

AIR (ANALISI DI IMPATTO DELLA REGOLAMENTAZIONE)

(all. "2" alla Direttiva P.C.M. 16 febbraio 2018)

Provvedimento: Regolamento recante disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione e di altri rifiuti inerti di origine minerale, ai sensi dell'articolo 184-ter, comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

Amministrazione competente: Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica

Referente dell'Amministrazione competente: Direzione generale economia circolare

SINTESI DELL'AIR E PRINCIPALI CONCLUSIONI

Il provvedimento abroga il decreto 27 settembre 2022, n. 152 del Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 246 del 20 ottobre 2022, che disciplina la cessazione della qualifica di rifiuto dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione e di altri rifiuti inerti di origine minerale, ai sensi dell'articolo 184-ter, comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

Dall'istruttoria effettuata è emersa la sussistenza delle condizioni che l'art. 184-ter richiede ai fini della cessazione di qualifica di rifiuto e che qui di seguito si riportano:

- a) la sostanza o l'oggetto è comunemente utilizzato per scopi specifici;
- b) esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto;
- c) la sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti;
- d) l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana.

In relazione al punto a) l'aggregato recuperato, che è analogo per prestazioni e composizione chimica a quello proveniente da cava, trova normalmente applicazione in campo edile. Questa condizione soddisfa anche il punto b) poiché gli aggregati sono comunemente oggetto di transazioni commerciali.

In ordine al punto c) i requisiti tecnici sono fissati da norme armonizzate così come gli standard e le regole tecniche.

Infine, la tutela della salute umana e dell'ambiente è assicurata dall'imposizione di limiti che sono stati condivisi con l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale -ISPRA e con l'Istituto Superiore di Sanità.

1. CONTESTO E PROBLEMI DA AFFRONTARE

La cessazione della qualifica di rifiuto - End of Waste (EoW) costituisce un tassello, indispensabile per la valorizzazione del potenziale dei rifiuti e, ove recepito in modo corretto, può dare un forte contributo allo sviluppo delle potenzialità del settore di riciclo dei rifiuti.

Al vantaggio ambientale, si accompagna anche la valenza economica dell'EoW, che sussiste non solo per il singolo soggetto, ma anche per la collettività in generale. Infatti, all'esito di opportune operazioni di riciclo e recupero, si disporrà non più di un rifiuto ma di un prodotto che, in quanto tale, avrà un mercato e quindi un valore economico. Il rifiuto diventa risorsa e contribuisce a ridurre l'utilizzo di materia prima e il quantitativo di rifiuti da destinare allo smaltimento.

Il provvedimento ha la finalità di regolamentare il riciclo e il recupero di una ingente quantità di rifiuti speciali provenienti dal settore delle demolizioni e costruzioni, come confermato dal Rapporto Rifiuti Speciali Edizione 2023 -ISPRA secondo il quale *"Il maggior contributo alla produzione complessiva dei rifiuti speciali è dato dal settore delle costruzioni e demolizioni che, con 78,7 milioni di tonnellate comprensivi dei rifiuti da operazioni di costruzione e demolizione e di altri rifiuti prodotti da tali attività (ad esempio, rifiuti di imballaggio, oli esauriti, eccetera), copre il 47,7% del totale prodotto."*

Mediante il recupero dei rifiuti da costruzione e demolizione e dei rifiuti inerti di origine minerale è possibile produrre un materiale in grado di sostituire la materia prima vergine. Infatti, dal trattamento di rifiuti da costruzione e demolizione e da rifiuti inerti di origine minerale esitano aggregati di recupero di varia granulometria con prestazioni analoghe a quelli provenienti da cave.

Come accennato più sopra, in attuazione dell'art. 184-ter del d.lgs. n. 152/2006 è stato adottato, con riferimento alla tipologia di rifiuti che in questa sede viene in rilievo, il DM 152/2022, che disciplina la cessazione della qualifica di rifiuto dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione e di altri rifiuti inerti di origine minerale. A causa delle importantissime ricadute del provvedimento, sia sul settore edilizio che su altri settori, è stato introdotto, nel provvedimento attualmente in vigore, un articolo specifico sul monitoraggio (articolo 7), che chiama l'amministrazione a una valutazione sulla portata e sugli effetti del decreto.

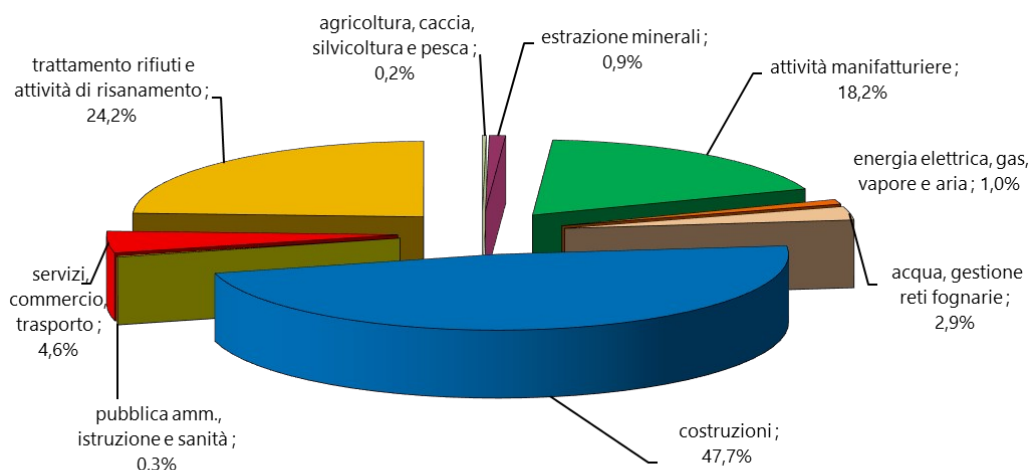
Si noti peraltro che il d.m. n. 152/2022, nonostante sia formalmente vigente, è caratterizzato da un regime transitorio che, per effetto dell'art. 11, comma 8-undecies, del d.l. n. 198/2022, è stato prorogato fino al 4/5/2024. Fino alla scadenza di tale regime transitorio è data agli operatori la facoltà di non adeguarsi alle previsioni del decreto, di talché è ben possibile che gli impatti derivanti dalla entrata in vigore del d.m. n. 152/2022 siano marginali o comunque scarsamente significativi. Va da sé, dunque, che nella presente sede non risulta possibile, o comunque significativo, indicare le variazioni intervenute con riferimento ai flussi di cui alle lett. a) e b) per effetto della vigenza di quest'ultimo. Si può peraltro precisare, al riguardo, che l'art. 7 del d.m. n. 152/2022, nel prevedere un monitoraggio degli effetti del regolamento, non prefigurava una valutazione della variazione dei flussi sopra indicati per effetto dell'intervenuta vigenza dello stesso, essendo il periodo del monitoraggio originariamente coincidente con il periodo transitorio appena richiamato. Tale circostanza è viepiù rilevante dopo l'entrata in vigore del citato art. 11, comma 8-undecies, del d.l. n. 198/2022, a seguito della quale la scadenza del periodo di monitoraggio è addirittura precedente rispetto alla scadenza del periodo transitorio (3.11.2023).

