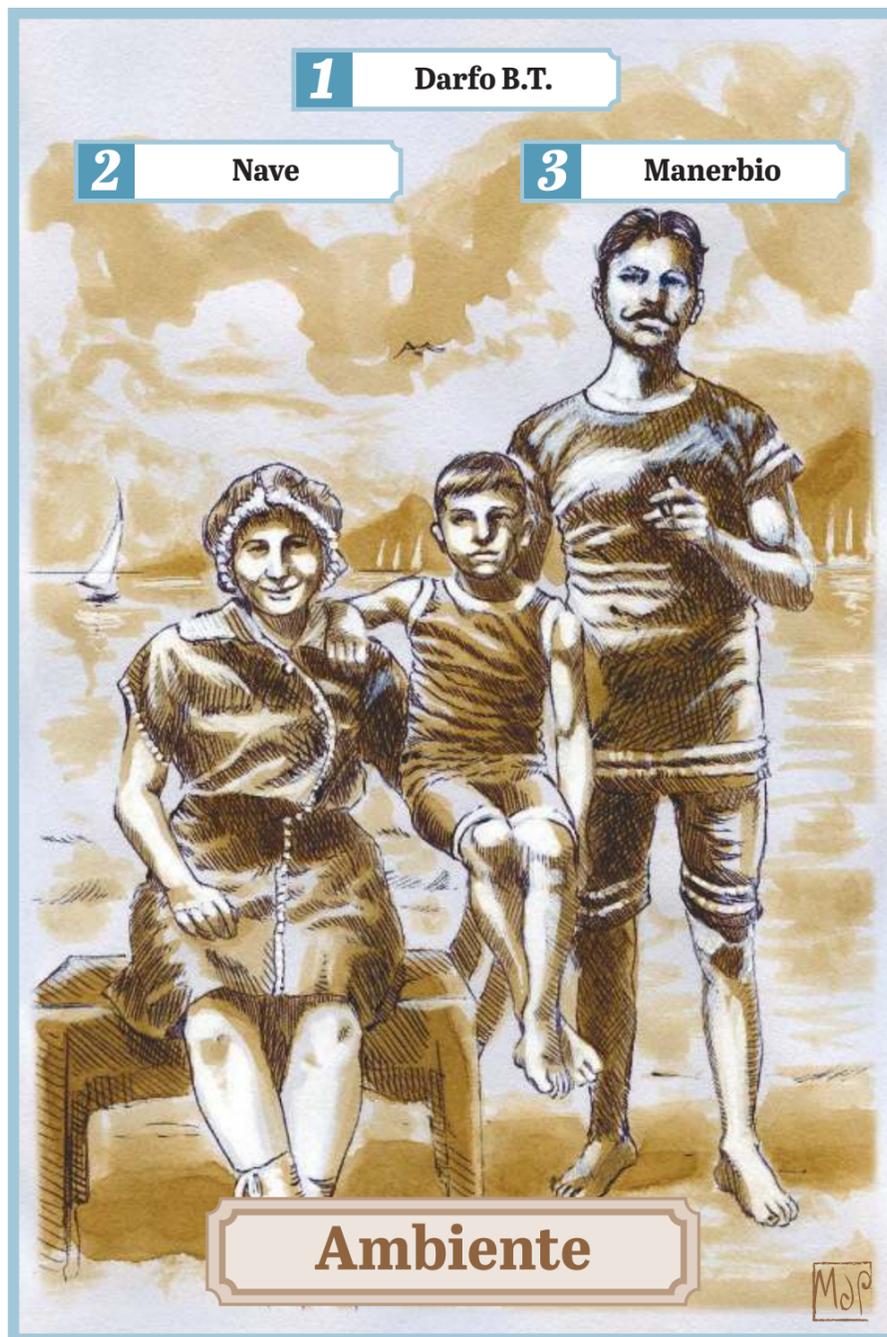
Darfo, Orzinuovi e Concesio maglia nera per numero di mezzi a motore in circolazione

Un'altra novità della ricerca è il numero delle aziende produttive a potenziale rischio di incidente, con danno per l'ambiente e/o la salute umana. Sono 27 distribuite in 17 Comuni; la massima concentrazione, 7, si trova a Brescia; Lumezzane, Palazzolo, Gardone Vt e Villa Carcina ne hanno due. Ovviamente la loro presenza penalizza la classifica di questi Comuni. Infine un elemento che pesa sull'inquinamento atmosferico e acustico: il parco veicoli circolante (rispetto agli abitanti). Bene Gardone, Ospitaletto e Bagnolo, male Orzinuovi, Darfo e Concesio. //

l'efficienza nello smaltimento. Bagnolo Mella, Botticino, Castel Mella, Rezzato - anche se in posizioni diversa rispetto all'indagine dell'anno scorso - occupano i primi posti della classifica. Sul fondo persistono Salò, Brescia e Sarezzo. Il capoluogo, in verità, in questa edizione non beneficia ancora pienamente dei risultati prodotti dall'introduzione del porta a porta; Salò, invece, sconta l'afflusso turistico dei fine settimana.

A proposito di Garda. Desenzano è il Comune bresciano, fra i 38 maggiori, con il clima migliore, meno rigido. Anche l'indice climatico è un nuovo indicatore introdotto quest'anno. Ai primi posti ci sono altre località lacustri, Salò ed Iseo, ma anche presenze insospettabili, come Chiari, Rezzato e Palazzolo. Tempo gramo, invece, a Lumezzane, Gardone Valrompia, Sarezzo, Mazzano e Ghedi. Anche questo influisce sul vivere.

Un'altra novità della ricerca è il numero delle aziende produttive a potenziale rischio di incidente, con danno per l'ambiente e/o la salute umana. Sono 27 distribuite in 17 Comuni; la massima concentrazione, 7, si trova a Brescia; Lumezzane, Palazzolo, Gardone Vt e Villa Carcina ne hanno due. Ovviamente la loro presenza penalizza la classifica di questi Comuni. Infine un elemento che pesa sull'inquinamento atmosferico e acustico: il parco veicoli circolante (rispetto agli abitanti). Bene Gardone, Ospitaletto e Bagnolo, male Orzinuovi, Darfo e Concesio. //



Controcopertina Il senso civico fa la differenza

■ La raccolta differenziata nasce nel cuore delle cucine bresciane, obbedisce alle nuove regole, si irrobustisce senza affanno. Prima viene l'ecologia intima del cittadino e l'economia della raccolta viene a seguire. ZANA A PAGINA 8

Il commento

QUELLE
OMBRE
CHE
OFFUSCANO
LE LUCI

Enrico Mirani

Tante luci e molte ombre. Crescono la sensibilità, i progetti e le opere concrete, ma la salute malaticcia dell'ambiente resta (insieme al lavoro) la principale emergenza nel Bresciano. E così sarà ancora per molti anni, perché troppo profonde sono le ferite inferte al territorio, all'aria che respiriamo, all'acqua che scorre nei nostri fiumi o nelle falde. Offese datate, recenti, attuali. Basti pensare al consumo di suolo che non accenna a finire, nonostante la crisi dell'edilizia ed una legge regionale che vorrebbe essere restrittiva.

Le ombre, dunque. Cave e discariche continuano a pesare. Brescia è la pattumiera della Lombardia (e dunque d'Italia). Parliamo di smaltimento in regola con le leggi. Inoltre, la magistratura ha aperto alcune inchieste (vedremo che conclusioni avranno) su traffici illeciti di rifiuti. Le aree industriali dismesse da bonificare sono decine e decine: il caso Caffaro è soltanto il più importante e clamoroso, ma città e provincia sono pieni di siti contaminati, grandi e piccoli, più o meno pericolosi. Un altro capitolo delicato riguarda la fragilità del territorio, martoriato dalle frane. Il rischio idrogeologico non esiste soltanto sulla carta. Per non parlare dell'area critica delle polveri sottili, un problema che supera confini amministrativi e singole volontà per esigere un impegno globale. La situazione migliora, in questo caso, ma non basta.

Le luci. La sensibilità aumentata: i cittadini assumono più spesso il ruolo attivo di cani da guardia contro il degrado. Ma anche le Amministrazioni comunali hanno alzato il livello di attenzione. Con risultati positivi. Il Parco delle cave di Brescia, ad esempio: un'inversione di tendenza rispetto al passato.

CON IL SOSTEGNO DI

UBI Banca

Fare banca per bene.

Q Ambiente

Un fattore fondamentale per la qualità della nostra vita

VECCHI E NUOVI ARGOMENTI

AMBIENTE

2016

Qualità dell'aria
Qualità dell'acqua pubblica
% di raccolta differenziata di rifiuti urbani
Campi elettromagnetici
Verde pubblico
Rischio Idrogeologico

2017

Qualità dell'aria
Qualità dell'acqua pubblica
Gestione rifiuti solidi urbani
Parco veicolare circolante
Indice climatico
Stabilimenti a rischio rilevante di incidente

● VECCHIO ● NUOVO

infogdb



Darfo scala la classifica cinque cambi nella top ten Ospitaletto fanalino di coda

Gardone Vt primeggia per la qualità dell'aria, il capoluogo migliora e risale al 28esimo posto

Elio Montanari

La molteplicità dei fattori che condiziona l'ambiente in cui viviamo vede combinarsi aspetti, come il clima, in cui minore, almeno nel breve periodo, è l'influsso dell'azione umana ad altri che sono invece determinati dall'azione dell'uomo. La qualità della nostra vita è immediatamente correlata all'ambiente in cui viviamo: alla qualità dell'aria e dell'acqua pubblica, alla gestione dei rifiuti, al traffico, al

rischio potenzialmente derivante dalla presenza di alcune produzioni industriali.