Sulla base di quanto sopra e con il caveat dell'impossibilità di indicare la variazione dei flussi dei dati richiesti per effetto dell'entrata in vigore del d.m. n. 152/2022, si forniscono i seguenti dati utili ad individuare il contesto all'interno del quale produrrà gli effetti l'emanando regolamento.

I rifiuti da costruzione e demolizione rappresentano, in termini assoluti, il flusso più rilevante dei rifiuti generati, a livello nazionale ed europeo, dalle attività economiche (industriali, commerciali, artigianali, di servizi, ma anche di trattamento dei rifiuti e di risanamento ambientale).

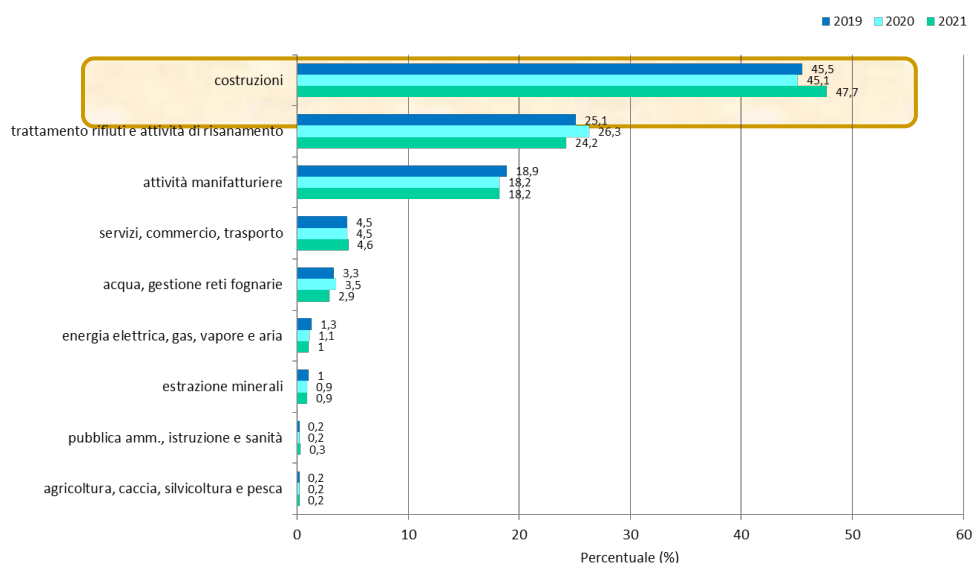
Nel 2021, infatti, il maggior contributo alla produzione complessiva dei rifiuti, è dato dal settore delle costruzioni e demolizioni, con una percentuale pari al 47,7% del totale, corrispondente a 78,7 milioni di tonnellate, comprensivi dei rifiuti da operazioni di costruzione e demolizione e di altri rifiuti prodotti da tali attività (ad esempio, rifiuti di imballaggio, oli esauriti, eccetera) (Figura 1). Tale contributo si mantiene pressoché costante nel triennio in esame (Figura 2). Le attività di trattamento dei rifiuti e di risanamento ambientale contribuiscono per il 24,2% (39,9 milioni di tonnellate), mentre una percentuale pari al 18,2% è rappresentata dall'insieme delle attività manifatturiere (circa 30,1 milioni di tonnellate). Le altre attività economiche contribuiscono, complessivamente, alla produzione di rifiuti speciali con una percentuale pari al 9,9% (circa 16,2 milioni di tonnellate).

Figura 1 - Ripartizione percentuale della produzione totale dei rifiuti speciali per attività economica, anno 2021



Fonte: ISPRA

Figura 2 - Ripartizione percentuale della produzione totale RS per attività economica, anni 2019 - 2021



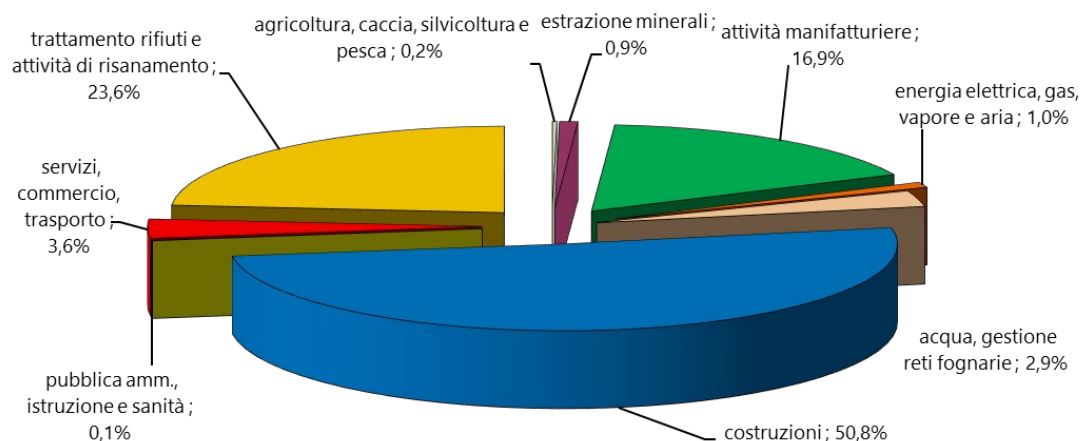
Fonte: ISPRA

Relativamente alla produzione dei soli rifiuti speciali non pericolosi (Figura 3), la ripartizione percentuale tra le diverse attività riflette sostanzialmente la stessa distribuzione dei dati di produzione totale, in considerazione dell'elevata incidenza di tale tipologia di rifiuti sul totale dei rifiuti speciali prodotti (93,5% del quantitativo complessivo).

La maggiore produzione di rifiuti speciali non pericolosi deriva, infatti, dal settore delle costruzioni e demolizioni (50,8% del totale prodotto, corrispondente a 78,3 milioni di tonnellate), seguito dalle attività di trattamento di rifiuti e di risanamento ambientale (23,6%) e da quelle manifatturiere (16,9%), corrispondenti in termini quantitativi, rispettivamente, a 36,4 milioni di tonnellate (comprehensive dei quantitativi di rifiuti derivanti dal trattamento dei rifiuti urbani) e a 26,1 milioni di tonnellate. Alle restanti attività, nel loro insieme, corrisponde l'8,7% del totale di rifiuti non pericolosi prodotti (circa 13,4 milioni di tonnellate).

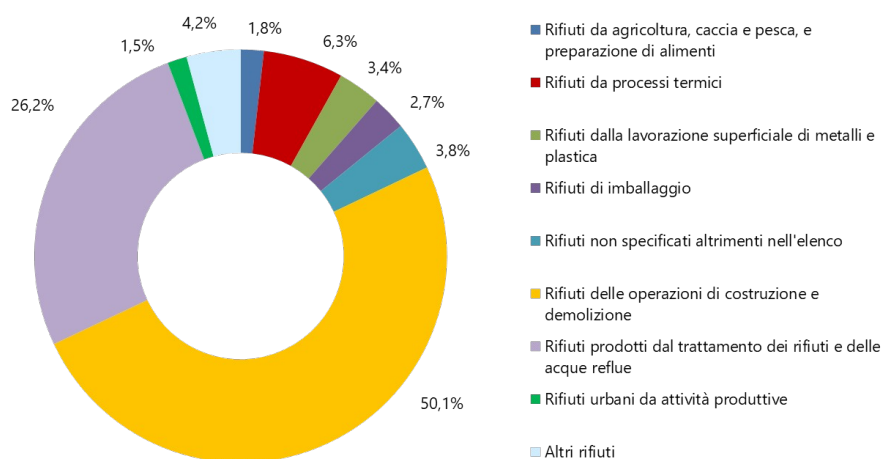
L'analisi dei dati per tipologia dei rifiuti non pericolosi evidenzia come i rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (capitolo 17 dell'Elenco Europeo dei Rifiuti) costituiscano il 50,1% della produzione totale, quelli prodotti dal trattamento dei rifiuti e delle acque reflue il 26,2%, cui seguono i rifiuti prodotti dai processi termici, che rappresentano il 6,3%, e i rifiuti non specificati altrimenti nell'Elenco Europeo, 3,8% (Figura 4).

Figura 3 - Ripartizione percentuale della produzione totale dei rifiuti speciali non pericolosi per attività economica, anno 2021



Fonte: ISPRA

Figura 4 - Produzione RS non pericolosi per tipologia di cui all'elenco europeo dei rifiuti (EER), anno 2021



Fonte: ISPRA

In considerazione di quanto sopra evidenziato, si riportano di seguito le informazioni relative ai quantitativi di rifiuti da operazioni di costruzione e demolizione, **identificati dai codici del capitolo 17** dell'Elenco Europeo dei Rifiuti di cui alla decisione 2000/532/CE, avviati a operazioni di recupero e smaltimento (allegato B e C del d.lgs. n.152/2006) nel triennio 2019-2021 (Tabella 1, Figura 5).

La fonte dei dati è rappresentata dalle informazioni contenute nelle banche dati del Modello Unico di Dichiarazione ambientale (MUD) relative alle dichiarazioni annuali effettuate dai soggetti obbligati ai sensi della normativa vigente (art. 189, comma 3 del d.lgs. n.152/2006). Le dichiarazioni ambientali prese in considerazione sono quelle presentate negli anni 2022, 2021 e 2020 riferite rispettivamente all'anno 2021, 2020 e 2019.

Attraverso il MUD vengono dichiarate le quantità di rifiuti ricevuti, prodotti, trasportati, intermediati, inviati, smaltiti, recuperati e raccolti nell'anno precedente a quello della

dichiarazione. Il termine per la presentazione della comunicazione, come disposto dalla legge 25 gennaio 1994, n. 70, usualmente fissato al 30 aprile. Sono, inoltre, previsti tempi tecnici di informatizzazione delle dichiarazioni che, in condizioni ordinarie, rendono disponibile la banca dati relativa a un determinato anno nel mese di settembre dell'anno successivo a quello di riferimento (ad esempio, dichiarazioni relative all'anno 2021 disponibili a settembre 2022). L'ultimo modello unico da utilizzare nel 2023 per le dichiarazioni riferite all'anno 2022, è tuttavia stato approvato con DPCM 3 febbraio 2023, la cui pubblicazione in Gazzetta Ufficiale è avvenuta il 10 marzo 2023. Il termine per la presentazione è stato, pertanto, prorogato all'8 luglio 2023 (120 giorni a decorrere dalla pubblicazione in GU del decreto). Da ciò deriva la non disponibilità dei dati relativi all'anno 2022.

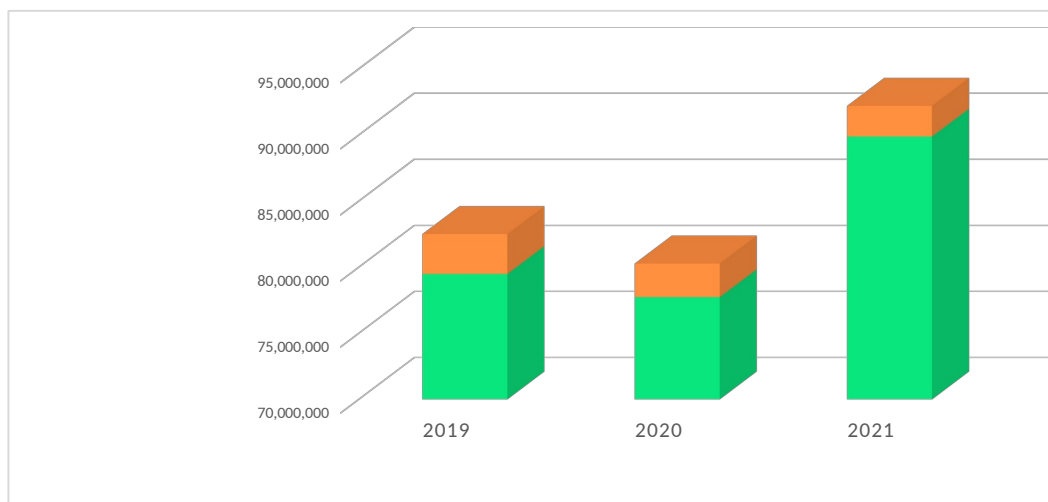
Deve peraltro segnalato che il confronto con il 2020 non può essere ritenuto rappresentativo di una situazione ordinaria, tenuto conto dell'emergenza sanitaria che ha segnato l'intero contesto socioeconomico nazionale, con conseguenti ripercussioni sul sistema produttivo nazionale e sui consumi. In particolare, il settore delle costruzioni ha risentito significativamente dalla crisi pandemica, sia per la chiusura dei cantieri di opere pubbliche, sia per la riduzione della manutenzione di edifici o di nuove costruzioni per l'edilizia abitativa, commerciale e non-residenziale.

Tabella 1 - Rifiuti non pericolosi da operazioni di costruzione e demolizione (capitolo 17 dell'Elenco Europeo dei Rifiuti) avviati a operazioni di recupero e smaltimento (tonnellate), anni 2019-2021