Classifica. La graduatoria che valuta, in base a sei indicatori, le condizioni dell'ambiente, vede nettamente al primo posto Darfo Boario Terme, seguito, a distanza, da Nave e Manerbio che, con punteggi equivalenti, occupano il podio. Alle loro spalle un pacchetto di comuni, racchiusi in soli 33 punti, che, con punteggi progressivamente a scalare, compongono la top ten: Botticino, Rezzato, Desenzano, Bagnolo Mella, Salò, Carpenedolo con

Gussago e Gardone Val Trompia appaiati a quota 753,6. Tuttavia delimitare l'elenco ai primi dieci comuni può essere fuorviante se si considera che tra il 12° posto di Iseo (750,6 punti) e il 27° di Roncadelle (702) ci sono meno di 48 punti di differenza, meno di quanti separano il primo posto di Darfo (862,8) dal secondo di Nave (807). Insomma è una graduatoria molto corta con tutti i 38 comuni racchiusi in 250 punti, tra gli 862 di Darfo e i 614 di Ospitaletto.

Criteri. Gli indicatori ambientali considerati, in un ambiente territoriale ristretto, non conoscono gli scarti che si verificano in altri ambiti tematici. Basti pensare a indice climatico e parco veicolare circolante, ambiti dove non si determinano scarti ampissimi con conseguente appiattimento

dei punteggi. Per contro differenze più marcate, ai fini del punteggio medio, si segnalano nella qualità dell'acqua e nella presenza di impianti a rilevante rischio di incidente industriale.

Primati. Fatte queste premesse resta il netto primato di Darfo, primo con Manerbio per la qualità dell'acqua, primo ad

Classifica corta ma il primato del paese camuno è netto: sul podio salgono Nave e Manerbio, primo lo scorso anno

ex equo con molti comuni per l'assenza di stabilimenti a rischio rilevante di incidente e al 3° posto per la qualità dell'aria. Peraltro quando il comune camuno scivola in basso, nel parco veicolare o nei rifiuti, si piazza sempre con distacchi poco penalizzanti. Gardone Val Trompia, che pure prevale in due classifiche, quella dedicata alla qualità dell'aria e quella del parco veicolare, ri-

sulta pesantemente penalizzato dalla presenza di stabilimenti.

Nelle altre due graduatorie Desenzano si colloca al vertice con il miglior indice climatico mentre tre comuni, Bagnolo Mella, Concesio e Rezzato, condividono il primato per il miglior indice di gestione dei rifiuti urbani.

La graduatoria si chiude con scarti minimi, fino ai 614 punti di Ospitaletto, fanalino di coda.

Il confronto. Rispetto alla precedente edizione si confermano nella top ten 5 comuni, Nave, Manerbio, Desenzano, Bagnolo e Carpenedolo. Entrano invece Darfo Boario Terme (dall'11° posto al primato), Botticino, Rezzato, Salò e Gussago. Il Comune capoluogo risale dal 36° posto del 2016 e si colloca al 28° posto, uscendo per la prima volta dall'inizio della nostra indagine, dalla zona buia della graduatoria. //

CLASSIFICA

POS. 2017	CLASSIFICA AMBIENTE
1	Darfo Boario Terme
2	Nave
3	Manerbio
4	Botticino
5	Rezzato
6	Desenzano del Garda
7	Bagnolo Mella
8	Salò
9	Carpenedolo
10	Gussago
11	Gardone Val Trompia
12	Iseo
13	Travagliato
14	Gavardo
15	Borgosatollo
16	Lumezzane
17	Cazzago San Martino
18	Montichiari
19	Rovato
20	Concesio
21	Castel Mella
22	Orzinuovi
23	Capriolo
24	Ghedi
25	Rodengo Saiano
26	Leno
27	Roncadelle
28	Brescia
29	Sarezzo
30	Lonato del Garda
31	Chiari
32	Palazzolo sull'Oglio
33	Castenedolo
34	Bedizzole
35	Villa Carcina
36	Mazzano
37	Calcinato
38	Ospitaletto

LA LEGENDA

QUALITÀ DELL'ARIA	Media delle concentrazioni simulate PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$). Anno 2016
QUALITÀ DELL'ACQUA PUBBLICA	Presenza di nitrati nelle acque potabili della rete comunale (media anno 2016)
GESTIONE DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI	Indice di gestione. Anno 2015
PARCO VEICOLARE CIRCOLANTE	Parco veicoli circolanti ogni 1000 abitanti. Anno 2016
INDICE CLIMATICO	Indice climatico misurato in Gradi Giorno.
STABILIMENTI A RISCHIO RILEVANTE DI INCIDENTE	Stabilimenti a rischio rilevante di incidente. Anno 2016

fonte: Inemar, Arpa Lombardia - Ats Brescia e Ats Montagna - Provincia di Brescia, Osservatorio Provinciale dei rifiuti - Aci - Enea - Ispra, Regione Lombardia

infogdb

L'impatto di industrie e parco circolante

Le novità

Cambia il parametro per i rifiuti: non solo raccolta differenziata ma l'indice di gestione

Il contesto ambientale dove viviamo è profondamente condizionato dall'azione dell'uomo se si esclude un primo indicatore generale costituito dall'indice climatico. La consi-

derazione dei fattori ambientali non può prescindere da due indicatori generali che valutano la qualità dell'aria e dell'acqua, condotta attraverso l'analisi delle polveri sottili (PM10) dalla presenza di nitrati nell'acqua che esce dai nostri rubinetti. Quanto ai rifiuti, per la prima volta in questa annualità viene utilizzato l'Indice di gestione dei rifiuti urbani, elaborato dall'Osservatorio Provinciale Rifiuti, che analizza con maggior completezza gli obiettivi raggiunti dalle Ammi-

nistrazioni locali. Un indice costruito sulla base di una serie di indicatori e alla cui definizione concorrono, oltre alla percentuale di Raccolta Differenziata, anche altri elementi così da dare un quadro più completo. Nell'indagine 2016 abbiamo introdotto un nuovo indicatore che considera l'impatto sull'ambiente del parco veicolare circolante in rapporto alla popolazione residente. Una ulteriore novità è costituita dai dati aggiornati sulla presenza nei territori comunali di stabilimenti classificati a rilevante rischio di incidente industriale in ragione dell'impatto potenziale di questi insediamenti sull'ambiente urbano e sulla salute dei cittadini. //

POSIZIONE 2016	INDICE MEDIO	QUALITÀ ARIA	QUALITÀ ACQUA	INDICE GESTIONE RIFIUTI	PARCO VEICOLI CIRCOLANTI	INDICE CLIMATICO	STABILIMENTI A RISCHIO RILEVANTE
11 ▲	862,8	864	1.000	618	807	888	1.000
6 ▲	807,0	760	556	764	887	875	1.000
1 ▼	800,3	633	1.000	884	898	929	458
22 ▲	786,3	679	277	987	867	908	1.000
38 ▲	783,7	559	330	1.000	856	957	1.000
7 ▲	778,2	704	353	764	848	1000	1.000
2 ▼	777,9	594	204	1.000	944	925	1.000
27 ▲	763,0	760	617	387	830	984	1.000
4 ▼	754,1	633	323	720	920	929	1.000
24 ▲	753,6	633	193	920	850	925	1.000
13 ▲	753,6	1.000	684	809	1.000	824	204
29 ▲	750,6	792	300	600	877	935	1.000
28 ▲	746,7	514	136	987	919	925	1.000
32 ▲	742,9	655	283	764	861	894	1.000
34 ▲	741,3	528	281	787	923	929	1.000
21 ▲	738,1	864	684	844	863	777	396
19 ▲	733,7	594	138	920	857	893	1.000
16 ▼	732,2	613	201	929	839	929	882
20 ▲	731,3	576	149	867	902	893	1.000
3 ▼	730,6	792	342	1.000	824	884	541
9 ▼	728,8	463	162	964	858	925	1.000
15 ▼	728,6	613	202	907	725	925	1.000
30 ▲	726,7	704	273	631	868	884	1.000
18 ▼	726,6	594	138	853	907	867	1.000
23 ▼	718,2	613	145	809	831	911	1.000
17 ▼	714,2	633	258	564	900	929	1.000
26 ▼	702,4	487	138	778	887	925	1.000
36 ▲	685,0	576	237	498	892	925	982
37 ▲	673,4	950	323	542	901	850	474
10 ▼	671,3	655	162	884	828	929	569
5 ▼	668,7	655	144	622	939	990	661
8 ▼	663,1	633	329	822	907	935	352
33 =	652,2	559	165	964	895	929	401
25 ▼	650,9	576	273	853	844	929	430
31 ▼	649,0	826	267	831	905	873	193
14 ▼	646,9	576	200	964	847	867	428
35 ▼	638,8	576	220	853	864	867	452
12 ▼	614,2	514	148	653	951	911	508

In marrone i primi 5 Comuni con meno di 10.000 abitanti



Brescia. Il capoluogo in sofferenza per la qualità dell'aria

LE AREE TEMATICHE

- 1 POPOLAZIONE
- 2 AMBIENTE
- 3 ECONOMIA E LAVORO
- 4 TENORE DI VITA
- 5 SERVIZI
- 6 TEMPO LIBERO
- 7 SICUREZZA
- 8 GRADUATORIA GENERALE

infogdb

Qualità dell'aria e rifiuti i casi aperti sul territorio

Per Italia Oggi la nostra provincia è 37esima, bene trasporti e verde Troppa la spazzatura prodotta

Il confronto

Elio Montanari

■ Si può considerare abbastanza positivo per la Provincia di Brescia il quadro relativo all'ambiente che emerge dalle indagini annuali sulla qualità della vita nelle province italiane per il 2016, proposte da Italia Oggi e da Il Sole 24 Ore. Sia pure con luci e ombre.