Regione	Anno 2019			Anno 2020			Anno 2021		
	Operazioni di recupero	Operazioni di smaltimento	Totale	Operazioni di recupero	Operazioni di smaltimento	Totale	Operazioni di recupero	Operazioni di smaltimento	Totale
	(tonnellate)			(tonnellate)			(tonnellate)		
Piemonte	7.208.100	190.195	7.398.295	6.833.050	200.097	7.033.148	8.280.873	63.598	8.344.471
Valle d'Aosta	146.939	39.745	186.684	167.080	31.900	198.980	205.181	40.022	245.203
Lombardia	17.174.666	685.123	17.859.789	16.339.370	599.630	16.938.999	19.741.747	455.366	20.197.113
Trentino-Alto Adige	3.630.277	15.417	3.645.694	3.630.002	12.497	3.642.500	4.179.269	6.626	4.185.895
Veneto	7.434.139	264.413	7.698.553	7.212.763	226.588	7.439.352	8.095.589	219.067	8.314.656
Friuli-Venezia Giulia	2.848.247	85.485	2.933.732	2.586.956	76.355	2.663.311	3.250.825	98.174	3.348.999
Liguria	1.492.284	154.527	1.646.810	1.633.562	160.639	1.794.201	1.826.793	168.339	1.995.132
Emilia-Romagna	6.691.295	44.624	6.735.919	6.822.572	51.595	6.874.168	7.537.932	45.546	7.583.478
Nord	46.625.947	1.479.528	48.105.475	45.225.356	1.359.302	46.584.658	53.118.209	1.096.738	54.214.947
Toscana	4.790.589	91.626	4.882.215	4.574.762	85.496	4.660.258	4.509.520	110.929	4.620.450
Umbria	1.906.806	20.338	1.927.143	1.913.356	24.330	1.937.686	1.992.526	8.640	2.001.166
Marche	2.340.507	7.024	2.347.530	2.216.874	3.996	2.220.870	2.666.721	3.029	2.669.751
Lazio	5.140.782	444.415	5.585.197	5.026.143	515.363	5.541.506	5.722.783	567.105	6.289.889
Centro	14.178.683	563.403	14.742.086	13.731.135	629.185	14.360.321	14.891.551	689.704	15.581.255
Abruzzo	1.563.435	976	1.564.410	1.567.025	682	1.567.707	1.856.091	737	1.856.827
Molise	425.981	97	426.078	424.674	61	424.735	426.812	64	426.876
Campania	4.450.268	8.671	4.458.939	4.232.445	2.191	4.234.637	5.006.452	1.601	5.008.053
Puglia	5.097.868	469.459	5.567.327	4.954.897	173.713	5.128.610	4.932.252	109.940	5.042.192
Basilicata	817.291	82.003	899.294	1.000.424	17.753	1.018.178	1.086.377	22.067	1.108.444
Calabria	805.660	8.242	813.902	911.090	2.274	913.364	942.111	4.983	947.093
Sicilia	4.212.713	87.496	4.300.208	4.342.595	48.036	4.390.631	6.245.633	45.264	6.290.897
Sardegna	1.301.750	327.513	1.629.262	1.342.750	310.480	1.653.229	1.377.946	350.052	1.727.997
Sud	18.674.964	984.457	19.659.422	18.775.901	555.189	19.331.091	21.873.672	534.707	22.408.379
Italia	79.479.595	3.027.388	82.506.983	77.732.392	2.543.677	80.276.069	89.883.432	2.321.149	92.204.581

Fonte: ISPRA

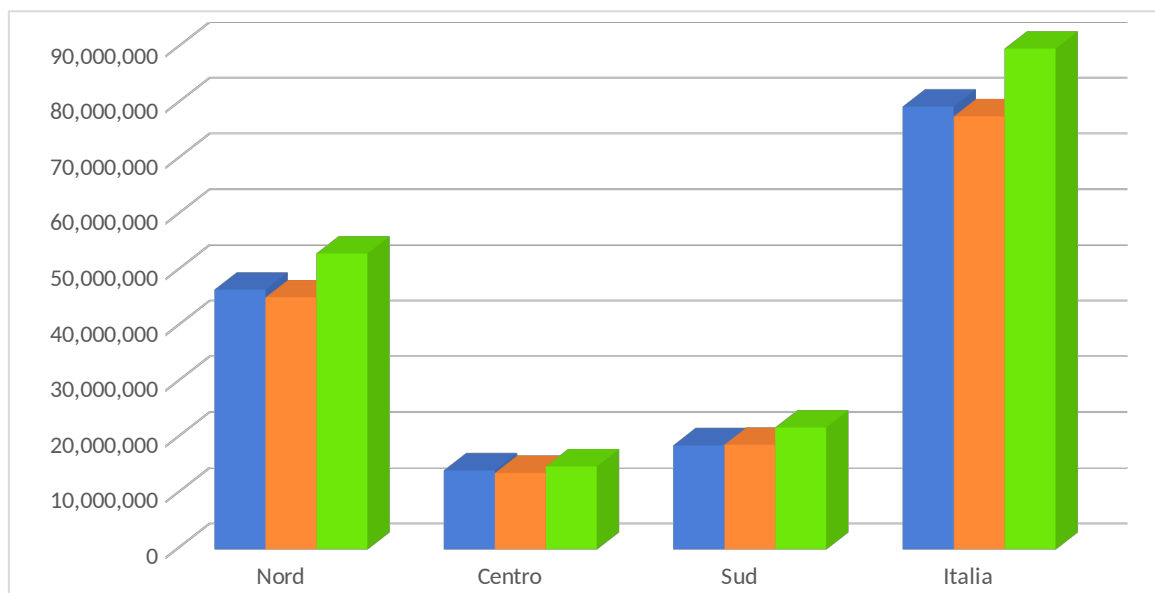
Figura 5 - Rifiuti non pericolosi da operazioni di costruzione e demolizione (capitolo 17 dell'Elenco Europeo dei Rifiuti) avviati a operazioni di recupero e smaltimento (tonnellate), anni 2019-2021



Fonte: ISPRA

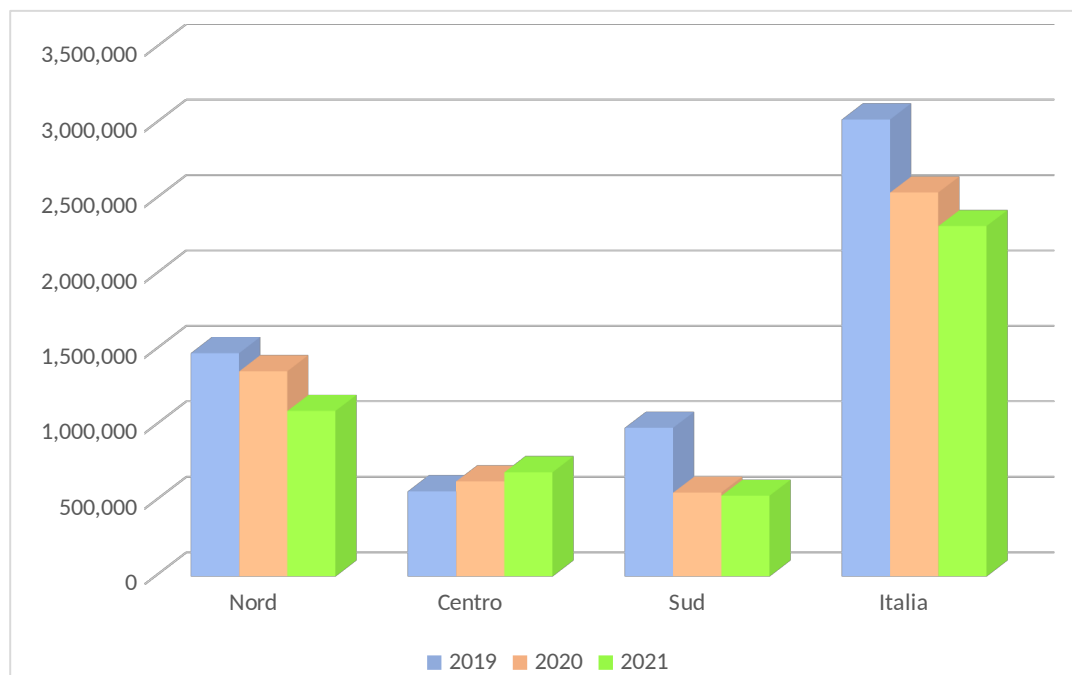
Nelle Figure 6 e 7 sono riportati i quantitativi avviati rispettivamente a operazioni di recupero e di smaltimento per macroarea geografica. La ripartizione percentuale delle principali forme di gestione dei rifiuti speciali a livello regionale è riportata in Figura 8.

Figura 6 - Recupero dei rifiuti da operazioni di costruzione e demolizione (capitolo 17 dell'Elenco Europeo dei Rifiuti) per macroarea geografica (tonnellate), anni 2019 - 2021



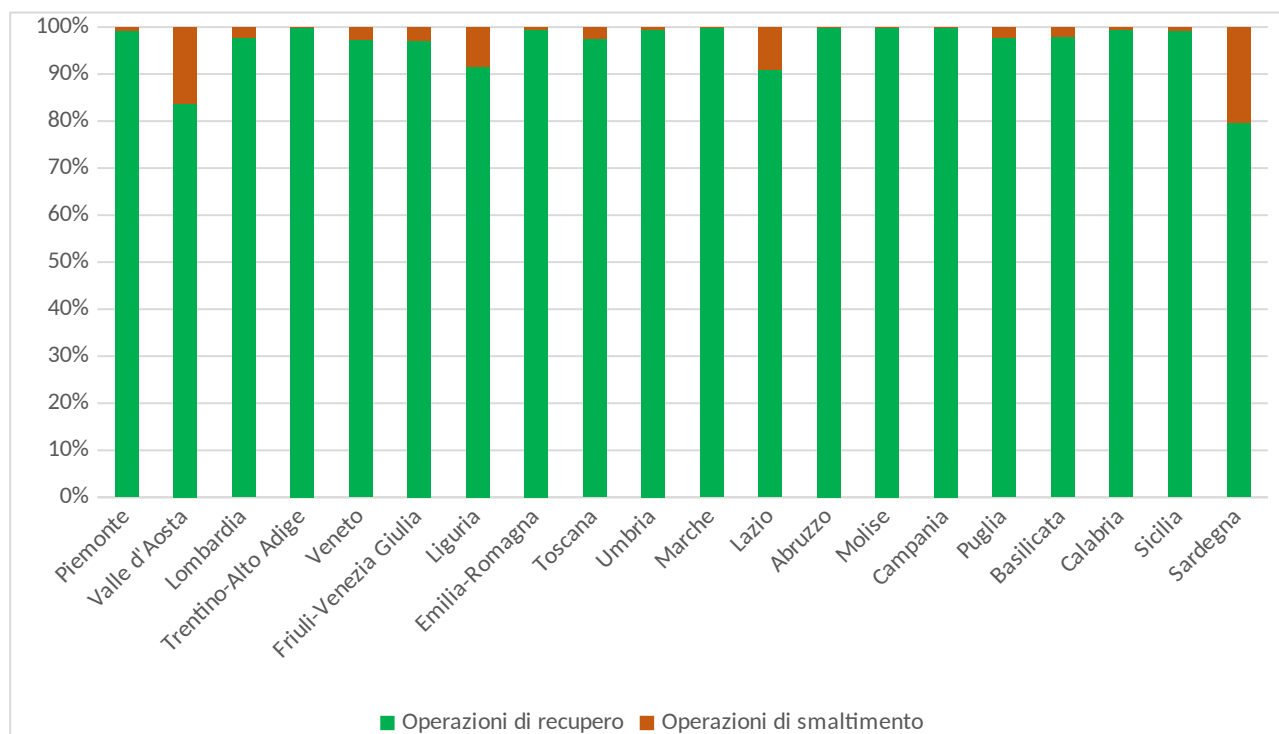
Fonte: ISPRA

Figura 7 - Smaltimento dei rifiuti da operazioni di costruzione e demolizione (capitolo 17 dell'Elenco Europeo dei Rifiuti) per macroarea geografica (tonnellate), anni 2019 - 2021



Fonte: ISPRA

Figura 8 - Ripartizione percentuale delle principali forme di gestione dei rifiuti speciali, anno 2021

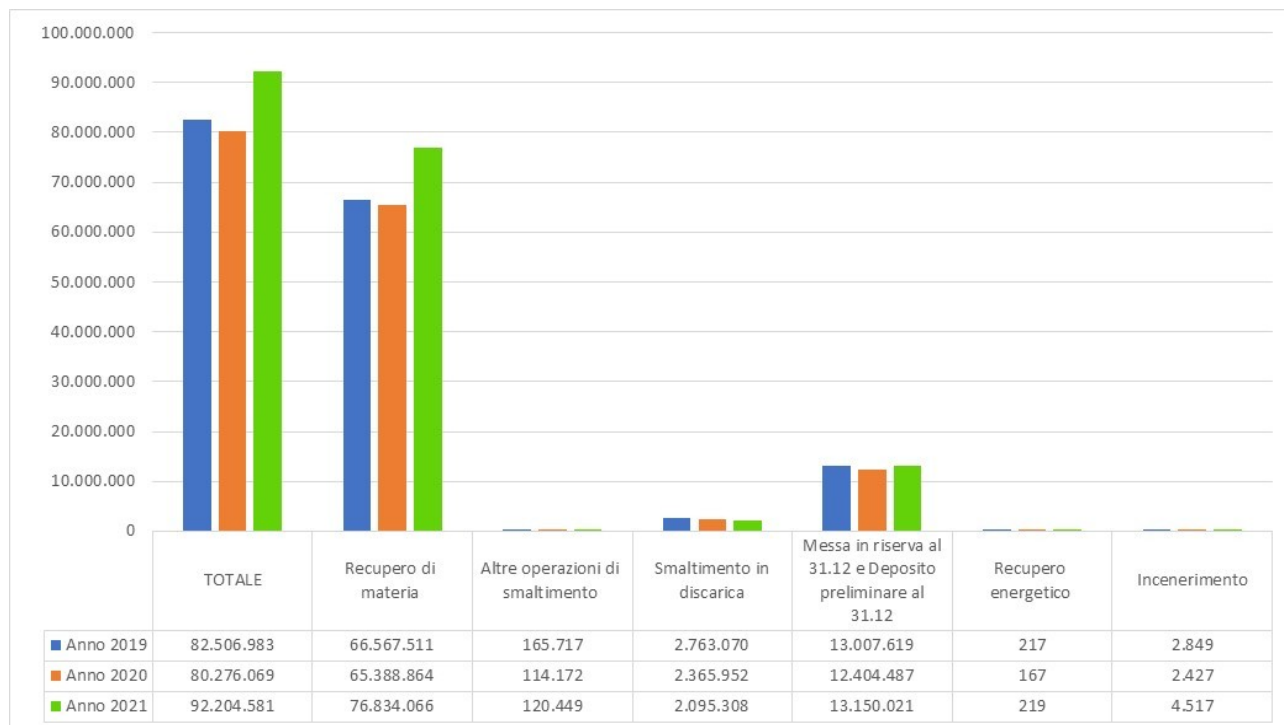


Fonte: ISPRA

In Figura 9 sono riportate le tipologie di gestione dei rifiuti non pericolosi da operazioni di costruzione e demolizione raggruppate in: recupero di materia, smaltimento in discarica, altre operazioni di smaltimento (trattamento biologico, chimico-fisico,

ricondizionamento, raggruppamento preliminare), incenerimento, co-incenerimento, messa in riserva e deposito preliminare.