In realtà solo Italia Oggi dedica alle tematiche ambientali una specifica area tematica e colloca Brescia al 37° posto nella classifica delle 110 province, guidata da Trento e chiusa da Imperia. L'indagine condotta da Italia Oggi per valutare la qualità ambientale è molto articolata e utilizza ben sedici indicatori, che evidenziano nettamente luci e ombre per la nostra provincia nel raffronto con gli altri territori. Brescia è nel gruppo di testa nell'uso del trasporto pubblico dove

occupa il 6° posto nella graduatoria nazionale. Buone le valutazioni sulla regolazione degli spazi pubblici, con il 18° posto per la dotazione di piste ciclabili e il 19° per l'estensione delle zone a traffico limitato. Bene anche il verde pubblico con il 20° posto e il 41° posto per verde pubblico complessivo. La nostra provincia ottiene buoni risultati anche nelle autovetture e dei motocicli circolanti che, rapportati alla popolazione, assegnano a Brescia rispettivamente il 31° e il 40° posto.

Luci e ombre. Nella gestione delle acque Brescia segna il 27° posto per dispersioni nella rete idrica e il 37° per la capacità di depurazione delle acque reflue. Nel capitolo rifiuti Brescia si colloca al 65° posto per la raccolta differenziata e al 71° per la potenza dei pannelli solari fotovoltaici installati sugli edifici comunali. Ombre, invece, per i due indici che ri-

guardano la qualità dell'aria: la concentrazione di biossido di azoto e i giorni di superamento della soglia per i PM10, con rispettivamente il 92° e il 65° posto. Male anche i consumi idrici pro capite sull'erogato, dove Brescia è in coda, all'86° posto, come pure la produzione di rifiuti urbani, con il 102° posto, e la valutazione per il consumo annuo pro capite di energia, dove Brescia si colloca al 80° posto.

Il Sole 24 Ore, nella sua indagine, non dedica una sezione specifica all'ambiente compreso nella area tematica «ambiente, servizi e welfare». Nella indagine si incontrano solo due indicatori specificatamente attenti alla questione ambientale: «l'indice climatico» e la «pagella ecologica» di Legambiente, relativa al sistema urbano del capoluogo.

Male anche i consumi idrici pro capite (86esimo posto) e il consumo di energia annuo (80esimo posto)

Se per il clima c'è poca storia, poiché la differenza di temperatura tra il mese più caldo e quello più freddo, nel periodo 2015/2016, ci condanna all'83° posto, non va molto meglio per l'indice Ecosistema urbano di Legambiente, riferito al solo comune capoluogo, che attribuisce a Brescia l'88° posto. //

PRESTITI UBI BANCA PARTNER UFFICIALE DELLA SUA VOGLIA DI CRESCERE.

Scopri il **prestito personale** che fa per te fra le nostre soluzioni. E se hai già l'Internet banking, puoi anche ottenerlo direttamente online.

ubibanca.com 800.500.200 seguici su Facebook

Prestiti "CreditoPlus" e "Prestito personale fisso", richiedibile online, sono offerti da UBI Banca e disciplinati dalla normativa sul credito ai consumatori. Erogazione soggetta a valutazione della Banca. L'importo minimo e massimo variano in relazione alla tipologia di prestito prescelta. Possibili richieste di garanzie. Età massima alla scadenza del prestito: 80 anni. Indennizzo di estinzione anticipata totale o parziale, ove dovuto: 0,5% dell'importo rimborsato per durata residua fino a 12 mesi, altrimenti 1%. Per le condizioni economiche e contrattuali si rinvia a quanto indicato nell' "Informativa Generale sul Prodotto" disponibile nelle filiali o su ubibanca.com e nelle "Informazioni Europee di Base sul Credito ai Consumatori" richiedibili in filiale o rese disponibili nell'Internet banking per richieste di prestito online. Messaggio pubblicitario con finalità promozionale.



UBI Banca
Fare banca per bene.



Focus

Le ragioni del primato

Darfo scommette su verde acqua e sentieri ciclabili

Gli elementi in cui eccelle la cittadina termale Nel Pgt basta cemento La «lotta» contro le auto

Sergio Gabossi

■ Un posto d'eccellenza conquistato grazie anche ad un luogo geografico d'eccellenza: dopo la pausa del 2016, la cittadina termale riconquista il primo posto della speciale classifica sul tema ambiente. Il terzo «oro» in 5 anni non si conquista a caso. Darfo Boario Terme è imbattibile nella qualità dell'acqua e nei metri quadri di spazio verde, in lento miglioramento è la qualità dell'aria e la percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti è cresciuta rispettando il trend della media provinciale. Infine, basta cemento nelle aree verdi.



Sindaco. Ezio Mondini è al suo secondo mandato

«Stiamo lavorando e continueremo perché siamo convinti che la qualità della vita passa inevitabilmente dall'ambiente», spiega il sindaco Ezio Mondini. «Questo primato ci conferma che siamo sulla strada giusta. L'acqua è una ricchezza per tutta la Valle Camonica ma per Darfo, con la presenza delle Terme, è anche storia e turismo: in questi anni siamo intervenuti sull'acquedotto comunale per arginare gli sprechi, abbiamo cercato di valorizzare alcuni tesori ambientali e rivalutare spazi verdi un po' dimenticati perché il verde è un elemento architettonico della nuova città che vogliamo costruire».

Pgt. Il Piano di Governo del territorio, approvato 6 anni fa, ha messo un freno decisivo ad inutile e dannoso consumo di suolo. «Bisogna favorire il recupero dei centri storici anche con politiche di riduzione degli oneri a carico del cittadi-

no», dice Mondini. «Purtroppo negli anni si è deturpato tanto arrivando ad una soglia difficilmente sostenibile sia dal punto di vista ambientale che economico». Nella cittadina termale e frazioni si contano a decine gli immobili sfitti e gli appartamenti invenduti: stando alla nostra indagine il valore al metro quadro degli appartamenti a Darfo è uno dei più bassi della provincia.

Oneri ridotti per chi recupera vecchi immobili nel centro storico. Cresce la raccolta differenziata dei rifiuti

Le auto. L'altro dato che balza all'occhio riguarda la dipendenza da auto. A Darfo circolano 661 veicoli ogni mille abitanti: 130 in

più rispetto a Gardone Vt. «Anche su questo tema siamo molto attenti», conclude il sindaco. «Stiamo cercando di promuovere politiche di mobilità sostenibile con i punti di bike sharing o sfruttando i tanti percorsi ciclopedonali o la nuova passeggiata sull'argine del fiume Oglio che consente di attraversare a piedi la città da nord a sud: ma è difficile far cambiare le abitudini ai cittadini». //

QUALITÀ DELL'ARIA

	PM10 calcolato [µg/M ³] - Media annuale pesata sul territorio comunale - anno 2016	punteggio
Gardone Val Trompia	19	1.000
Sarezzo	20	950
Darfo Boario Terme	22	864
Lumezzane	22	864
Villa Carcina	23	826
Concesio	24	792
Iseo	24	792
Nave	25	760
Salò	25	760
Capriolo	27	704
Desenzano del Garda	27	704
Botticino	28	679
Chiari	29	655
Gavardo	29	655
Lonato del Garda	29	655
Carpinedolo	30	633
Gussago	30	633
Leno	30	633
Manerbio	30	633
Palazzolo sull'Oglio	30	633
Montichiari	31	613
Orzinuovi	31	613
Rodengo Saiano	31	613
Bagnolo Mella	32	594
Cazzago San Martino	32	594
Ghedi	32	594
Bedizzole	33	576
Brescia	33	576
Calcinato	33	576
Mazzano	33	576
Rovato	33	576
Castenedolo	34	559
Rezzato	34	559
Borgosatollo	36	528
Ospitaletto	37	514
Travagliato	37	514
Roncadelle	39	487
Castel Mella	41	463

Per misurare la qualità dell'aria coprendo tutto il campione dei 38 comuni, ci si è basati sul valore medio annuo delle concentrazioni di PM 10 elaborate attraverso dall'ARPA Lombardia. La minore concentrazione media di PM 10 nell'aria è stata rilevata in alcuni comuni valtrumpini e, in particolare, a Gardone Val Trompia, che precede Sarezzo, Darfo Boario Terme, Lumezzane, Villa Carcina e Concesio, che occupano le prime posizioni della classifica. Nelle posizioni di coda, con valori relativamente peggiori, si collocano, anche in questo caso, quattro centri limitrofi: Travagliato, Roncadelle Ospitaletto e Castel Mella che presenta una concentrazione media di polveri sottili doppia rispetto a quella di Gardone Val Trompia.

Fonte: Arpa Lombardia. In marrone i primi 5 Comuni con meno di 10.000 abitanti. Valutazione prodotta con strumenti modellistici e misure della rete da considerarsi provvisoria fino a giugno 2017 (ricalcolo con dati validati).

QUALITÀ DELL'ACQUA

	Presenza Nitrato (mg/l NO3) Valore medio anno 2016	punteggio
Darfo Boario Terme	5,00	1.000
Manerbio	5,00	1.000
Gardone Val Trompia	7,31	684
Lumezzane	7,31	684
Salò	8,11	617
Nave	9,00	556
Desenzano del Garda	14,18	353
Concesio	14,61	342
Rezzato	15,14	330
Palazzolo sull'Oglio	15,20	329
Sarezzo	15,47	323
Carpinedolo	15,50	323
Iseo	16,65	300
Gavardo	17,67	283
Borgosatollo	17,80	281
Botticino	18,04	277
Capriolo	18,33	273
Bedizzole	18,35	273
Villa Carcina	18,72	267
Leno	19,39	258
Brescia	21,13	237
Calcinato	22,68	220
Bagnolo Mella	24,45	204
Orzinuovi	24,72	202
Montichiari	24,82	201
Mazzano	25,04	200
Gussago	25,94	193
Castenedolo	30,25	165
Lonato del Garda	30,84	162
Castel Mella	30,84	162
Rovato	33,49	149
Ospitaletto	33,79	148
Rodengo Saiano	34,51	145
Chiari	34,61	144
Roncadelle	36,16	138
Ghedi	36,23	138
Cazzago San Martino	36,28	138
Travagliato	36,78	136

La qualità dell'acqua che arriva ai nostri rubinetti viene valutata attraverso la presenza di nitrati nella media annuale sulla base delle rilevazioni di Ats Brescia e di Ats Montagna. La graduatoria dei 38 Comuni vede ai primi posti, con valori insignificanti di presenza dei nitrati nell'acqua pubblica, Darfo Boario Terme, Manerbio seguiti, sempre su livelli poco più che fisiologici, da Gardone Val Trompia, Lumezzane, Salò e Nave, tutti sotto i 9 milligrammi per litro. Molto più connotata territorialmente risulta la coda della classifica che evidenzia un gruppo di Comuni con valori superiori ai 36 mg/litro, come nel caso di Roncadelle, Ghedi, Cazzago San Martino e Travagliato che, fanalino di coda presenta una concentrazione media nell'anno di nitrati che è sette volte quella di Darfo e Manerbio.

Fonte: Ats Brescia e Ats Montagna. In marrone i primi 5 Comuni con meno di 10.000 abitanti. N.B. Nella media i valori inferiori a 5 sono considerati = a 5



Focus

Sul territorio

La salute dell'ambiente a Nave inizia dalla scuola

Con l'educazione di bambini e famiglie La vasca antialluvione e il by pass di San Cesario



Nave. La contrada San Cesario

Barbara Fenotti

■ Scomparsa dalla top five nel 2016, Nave torna a conquistare il secondo posto già occupato nel 2015 e nel 2013. A un pas-

so dalla vetta che nel 2014 l'ha vista piazzarsi al vertice della classifica sull'ambiente, anche per il 2017 il paese guidato da Tiziano Bertoli si riconferma un territorio dove la qualità della vita continua a essere condizionata positivamente dalla sua aria, dall'acqua e dai

crescenti progressi nella gestione dei rifiuti. Il merito va anche alla linea intrapresa 7 anni fa dall'Amministrazione, che continua a promuovere sani stili di vita con campagne e progetti specifici sia fuori che dentro le scuole.

«La sfida più grande è coinvolgere gli studenti sin da piccoli, per esempio potenziando il Piedibus e facendo loro capire che ci guadagnano in salute se utilizzano la bicicletta o vanno a piedi anziché farsi accompagnare in auto», dice il sindaco. «In seguito sono i ragazzi stessi a "educare" in qualche modo le fami-

Finalmente risolto il problema del collettamento fognario: il 90% dei reflui arriva a Verziano

glie». Per quanto riguarda qualità dell'aria e dell'acqua Nave rientra nella top ten: vuoi che le industrie inquinanti sono ormai solo un ricordo del passato, vuoi che i mezzi pesanti affollano molto meno la Sp237, ai fenomeni che vanno oltre le decisioni della politica locale si affiancano le azioni messe in campo dall'Ammini-

strazione per fare in modo che i cittadini vivano in un ambiente salubre. «Eseguiamo controlli settimanali sull'acqua che esce dai rubinetti - afferma Bertoli - e va inoltre ricordato che dopo 30 anni abbiamo finalmente risolto quasi alla radice il problema del collettamento fognario: grazie agli interventi degli ultimi anni oggi il 90% dei reflui finisce a Verziano».

Importanti da ricordare sono anche la vasca antialluvione in fase di completamento e il by-pass di San Cesario, cui si affiancano i corposi interventi sul reticolo idrico minore e la

preziosa collaborazione di alcune associazioni come la Protezione civile, il Cai, il gruppo antincendio e i cacciatori. Positiva la raccolta differenziata: il paese ha raggiunto la soglia del 72%. Tuttavia rimane ancora molto da fare: «L'isola ecologica sta dando buoni risultati - sottolinea Bertoli - ma c'è ancora chi non collabora». //



Focus

L'analisi sul campo

Un censimento e i volontari per il verde di Manerbio

Parchi e aiuole sono curati da una associazione La mappatura del patrimonio arboreo

Umberto Scotuzzi

■ Pur con uno slittamento dal primo al terzo gradino del podio, Manerbio si conferma tra i Comuni più attenti alle questioni ambientali. Merito, secondo il sindaco Samuele Alghisi, «di alcune politiche che sono state perseguite negli ultimi anni, partire dall'introduzione a inizio 2015 del servizio di raccolta rifiuti porta a porta». Il misero 48% del 2014 è salito al 77,49% dello scorso anno. «Lo scorso mese di settembre, inoltre, abbiamo inaugurato il nuovo centro di raccolta, interamente ammodernato che avrà anche una zona, dove poter consegnare ogget-



Manerbio. Un giardino pubblico in paese

ti ancora in uso che, attraverso una società cooperativa, potranno avere una seconda vita: segno anche questo di attenzione all'ambiente».

Ma il podio di Manerbio è basato anche su altre eccellenze. L'ottima qualità dell'acqua («Anche se recentemente si sono verificati episodi di sversamento di liquami nel Mella e con i Comuni di Cigole, Leno e Offlaga abbiamo avviato una petizione popolare sottoscrivibile nei municipi interessati per chiedere alla Procura di individuare presto i responsabili»), lo scarso rischio idrogeologico, la disponibilità di verde pubblico (oltre 21 mq per abitante).

Il verde. Proprio al verde e alla sua manutenzione mirano alcuni degli interventi che sono stati portati avanti o che saranno attuati nei prossimi mesi. «L'aiuto dei volontari del verde per la cura di parchi, aiuole e giardini è importantissimo». In questa direzione vanno an-

che il censimento e la mappatura del patrimonio arboreo, una catalogazione delle essenze presenti per verificarne lo stato di salute e valutare eventuali interventi di rimozione e messa a nuovo di essenze deteriorate. «Così come a breve - annuncia Alghisi - sarà messa a punto, a compensazione per l'ampliamento di un'azienda, la piantumazione di nuove essenze nel Parco del Mella, così da farlo diventare un polmone verde».