Figura 9 - Tipologie di gestione dei rifiuti non pericolosi da operazioni di costruzione e demolizione (capitolo 17 dell'Elenco Europeo dei Rifiuti) (tonnellate), anni 2019-2021



Fonte: ISPRA

Le tipologie di rifiuti non pericolosi da operazioni di costruzione e demolizione (capitolo 17 dell'Elenco Europeo dei Rifiuti) avviati a operazioni di recupero e smaltimento (tonnellate) nel triennio in esame sono riportate in Tabella 2.

Tabella 2 - Tipologie di rifiuti non pericolosi da operazioni di costruzione e demolizione (capitolo 17 dell'Elenco Europeo dei Rifiuti) avviati a operazioni di recupero e smaltimento (tonnellate), anni 2019-2021

Codice Elenco Europeo dei Rifiuti	Descrizione codice EER	Anno 2019			Anno 2020			Anno 2021		
		Operazioni di recupero	Operazioni di smaltimento	Totale	Operazioni di recupero	Operazioni di smaltimento	Totale	Operazioni di recupero	Operazioni di smaltimento	Totale
		(tonnellate)			(tonnellate)			(tonnellate)		
170101	cemento	5.761.458	70.292	5.831.750	5.769.134	72.771	5.841.905	6.907.516	59.741	6.967.256
170102	mattoni	578.884	1.556	580.440	520.802	1.541	522.343	713.710	1.973	715.683
170103	mattonelle e ceramiche	234.698	2.523	237.222	275.835	1.482	277.317	333.996	927	334.923
170107	miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche	3.922.532	211.490	4.134.022	3.800.844	190.237	3.991.081	4.565.811	133.018	4.698.830
170201	legno	265.195	1.429	266.623	246.589	2.177	248.766	316.309	1.974	318.283
170202	vetro	111.185	2.405	113.590	98.177	5.846	104.023	116.518	1.975	118.493
170203	plastica	44.141	6.973	51.115	48.158	6.359	54.517	57.586	6.091	63.677
170302	miscele bituminose	13.135.123	42.391	13.177.514	14.223.739	27.773	14.251.512	15.136.494	36.821	15.173.315
170401	rame, bronzo, ottone	221.590	51	221.640	182.662	41	182.703	234.449	25	234.474
170402	alluminio	467.088	102	467.191	427.101	299	427.400	477.249	59	477.307
170403	piombo	10.196	7	10.202	10.585	31	10.616	11.744	3	11.747
170404	zinco	59.648	44	59.692	59.440	26	59.465	63.134	16	63.150
170405	ferro e acciaio	6.501.890	1.889	6.503.779	5.989.958	2.309	5.992.266	7.148.629	837	7.149.466
170406	stagno	158		158	122		122	161	0	161
170407	metalli misti	243.521	353	243.875	261.934	648	262.582	284.937	135	285.072
170411	cavi	110.030	89	110.119	99.103	157	99.260	108.629	81	108.709
170504	terra e rocce	16.994.136	1.959.907	18.954.043	16.093.873	1.537.761	17.631.634	19.328.122	1.337.551	20.665.673
170506	materiale di dragaggio	28.535	25.273	53.809	61.752	57.566	119.318	90.632	15.263	105.895
170508	pietrisco per massicciate ferroviarie	2.103.459	179.565	2.283.024	1.988.044	269.519	2.257.562	1.695.710	226.743	1.922.453
170604	materiali isolanti	26.070	23.280	49.350	23.687	22.170	45.857	32.117	20.008	52.125
170802	materiali da costruzione a base di gesso	126.448	3.452	129.900	159.570	3.499	163.070	115.227	2.726	117.953
170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione	28.533.609	494.318	29.027.927	27.391.282	341.466	27.732.749	32.144.753	475.184	32.619.937
Totale		79.479.595	3.027.388	82.506.983	77.732.392	2.543.677	80.276.069	89.883.432	2.321.149	92.204.581

Fonte: ISPRA

Nel 2021, su 76,8 milioni tonnellate di rifiuti non pericolosi da operazioni di costruzione e demolizione avviati a recupero di materia (operazioni da R2 a R12) (65,4 milioni di tonnellate nel 2020, 66,6 milioni di tonnellate nel 2019), **l'84%** (64,6 milioni di tonnellate) è avviato all'operazione di riciclaggio/recupero di sostanze inorganiche (R5) (generalmente recuperati in rilevati e sottofondi stradali); il 9,3%, 7,1 milioni di tonnellate, al recupero di riciclo/recupero dei metalli e dei composti metallici (R4) (Tabella 3). Circa 26,5 milioni di tonnellate sono rifiuti misti (codice EER 170904), 13,3 milioni di tonnellate terre e rocce (codice EER 170504), 12,1 milioni di tonnellate miscele bituminose (codice EER 170302), 4,1 milioni di tonnellate miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (codice EER 170107) (Figura 10). Tali tipologie interessano i rifiuti oggetto del decreto in esame.

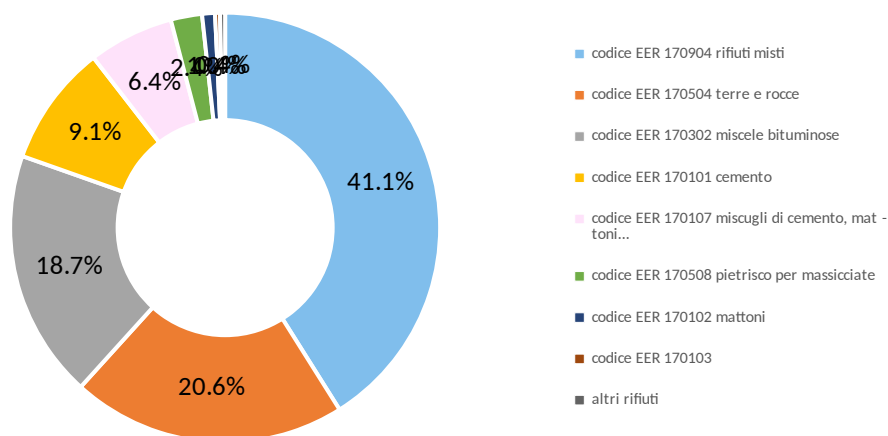
Tabella 3 - Rifiuti non pericolosi da operazioni di costruzione e demolizione avviati a recupero di materia (tonnellate), anno 2021