Altro capitolo è quello del Piano di governo del territorio, approvato con variante lo scorso anno, che «punta al recupero del centro storico anche con politiche di riduzione degli oneri a carico del cittadino». Tuttavia rimane aperta la questione del polo logistico: 127mila mq lunga la 668 Lene se sui cui la società Serenissima Sgr prevede di erigere a stralci 63.567 mq coperti da capannoni, destinati allo stoccaggio di merci. Un'opera su cui il fronte ambientalista ha dichiarato battaglia. //

La grande crescita della raccolta differenziata. Presto nuove piante nel Parco del Mella

INDICE GESTIONE DEI RIFIUTI

	indice di gestione (anno 2015)	punteggio
Bagnolo Mella	9,00	1.000
Concesio	9,00	1.000
Rezzato	9,00	1.000
Botticino	8,88	987
Travagliato	8,88	987
Castel Mella	8,68	964
Castenedolo	8,68	964
Mazzano	8,68	964
Montichiari	8,36	929
Cazzago San Martino	8,28	920
Gussago	8,28	920
Orzinuovi	8,16	907
Lonato del Garda	7,96	884
Manerbio	7,96	884
Rovato	7,80	867
Bedizzole	7,68	853
Calcinato	7,68	853
Ghedì	7,68	853
Lumezzane	7,60	844
Villa Carcina	7,48	831
Palazzo sull'Oglio	7,40	822
Gardone Val Trompia	7,28	809
Rodengo Saiano	7,28	809
Borgosatollo	7,08	787
Roncadelle	7,00	778
Desenzano del Garda	6,88	764
Gavardo	6,88	764
Nave	6,88	764
Carpenedolo	6,48	720
Ospitaletto	5,88	653
Capriolo	5,68	631
Chiari	5,60	622
Darfo Boario Terme	5,56	618
Iseo	5,40	600
Leno	5,08	564
Sarezzo	4,88	542
BRESCIA	4,48	498
Salò	3,48	387

L'indice di gestione dei rifiuti è un indicatore complesso elaborato dall'Osservatorio provinciale rifiuti che, oltre alla quota percentuale di raccolta differenziata, valuta la gestione del ciclo dei rifiuti da parte delle Amministrazioni locali. Bagnolo Mella, Concesio e Rezzato ottengono il punteggio più elevato, con un indice uguale a 9 e guidano la graduatoria precedendo, di un soffio, Botticino e Travagliato. Decisamente inferiori le performance dei tre Comuni che occupano le posizioni di coda: Sarezzo, Brescia e Salò, penalizzati dalle basse percentuali di raccolta differenziata, tutti al di sotto del valore di 5 per l'indice di gestione dei rifiuti urbani.

Fonte: Osservatorio provinciale Rifiuti
In marrone i primi 5 Comuni con meno di 10.000 abitanti

PARCO VEICOLARE CIRCOLANTE

	PARCO VEICOLARE (2016)	veicoli circolanti x 1.000 abitanti	punteggio
GARDONE VAL TROMPIA	6.225	534	1.000
OSPITALETTO	8.143	561	951
BAGNOLO MELLA	7.224	565	944
CHIARI	10.740	569	939
BORGOSATOLLO	5.357	578	923
CARPENEDOLO	7.554	581	920
TRAVAGLIATO	8.082	581	919
GHEDI	11.125	588	907
PALAZZOLO SULL'OGGIO	11.859	589	907
VILLA CARCINA	6.496	590	905
ROVATO	11.367	592	902
SAREZZO	8.034	593	901
LENO	8.534	593	900
MANERBIO	7.784	595	898
CASTENEDOLO	6.838	597	895
BRESCIA	117.588	598	892
NAVE	6.640	602	887
RONCADELLE	5.745	602	887
ISEO	5.592	609	877
CAPRIOLO	5.779	615	868
BOTTICINO	6.720	616	867
CALCINATO	7.990	618	864
LUMEZZANE	14.012	619	863
GAVARDO	7.478	620	861
CASTEL MELLA	6.882	622	858
CAZZAGO SAN MARTINO	6.850	623	857
REZZATO	8.403	624	856
GUSSAGO	10.519	628	850
DESENZANO DEL GARDA	18.032	629	848
MAZZANO	7.710	631	847
BEDIZZOLE	7.779	633	844
MONTICHIARI	16.040	637	839
RODONGO SAIANO	6.107	643	831
SALÒ	6.877	643	830
ONATO DEL GARDA	10.477	645	828
CONCESIO	10.022	648	824
DARFO BOARIO TERME	10.316	661	807
ORZINUOVI	9.313	737	725

Il parco veicolare circolante, costituito da tutte le tipologie di veicoli, dagli autobus alle motociclette, passando ovviamente per le autovetture, rappresenta un elemento non secondario nell'inquinamento ambientale. Questo indice considera pertanto il rapporto tra il parco veicolare circolante nel 2016 e la popolazione residente attribuendo un punteggio maggiore laddove questo valore è più basso. È il caso di Gardone Val Trompia che precede Ospitaletto, Bagnolo Mella e Chiari. La graduatoria dei 38 comuni è piuttosto allungata con scarti anche rilevanti. In coda Darfo Boario Terme e Orzinuovi che presenta un indice pari a 737 veicoli circolanti per ogni mille abitanti, una dato che è 1,4 volte superiore a quello di Gardone val Trompia.

Fonte: Aci. In marrone i primi 5 Comuni con meno di 10.000 abitanti
Nel parco veicolare (dati aggiornati al 31 dicembre 2016) non sono considerati i ciclomotori che, da stime Anema, sono circa il 5% del totale del parco circolante



Focus

I rimedi possibili

Il mal d'aria di Ospitaletto inizia la terapia antismog

Il sindaco Sarnico: «Stiamo investendo tempo e denaro per migliorare l'ambiente del territorio»



Riqualficazione. Il parco del polo logistico Esselunga

Gabriele Minelli

■ Grande flusso di traffico, bassa qualità dell'aria e dell'acqua (c'è però un nuovo pozzo, inaugurato il 23 settem-

bre), ma anche un grande balzo in avanti per quel che riguarda la percentuale della raccolta differenziata dei rifiuti.

Il nostro speciale sulla «Qualità della vita», dati alla mano, mette in evidenza quelle tante problematiche ambientali

putroppo note a chi vive nel Comune alle porte della Franciacorta, Amministrazione comunale in primis, ma anche quei tentativi in corso (il boom della differenziata per esempio) per migliorare la situazione.

La vocazione industriale e il grande passaggio di vetture compromettono la qualità di un'aria che porta Ospitaletto ad essere il fanalino di coda della nostra classifica. «Sono dati che, per chi conosce il nostro paese, non stupiscono. Ricordo che proprio mettendo in evidenza la situazione della nostra aria siamo riusciti a bloccare il progetto di costruzione di una nuova centrale a biomasse - sottolinea il sindaco Giovanni Battista Sarnico - . Si tratta di una situazione problematica, ma stiamo investendo tempo e denaro proprio per migliorare l'aspetto ambientale del nostro territorio».

Abbiamo già citato in tal sen-

so il miglioramento della percentuale della raccolta differenziata (dal 30,67% del 2012 al 73,19% del 2016 con un incremento del 42,52%) e il nuovo pozzo in via Tobagi che andrà a migliorare la qualità dell'acqua (si parla di nitrati sotto i 20 mg/lit), ma ci sono altri progetti che dovrebbero migliorare sensibilmente la qualità della vita degli ospitalettesi, «all'interno del recente accordo con Esselunga

per la creazione del polo logistico nell'area Ex Stefana c'è la realizzazione di un parco agro-ambientale di circa 220 mila mq con percorsi ciclo-pedonali attrezzati

zati, sviluppati per circa 2500 metri, giusto per fare un esempio - prosegue il primo cittadino -. Abbiamo poi investito nel depuratore, nei percorsi pedonali e nel teleriscaldamento per gli uffici comunali, per una riduzione delle emissioni di CO2 quantificabile in 430 tonnellate in meno all'anno». //

Nace un parco agro-ambientale di circa 220mila metri quadri con percorsi ciclo-pedonali attrezzati



Il capoluogo

Tra vecchi nodi e nuovi investimenti

Non solo bonifiche: la città sfida il bubbone ambiente

In soli 12 mesi Brescia risale la classifica di 8 posizioni: la ricetta? Un cocktail di azioni

Nuri Fatolahzadeh
n.fatolahzadeh@giornaledibrescia.it

■ È la sfida delle politiche pubbliche per eccellenza. Soprattutto per il capoluogo, che per anni ha retto senza battere ciglio ai segni - di decennio in decennio sempre più profondi - che l'industria ha inciso ovunque (nel suolo, nell'acqua, nell'aria). E se è vero che di strada ce n'è ancora molta da percorrere è però altrettanto vero che altrettanta strada non solo è stata percorsa, ma ha anche iniziato a lasciare dietro di sé un verde più vivido, un'acqua depurata, un'aria ancora malata, certo, ma di gran lunga più sana di qualche decennio fa. Che il capitolo «ambiente», in città, stia notevolmente



Protagonisti. L'assessore all'Ambiente, Gianluigi Fondra

migliorando lo dimostrano i dati raccolti in quest'ultima indagine della Qualità della vita: in un solo anno, il capoluogo è passato dal 36esimo posto in classifica al 28esimo, recuperando ben otto posizioni.

Politiche. Passo dopo passo, le cosiddette politiche integrate messe in campo dalla Giunta Del Bono stanno iniziando a dare i loro frutti.