Codice Elenco Europeo dei Rifiuti	Descrizione codice EER	Operazioni di recupero di materia (Allegato C d.lgs. n.152/2006)					
		R3	R4	R5	R10	R11	R12
		tonnellate					
170101	cemento			5.894.785	36.547	43	21.622
170102	mattoni			621.782	1.082		893
170103	mattonelle e ceramiche			237.716	3.280		9.313
170107	miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche			4.137.680	3.470		21.653
170201	legno	103.239					186.678
170202	vetro	2		85.659			19.961
170203	plastica	12.472	11	58			35.299
170302	miscele bituminose	138		12.075.147	206	2.783	5.089
170401	rame, bronzo, ottone		198.217	5			10.259
170402	alluminio		395.055				28.938
170403	piombo		7.298				674
170404	zinco		55.905				271
170405	ferro e acciaio		6.239.970				368.329
170406	stagno		74				12
170407	metalli misti		169.945	0			66.742
170411	cavi	3	78.822				11.073
170504	terra e rocce			13.340.700	3.142.036		288.447
170506	materiale di dragaggio			83.291			3.327
170508	pietrisco per massicciate ferroviarie			1.522.882	26.649		3.553
170604	materiali isolanti	287	586	2.623			23.287
170802	materiali da costruzione a base di gesso	8		76.733	812		10.600
170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione	6.545	2.437	26.534.262	303.193		313.607
Totale		122.694	7.148.320	64.613.323	3.517.275	2.826	1.429.629
Incidenza sul totale		0,2%	9,3%	84,1%	4,6%	0,004%	1,9%

R3: Riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche), **R4:** Riciclo/recupero dei metalli e dei composti metallici, **R5:** Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche, **R6:** Rigenerazione degli acidi o delle basi, **R10:** trattamento in ambiente terrestre a beneficio dell'agricoltura o dell'ecologia, **R11:** Utilizzazione di rifiuti ottenuti da una delle operazioni indicate da R1 a R10, **R12:** Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11

Fonte: ISPRA

Figura 10 - Principali tipologie di rifiuti non pericolosi da operazioni di costruzione e demolizione avviate al riciclaggio/recupero di sostanze inorganiche (R5) (capitolo EER 17), anno 2021



Fonte: ISPRA

Quasi 2,1 milioni di tonnellate di non pericolosi da operazioni di costruzione e demolizione sono smaltiti in discarica (circa 2,4 milioni di tonnellate nel 2020, 2,8 milioni di tonnellate nel 2019), il 94,4% del totale smaltito nel 2021, e di questi 1,2 milioni di tonnellate sono costituiti da **terre e rocce** (Tabella 4, Figura 10).

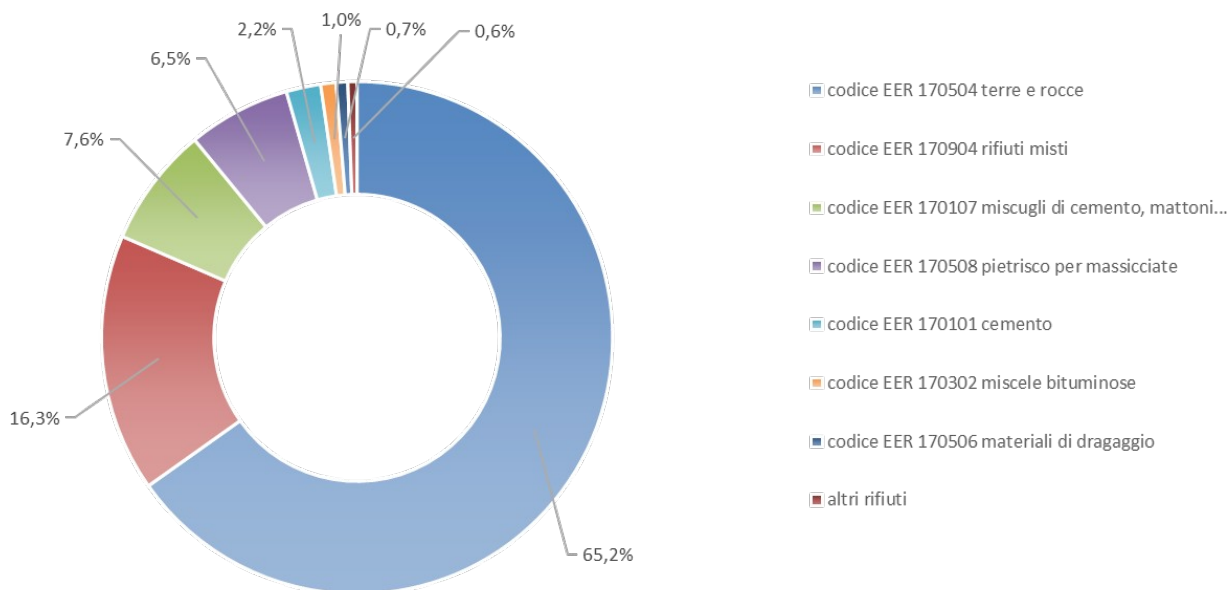
Tabella 4 - Rifiuti non pericolosi da operazioni di costruzione e demolizione avviati a smaltimento (tonnellate), anno 2021

Codice Elenco Europeo dei Rifiuti	Descrizione codice EER	Operazioni di smaltimento (Allegato B D.LGS. 152/2006)						
		D1	D10	D13	D14	D8	D9	Totale
		tonnellate						
170101	cemento	54.572		75	1.699		625	56.972
170102	mattoni	1.921						1.921
170103	mattonelle e ceramiche	836		24	2		37	899
170107	miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche	130.337		195	22		53	130.607
170201	legno	404	241	610	225		367	1.846
170202	vetro	1.800		77	16		15	1.907
170203	plastica	2.256	247	2.430	607		293	5.833
170302	miscele bituminose	27.144	86	5.124	372		1.203	33.930
170401	rame, bronzo, ottone			1	1			2
170402	alluminio			0	0			0
170403	piombo			1	1			1
170404	zinco			15				15
170405	ferro e acciaio	1		38	33		33	104
170406	stagno							0
170407	metalli misti	33		44	47		5	128
170411	cavi	3		6	38		0	46
170504	terra e rocce	1.243.993	142	4.740	7.750	8.187	41.608	1.306.422
170506	materiale di dragaggio	8.224		537		141	6.217	15.119
170508	pietrisco per massicciate ferroviarie	226.471		1			271	226.743
170604	materiali isolanti	3.126	927	8.945	2.574		2.039	17.612
170802	materiali da costruzione a base di gesso	1.825	0	680	65		16	2.587
170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione	392.363	2.874	10.186	720	113	11.325	417.582
Totale		2.095.308	4.517	33.729	14.172	8.441	64.108	2.220.275
Incidenza sul totale		94,4%	0,2%	1,5%	0,6%	0,4%	2,9%	100,0%

D1: Deposito sul o nel suolo (a esempio discarica), D3:iniezioni in profondità, D8: Trattamento biologico non specificato altrove nel presente allegato, che dia origine a composti o a miscugli che vengono eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12, D9: Trattamento fisico-chimico non specificato altrove nel presente allegato che dia origine a composti o a miscugli eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12 (a esempio evaporazione, essiccazione, calcinazione, ecc.), D10: Incenerimento a terra, D13: Raggruppamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D12, D14: Ricondizionamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D13

Fonte: ISPRA

Figura 11 - Principali tipologie di rifiuti non pericolosi da operazioni di costruzione e demolizione avviate a smaltimento in discarica (D1) (codici capitolo EER 17), anno 2021



Fonte: ISPRA

La Tabella 5 riporta i dati regionali relativi ai rifiuti che, nel corso del triennio in esame, sono stati stoccati in impianti dedicati per essere destinati a successive operazioni di recupero/smaltimento. Nel 2021, i rifiuti messi in riserva ammontano a 13 milioni di tonnellate, quelli in deposito preliminare in attesa di smaltimento, sono circa 100 mila tonnellate.