Dal trasporto pubblico alla depurazione dell'acqua: le buone pratiche collettive danno i primi frutti
Quando si parla di ambiente non si intendono infatti solo alberi, numero di parchi o qualità dell'aria ma anche un modo in cui si sviluppa la comunità e, quindi, trasporti, sviluppo urbanistico della città, riqualificazione edilizia, smaltimento dei rifiuti. Insomma se il problema ambientale del capoluogo - e l'Arpa lo ha ricordato più volte - è il cocktail di inquinanti - la soluzione giusta è un cocktail di buone politiche e pratiche collettive che, messe in moto con costanza, iniziano a riconsegnare un quadro cittadino non ancora ottimale, ma di gran lunga migliore non solo

di un decennio fa, ma anche di tre anni fa.

Aria. Quale la ricetta? La visione d'insieme. Dagli investimenti sulla rete del trasporto pubblico agli incentivi messi in campo per la rigenerazione urbana, passando per le prime bonifiche messe a segno, per la «cura» dell'acqua (che ha ormai del tutto debellato il cromo), il nuovo sistema di raccolta dei rifiuti (di cui parla nell'articolo sotto) e le misure anti smog.

Quest'ultimo capitolo, in particolare, merita una nota a parte. Perché la questione «aria malata» - dopo il bubbone Caffaro - resta in realtà ancora lo zoccolo duro del capitolo ambientale. Negli ultimi anni la situazione in città è migliorata, ma non abbastanza: Brescia non è ancora in linea con gli obiettivi europei. Proprio per questo l'assessore all'Ambiente Gianluigi Fondra, propone da mesi la sperimentazione approvata dal Ministero per abbassare i limiti di velocità in autostrada. //

INDICE CLIMATICO

	Gradi giorno	punteggio
Desenzano del Garda	2.229	1.000
Chiari	2.251	990
Salò	2.265	984
Rezzato	2.329	957
Iseo	2.383	935
Palazzolo sull'Oglio	2.383	935
Bedizzole	2.399	929
Borgosatollo	2.399	929
Carpenedolo	2.399	929
Castenedolo	2.399	929
Leno	2.399	929
Lonato del Garda	2.399	929
Montichiari	2.399	929
Manerbio	2.400	929
Bagnolo Mella	2.410	925
BRESCIA	2.410	925
Castel Mella	2.410	925
Gussago	2.410	925
Orzinuovi	2.410	925
Roncadelle	2.410	925
Travagliato	2.410	925
Ospitaletto	2.446	911
Rodengo Saiano	2.446	911
Botticino	2.455	908
Gavardo	2.494	894
Cazzago San Martino	2.495	893
Rovato	2.495	893
Darfo Boario Terme	2.510	888
Capriolo	2.521	884
Concesio	2.521	884
Nave	2.547	875
Villa Carcina	2.554	873
Calcinato	2.570	867
Ghedi	2.570	867
Mazzano	2.570	867
Sarezzo	2.623	850
Gardone Val Trompia	2.704	824
Lumezzane	2.867	777

Il clima è certamente una componente che incide sulla qualità della vita. Per valutare questo aspetto abbiamo considerato l'indice climatico definito secondo i «gradi giorno» una unità di misura che indica il fabbisogno termico per il riscaldamento delle abitazioni considerando la differenza tra la temperatura giornaliera media e i 20°C. Un valore basso indica che le temperature esterne sono vicine a tale soglia mentre un valore più elevato indica un clima più rigido. Nella graduatoria proposta le migliori condizioni climatiche si incontrano a Desenzano, Chiari e Salò mentre i valori relativamente peggiori si registrano a Sarezzo, Gardone Val Trompia e Lumezzane.

Grado giorno: differenza tra la temperatura media giornaliera e i 20°C, per tutti i giorni del periodo di riscaldamento. Indica pertanto il fabbisogno termico per il riscaldamento delle abitazioni in una determinata località.
Fonte: Enea. In marrone i primi 5 Comuni con meno di 10.000 abitanti

STABILIMENTI A RISCHIO RILEVANTE DI INCIDENTE

	n° stabilimenti (2016)	stabilimenti x 10.000 abitanti	punteggio
Bagnolo Mella	0	0,00	1.000
Borgosatollo	0	0,00	1.000
Botticino	0	0,00	1.000
Capriolo	0	0,00	1.000
Carpenedolo	0	0,00	1.000
Castel Mella	0	0,00	1.000
Cazzago San Martino	0	0,00	1.000
Darfo Boario Terme	0	0,00	1.000
Gavardo	0	0,00	1.000
Ghedi	0	0,00	1.000
Gussago	0	0,00	1.000
Iseo	0	0,00	1.000
Leno	0	0,00	1.000
Nave	0	0,00	1.000
Orzinuovi	0	0,00	1.000
Rezzato	0	0,00	1.000
Rodengo Saiano	0	0,00	1.000
Roncadelle	0	0,00	1.000
Rovato	0	0,00	1.000
Salò	0	0,00	1.000
Travagliato	0	0,00	1.000
Desenzano del Garda	1	0,35	1.000
BRESCIA	7	0,36	982
Montichiari	1	0,40	882
Chiari	1	0,53	661
Lonato del Garda	1	0,62	569
Concesio	1	0,65	541
Ospitaletto	1	0,69	508
Sarezzo	1	0,74	474
Manerbio	1	0,76	458
Calcinato	1	0,77	452
Bedizzole	1	0,81	430
Mazzano	1	0,82	428
Castenedolo	1	0,87	401
Lumezzane	2	0,88	396
Palazzolo sull'Oglio	2	0,99	352
Gardone Val Trompia	2	1,72	204
Villa Carcina	2	1,82	193

Nell'ambito della normativa ambientale il termine «rischio rilevante di incidente» indica la probabilità che da un impianto industriale che utilizza determinate sostanze pericolose derivi, a causa di eventi incontrollati, un pericolo per la salute umana e/o per l'ambiente, all'interno e all'esterno dello stabilimento. Le aziende che, sulla base delle normative vigenti, rientrano in questa condizione sono presenti solo in alcuni Comuni e pertanto a guidare la graduatoria si trovano ex aequo tutti i centri privi di stabilimenti potenzialmente a rischio. Nelle posizioni che rivelano potenziali criticità si trovano, oltre al Comune capoluogo, con indici relativamente peggiori, Gardone Val Trompia e Villa Carcina.

Fonte: Regione Lombardia. In marrone i primi 5 Comuni con meno di 10.000 abitanti Aziende a rischio di incidente rilevante (artt. 8 e 6 D.Lgs 334/99 e s.m.i.)



Nei quartieri

Il nuovo sistema di raccolta

La rivoluzione rifiuti vola dritta verso... il centro

Rispetto al 2016 gli scarti dell'intera città sono scesi del 17,1% e la differenziata è aumentata del 21,1%



L'addio. Anche in centro storico sono spariti i vecchi cassonetti grigi

Nuri Fatolahzadeh
n.fatolahzadeh@giornaledibrescia.it

■ La rivoluzione numero uno degli ultimi quattro anni e mezzo, per il capoluogo, si chiama raccolta differenziata. La scelta

tecnica dell'assessore titolare della delega all'Ambiente, Gianluigi Fondra, ha puntato sul sistema misto, basato sul connubio tra cassonetti a calotta e porta a porta. La scelta politica ha perseguito la strada della calma, proseguendo zona dopo zona e introducendo il

nuovo sistema in modo graduale. E i numeri restituiscono sul piano ambientale un primo traguardo raggiunto.

L'obiettivo della Loggia è arrivare al 65% di differenziata, con la città che oggi ha quasi raggiunto quota 60%. Positivo il calo dei rifiuti indifferenziati: le quasi 12mila tonnellate non incenerite (ma avviate alla raccolta) hanno permesso alla Loggia di risparmiare 770mila euro, visto che ogni mille chilogrammi di rifiuti gettati nel termoutilizzatore Brescia paga 65 euro ad A2A. «Produrre meno indifferenziato - ha ripetuto a più riprese Fondra - significa più risparmi per la collettività: è questo il vero vantaggio. Se abbiamo ottenuto questi risultati il merito è dei cittadini che hanno aderito al nuovo sistema con grande collaborazione».

Tra gennaio e maggio di quest'anno, Brescia ha visto crescere i quantitativi di carta, vetro, plastica e rifiuti organici

destinati al riuso, raggiungendo quota 59%, un balzo di 19 punti rispetto al 40% di differenziata del primo semestre 2016. «È un dato più che incoraggiante. In Italia non abbiamo mai avuto un balzo in avanti simile in così poco tempo» è la sintesi esposta dall'assessore in occasione dell'illustrazione degli ultimi dati a disposizione. Rispetto al primo semestre 2016, da gennaio a giugno

Il capoluogo ha oggi raggiunto quasi quota 60%, ma mancano ancora i dati del nucleo antico

la produzione di rifiuti dell'intera città è calata del 17,1% mentre la differenziata è aumentata del 21,1%. La plastica è «la preferita» dei bresciani con un +113% di materiale differenziato, seguono organico (+52,4%), vetro (+25,5%) e carta (+13,3%). Il confronto tra quest'anno e il precedente (+19%) tiene conto di un sistema in cui alcuni quartieri della città erano partiti in anticipo, mentre in altri vigeva ancora il regime dei cassonetti liberi. Ora l'ultimo tassello: il centro storico. //



I trend

Focus sui cambiamenti in atto

Raccolta differenziata «boom» a Ospitaletto Castel Mella e Bagnolo

In 5 anni incrementi di oltre il 40%, in rimonta il capoluogo. Valori minori nei Comuni già virtuosi

Elio Montanari

Il trend che considera la quota percentuale di raccolta differenziata realizzata nei comuni esprime una dinamica che mette a confronto i dati del 2012 con quelli (provvisori) del 2016. Si tratta di una tendenza, giova ricordarlo, che può essere maggiore per quei comuni che nel 2012 registravano modeste quote di raccolta differenziata e risultare modesto per comuni virtuosi che non hanno potuto incrementare le loro performance poiché partivano da valori già elevati.

Il confronto. In effetti la percentuale più elevata di incremento della raccolta differenziata si registra in comuni che, nel 2012 avevano valori inferiori al 40%. Lo scarto più rilevante si registra a Bagnolo Mella, che sale dal 36,6% all'81,4%, con un balzo di 44,8 punti percentuali. Ma il fenomeno è diffuso e interessa molti comuni che da valori inferiori al 40% in cinque anni salgono vicino e talvolta oltre la soglia del 70%. L'elenco è lungo ed è aperto da Ospitaletto e Castel Mella,

entrambi con un incremento della quota di raccolta differenziata superiore al +42% mentre, con incrementi di poco inferiori si trovano nell'ordine: Chiari, Calcinato, Salò e Botticino.

In questo quadro decisamente positivo il dato del Comune capoluogo, pure in crescita del +5,2%, appare modesto, considerando che Brescia, che partiva dal 38,8% del 2012 è risalita solo al 44% nel 2016 quando è stato introdotto il nuovo sistema di raccolta, a regime quest'anno. Se Orzinuovi e Castenedolo completano la rincorsa alle quote di vertice, con incrementi nell'ordine del 16 e del 10%, altri comuni con valori medio-alti di raccolta differenziata già nel 2012, come Rovato, Iseo e Leno non segnano un eguale trend positivo. Per contro i comuni che viaggiavano, già nel 2012, su percentuali di raccolta differenziata superiori al 70% rimangono sostanzialmente sulle posizioni acquisite, con qualche oscillazione negativa congiunturale. È il caso di Cazzago, Mazzano, Borgosatollo, Travagliato, Montichiari, Ghedi, Roncadelle e Rezzato, unico tra i comuni con oltre il 70% nel 2012 ad accrescere la quota di raccolta differenziata. //



QUOTA % DI RACCOLTA DIFFERENZIATA

	2012 RD (%)	2016 RD (%)	Trend RD 2012-2016
Bagnolo Mella	36,59%	81,36%	44,77%
Ospitaletto	30,67%	73,19%	42,52%
Castel Mella	35,23%	77,34%	42,11%
Chiari	38,69%	77,91%	39,22%
Calcinato	32,53%	70,26%	37,73%
Salò	30,69%	68,36%	37,67%
Botticino	42,17%	77,16%	34,99%
Villa Carcina	40,50%	73,63%	33,13%
Sarezzo	36,35%	69,27%	32,92%
Bedizzole	37,15%	68,97%	31,82%
Desenzano del Garda	38,68%	70,25%	31,57%
Gardone Val Trompia	39,06%	69,55%	30,49%
Palazzolo sull'Oglio	40,18%	70,52%	30,34%
Rodengo Saiano	41,75%	72,04%	30,29%
Carpinedolo	43,62%	72,40%	28,78%
Manerbio	49,92%	77,49%	27,57%
Nave	41,22%	68,73%	27,51%
Concesio	46,47%	72,39%	25,92%
Lumezzane	37,59%	61,84%	24,25%
Gussago	48,03%	72,12%	24,09%
Gavardo	46,15%	70,17%	24,02%
Lonato del Garda	50,32%	72,53%	22,21%
Orzinuovi	57,96%	74,30%	16,34%
Capriolo	49,25%	64,41%	15,16%
Darfo Boario Terme	38,96%	53,29%	14,33%
Castenedolo	64,96%	75,48%	10,52%
BRESCIA	38,87%	44,07%	5,20%
Rezzato	73,83%	75,14%	1,31%
Montichiari	72,17%	71,78%	-0,39%
Rovato	68,32%	66,43%	-1,89%
Ghedi	71,09%	69,01%	-2,08%
Mazzano	77,94%	75,78%	-2,16%
Roncadelle	70,29%	67,59%	-2,70%
Travagliato	76,26%	73,52%	-2,74%
Iseo	62,48%	59,31%	-3,17%
Cazzago San Martino	77,95%	71,45%	-6,50%
Borgosatollo	77,44%	68,53%	-8,91%
Leno	60,33%	50,36%	-9,97%

Fonte: Osservatorio provinciale Rifiuti - Provincia di Brescia (dati 2016 provvisori)
In marrone i primi 5 Comuni con meno di 10.000 abitanti

Risultati sempre al top per Nave, Darfo e Manerbio

Lo storico

Il paese camuno primo in 3 edizioni su 5, nelle retrovie Brescia e Ospitaletto

Cinque anni di graduatorie sull'incidenza dei fattori ambientali sulla qualità della vita nei comuni bresciani evidenziano alcune costanti sia nelle posizioni di testa che in quelle di coda, nonostante l'ampio turn over degli indicatori considerati.

Tre comuni risultano per ben quattro edizioni nella top five: Darfo Boario Terme, al primo posto in tre edizioni, Nave per quattro volte nelle

prime due posizioni e Manerbio. Questi centri rappresentano indubbiamente gli ambiti territoriali in cui, sulla base dei nostri indicatori, si riscontrano migliori condizioni ambientali correlabili alla qualità della vita.

Per il resto solo altri due comuni, Concesio e Rezzato, si confermano nelle posizioni di testa almeno due volte nel quadro di graduatorie che, al di là dei tre centri costantemente ben posizionati, presentano una elevata variabilità in ragione sia del turno over degli indicatori adottati che della incidenza di taluni fattori che, nella singola annualità, hanno determinato ampi scossoni nelle graduatorie.

Del resto anche analizzando nel quinquennio le cinque

posizioni finali della graduatoria relativa agli aspetti ambientali si rileva una certa variabilità che tuttavia consente di individuare un gruppo di comuni che, con maggiore frequenza, occupa le ultime cinque posizioni. È certamente il caso di Brescia e Ospitaletto, per quattro edizioni confinate nelle posizioni di coda, con il Comune capoluogo in tre casi all'ultimo posto. A questi due centri che, sempre sulla base dei nostri indicatori, presentano maggiori criticità nelle condizioni dell'ambiente correlabili alla qualità della vita, si aggiungono, Villa Carcina, con tre presenze nelle posizioni di coda, unitamente a Calcinato e Lonato, che per due volte figurano negli ultimi cinque posti. //

AMBIENTE

I PRIMI 5

Posizione	2013	2014	2015	2016 *	2017 *
1°	Darfo Boario T.	Nave	Darfo Boario T.	Manerbio	Darfo Boario T.
2°	Nave	Desenzano d.G.	Nave	Bagnolo Mella	Nave
3°	Rezzato	Darfo Boario T.	Gardone Vt.	Concesio	Manerbio
4°	Manerbio	Leno	Manerbio	Carpinedolo	Botticino
5°	Cazzago S.M.	Castel Mella	Concesio	Chiari	Rezzato

GLI ULTIMI 5

Posizione	2013	2014	2015	2016 *	2017 *
29° (34° dal 2016)	Castenedolo	Lonato	Travagliato	Borgosatollo	Bedizzole
30° (35° dal 2016)	Calcinato	Lumezzane	Lonato	Calcinato	Villa Carcina
31° (36° dal 2016)	Palazzolo	Ospitaletto	Villa Carcina	Brescia	Mazzano
32° (37° dal 2016)	Ospitaletto	Villa Carcina	Ospitaletto	Sarezzo	Calcinato
33° (38° dal 2016)	Brescia	Brescia	Brescia	Rezzato	Ospitaletto

Fonte: nostra elaborazione su dati GdB; (*) Dal 2016 entrano 5 comuni: Borgosatollo, Capriolo, Iseo, Rodengo Saiano e Roncadelle


Controcopertina
La raccolta intelligente e il senso civico

L'ecologia del cittadino ha anticipato la differenziata

È in ballo la civicità, la capacità di stare in una comunità con regole stabilite e costruttive

Tonino Zana
t.zana@giornaledibrescia.it

■ La raccolta differenziata nasce nel cuore delle cucine bresciane, obbedisce alle nuove regole, si irrobustisce senza affanno. Prima viene l'ecologia intima del cittadino e l'economia, il business - parte positiva - della raccolta viene a seguire.

Non sarebbe stato e non sarebbe possibile un adeguamento rapido e apprezzabile della raccolta differenziata se la donna e l'uomo, il giovane, l'ufficio, la bottega, l'azienda non fossero governate da cittadini condividenti, d'accordo che così è meglio per tutti.

Percentuale. L'analisi del trend 2013-2016 è relativa, più sostanziale la buona e bella figura della raccolta differenziata in quanto tale, riassunta tra il massimo di Bagno-

lo Mella, 81,36% e il minimo, si fa per dire, di Leno, 50,36%. Brescia è appena cominciata e non fa testo. Le cronache parlano di un'avanzata coscienza. Fondamentale è l'analisi tra piccoli e grossi paesi, tra chi è cominciato prima e dopo. Il consiglio è di prendere i dati di estremo interesse, del 2016.

La civicità. È in ballo la civicità, la capacità di stare in una comunità con regole stabilite, con un atteggiamento costruttivo e persuasivo. Di credibile vicinato portato alle stelle, da nord a sud, da est a ovest di una terra, i sacchetti finiscono in recipienti con regolarità.

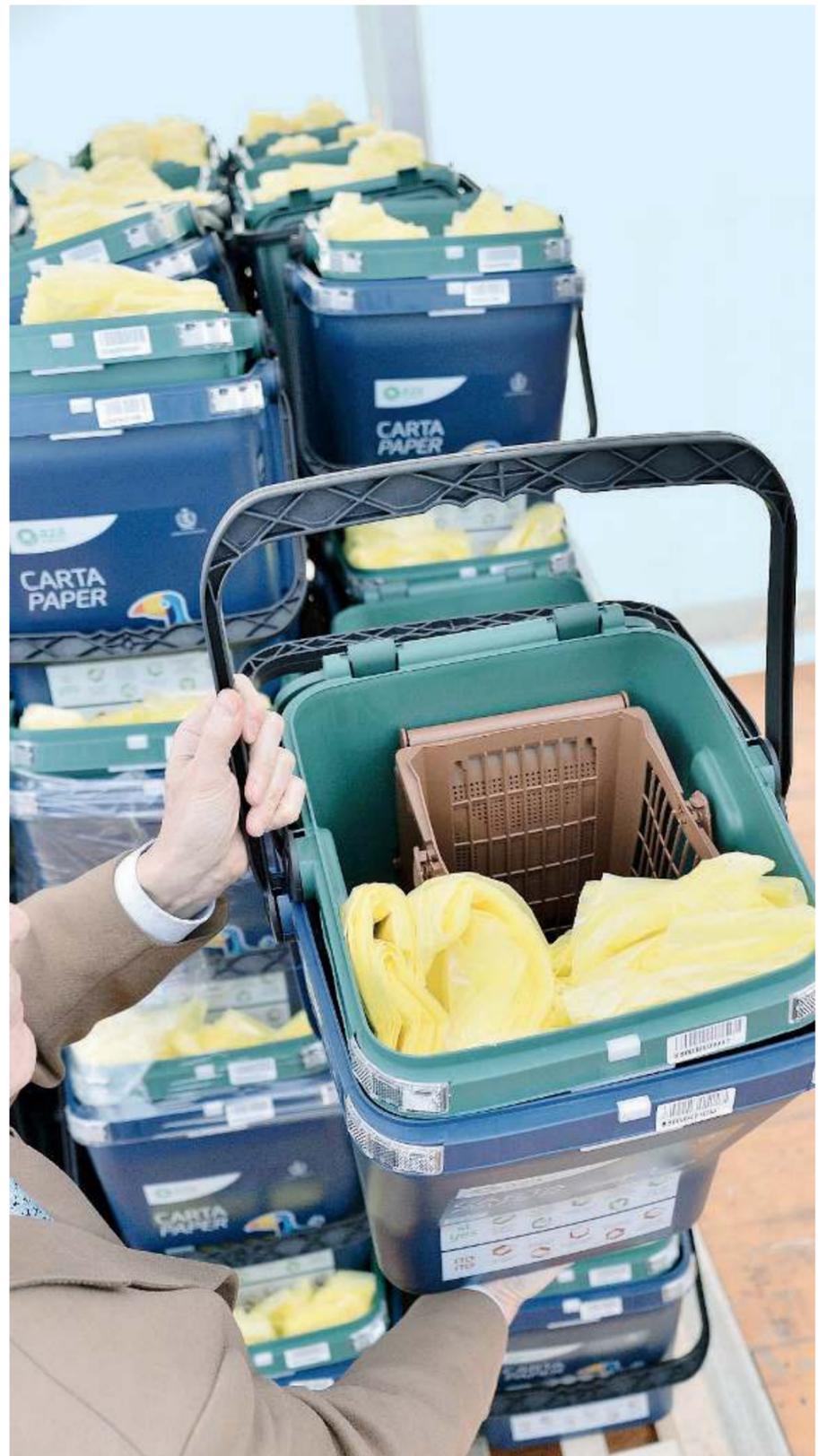
Si direbbe di un atteggiamento bresciano portato al costume germanico, all'obbedienza cieca. Invece, il cuore della questione, la sorgente di tale obbedienza, padana e non teutonica, proviene dalla cultura di un ordine contadi-

no, di un pulito di borghesia piccola, dall'intuizione che cibo, scatolette - allora e adesso - plastiche stiano distinte e un poco distanti per il pericolo sentito, anche irrazionalmente all'origine, di una contaminazione, di uno sporco, di un «peccato».

La convinzione. Perché ci descriviamo e ci descrivono anarcoidi e ingovernabili, quando poi, su molte partite non piccole, compresa questa vicenda della raccolta differenziata, noi bresciani-italiani emergiamo con un atteggiamento complessivo di sana obbedienza e convinzione?

Da dove viene questa pura obbedienza se non dal convincimento che dobbiamo stare al nostro posto, nelle cose piccole e grandi, dall'a alla zeta, altrimenti soffochiamo «nello sporco» e respiriamo male? Certo, mille altri non comportamenti virtuosi ci condannano, troppo facilmente, come peggiori.

Da valutare la verità e la furberia di queste accuse. Ma mille e diecimila e cento mila e un milioni di altri atteggiamenti virtuosi ci portano in alto con la buona coscienza e quindi con l'autostima. Dalla differenziata cominciamo a differenziarci. //



Senso civico. La differenziata è il completamento di un lungo percorso che fonda le radici sul senso civico

NOTA METODOLOGICA

La metodologia di calcolo dei punteggi, elemento necessario per definire una graduatoria, è assai semplice e si rifà a modelli collaudati e consolidati, come quello adottato da «Il Sole 24 Ore» che, fin dalla metà degli anni '80, diffonde la classifica sulla Qualità della vita nelle province italiane

I COMUNI E GLI ABITANTI

I dati relativi ai 38 comuni bresciani con più di 9mila abitanti, che rappresentano l'orizzonte di riferimento della nostra indagine sulla qualità della vita a livello comunale, vengono analizzati sulla base di 42 indicatori, sei per ognuna delle sette macro-aree tematiche

GLI INDICATORI

Per ogni indicatore vengono attribuiti 1000 punti al primo comune classificato, quello che presenta il miglior valore, e viene definito un punteggio proporzionale per tutti gli altri in funzione della distanza rispetto a quello migliore

ESEMPIO

Se, ad esempio, il miglior valore registrato per il comune A è uguale a 60, quello del secondo comune classificato (B) è 45 e quello del terzo (C) è pari a 30 e quello del quarto (D) uguale a 15 i punteggi relativi saranno A = 1000, B = 750 (1000x45/60), C = 500 (1000x30/60), D = 250 (1000x15/60). Nei quattro casi in cui, nella stessa graduatoria, sono presenti valori dell'indice sia positivi che negativi, il calcolo è un poco più complesso e viene definito da una relazione algebrica che assegna il punteggio uguale a 1000 al dato migliore e fissa tutti i restanti valori in proporzione, ponendo uguale a 0 quello peggiore

MEDIA

La media dei punteggi conseguiti nella graduatoria, definita per ciascuna area tematica, permette di giungere alla definizione di sette classifiche di categoria. Infine, attraverso la media aritmetica semplice dei punteggi parziali definiti da ciascun comune nelle sette graduatorie tematiche, si giunge alla classifica finale

POPOLAZIONE RESIDENTE ALL'1/01/2016

Brescia	196.480	Calcinato	12.924
Desenzano del Garda	28.650	Bagnolo Mella	12.775
Montichiari	25.198	Orzinuovi	12.644
Lumezzane	22.644	Bedizzole	12.296
Palazzolo sull'Oglio	20.134	Mazzano	12.222
Rovato	19.209	Gavardo	12.056
Ghedi	18.905	Gardone Val Trompia	11.657
Chiari	18.887	Castenedolo	11.457
Gussago	16.753	Castel Mella	11.056
Lonato del Garda	16.246	Nave	11.029
Darfo Boario Terme	15.599	Villa Carcina	11.004
Concesio	15.465	Cazzago San Martino	10.996
Ospitaletto	14.509	Botticino	10.914
Leno	14.387	Salò	10.693
Travagliato	13.910	Roncadelle	9.538
Sarezzo	13.553	Rodengo Saiano	9.504
Rezzato	13.472	Capriolo	9.397
Manerbio	13.083	Borgosatollo	9.264
Carpinedolo	13.012	Iseo	9.179