Le tipologie di rifiuti non pericolosi da operazioni di costruzione e demolizione maggiormente messi in riserva sono rappresentate dai rifiuti misti (codice EER 170904) con quasi 5 milioni di tonnellate, seguiti dalle miscele bituminose (codice EER 170302) con 3 milioni di tonnellate, terre e rocce (codice EER 170504) con quasi 2,6 milioni di tonnellate, cemento (codice 170101) con circa 1 milione di tonnellate.

Tabella 5 - Rifiuti non pericolosi da operazioni di costruzione e demolizione (capitolo EER 17) messi in riserva e in deposito preliminare presso gli impianti di stoccaggio al 31.12, per regione (tonnellate), anni 2019-2021

Codice Elenco Europeo dei Rifiuti	Anno 2019		Anno 2020		Anno 2021	
	Giacenza a Recupero (R13)	Giacenza a Smaltimento (D15)	Giacenza a Recupero (R13)	Giacenza a Smaltimento (D15)	Giacenza a Recupero (R13)	Giacenza a Smaltimento (D15)
	tonnellate		tonnellate		tonnellate	
Piemonte	1.619.985	3.849	1.295.934	2.185	1.472.983	4.180
Valle d'Aosta	54.285	7	49.386		48.003	0
Lombardia	1.555.815	2.857	1.661.427	4.247	1.855.350	1.574
Trentino-Alto Adige	472.407	120	466.155	46	485.947	33
Veneto	702.420	16.925	780.461	15.037	697.785	16.704
Friuli-Venezia Giulia	302.277	5.944	362.872	2.339	536.802	1.087
Liguria	319.373	1.387	355.983	1.406	278.143	4.785
Emilia-Romagna	1.575.308	5.896	1.380.295	4.735	1.601.978	3.362
Toscana	766.349	1.916	647.542	1.688	740.571	1.078
Umbria	399.956	165	386.672	79	425.800	79
Marche	781.985	735	842.206	677	891.426	308
Lazio	1.020.076	16.086	781.727	12.716	699.791	1.262
Abruzzo	80.722	967	145.703	612	190.891	717
Molise	191.024	97	134.406	61	166.204	64
Campania	326.593	6.674	288.059	709	324.019	371
Puglia	1.357.794	10.603	1.310.922	2.177	1.249.914	1.882
Basilicata	195.775	7	189.175	3.786	147.627	153
Calabria	163.567	237	321.480	482	155.329	759
Sicilia	609.955	16.228	623.676	6.628	721.857	1.516
Sardegna	416.200	5.052	319.281	1.515	358.728	60.961
Totale	12.911.867	95.752	12.343.361	61.126	13.049.147	100.874

Fonte: ISPRA

Tabella 6 - Tipologie di rifiuti non pericolosi da operazioni di costruzione e demolizione messi in riserva e in deposito preliminare presso gli impianti di stoccaggio al 31.12 (codici capitolo EER 17), (tonnellate), anni 2019-2021

Codice Elenco Europeo dei Rifiuti	Descrizione codice EER	Anno 2019		Anno 2020		Anno 2021	
		Giacenza a Recupero	Giacenza a Smaltimento	Giacenza a Recupero	Giacenza a Smaltimento	Giacenza a Recupero	Giacenza a Smaltimento
		tonnellate	tonnellate	tonnellate	tonnellate	tonnellate	tonnellate
170101	cemento	879.232	8.016	944.785	1.879	954.518	2.769
170102	mattoni	69.057	48	71.012	12	89.953	52
170103	mattonelle e ceramiche	66.728	99	75.699	67	83.687	29
170107	miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche	456.381	468	361.556	407	403.008	2.411
170201	legno	40.766	158	24.778	194	26.199	128
170202	vetro	9.284	134	12.295	115	10.897	68
170203	plastica	9.935	386	9.349	316	9.730	258
170302	miscele bituminose	2.986.613	10.644	2.861.088	4.416	3.053.128	2.891
170401	rame, bronzo, ottone	55.371	51	26.385	41	25.969	22
170402	alluminio	91.285	102	58.608	293	53.256	58
170403	piombo	3.363	7	4.308	25	3.771	2
170404	zinco	7.548	24	8.484	11	6.958	1
170405	ferro e acciaio	500.112	1.712	489.737	2.156	540.329	732
170406	stagno	74		92		74	0
170407	metalli misti	44.016	304	45.994	490	48.250	7
170411	cavi	20.757	31	19.246	126	18.731	34
170504	terra e rocce	2.692.221	52.867	2.463.872	38.304	2.556.938	31.130
170506	materiale di dragaggio	1.038	3.360	13.021	3	4.014	143
170508	pietrisco per massicciate ferroviarie	299.380	69	258.754		142.627	
170604	materiali isolanti	3.064	3.054	3.405	3.963	5.326	2.397
170802	materiali da costruzione a base di gesso	28.970	370	33.172	124	27.074	139
170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione	4.646.671	13.850	4.557.721	8.184	4.984.708	57.602
Totale		12.911.867	95.752	12.343.361	61.126	13.049.147	100.874

Fonte: ISPRA

La fonte informativa per la quantificazione dei rifiuti in esame è costituita dalla banca dati delle dichiarazioni annuali ambientali (MUD), effettuate dai soggetti obbligati ai sensi della vigente normativa di settore, attraverso cui vengono dichiarate le quantità di “end of waste” e/o materiali secondari, ai sensi dell’art. 184-ter del d.lgs. n.152/2006 prodotta nell’anno di riferimento. Sono compresi anche le materie prime e i prodotti ottenuti di cui ai decreti del Ministro dell’ambiente e della tutela del territorio 5 febbraio 1998, 12 giugno 2002, n. 161, e 17 novembre 2005, n. 269 e dell'articolo 9-bis, lettera a) e b), del decreto-legge 6 novembre 2008, n. 172, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 dicembre 2008, n. 210. Sono infine compresi i materiali disciplinati da Regolamenti comunitari adottati ai sensi dell’articolo 6 della direttiva 2008/98/CE, nonché dai Decreti del Ministero dell’Ambiente adottati ai sensi dell’art. 184 ter del d.lgs. 152/2006. In particolare, vengono riportati i quantitativi di aggregati riciclati prodotti secondo la norma UNI 11531-1.

Tabella 7 - Aggregati riciclati prodotti, per regione, anni 2019-2021

Regione	Anno		
	2019	2020	2021
	tonnellate		
Piemonte	3.185.804	2.936.731	3.172.364
Valle d'Aosta	5.077	30.438	43.599
Lombardia	8.995.028	7.464.252	9.768.274
Trentino-Alto Adige	2.406.845	1.962.956	2.216.433
Veneto	3.721.042	4.059.045	4.116.490
Friuli-Venezia Giulia	830.155	720.359	958.439
Liguria	281.190	370.518	570.523
Emilia-Romagna	2.699.073	2.459.090	2.991.821

Nord	22.124.213	20.003.389	23.837.943
Toscana	2.225.696	1.983.548	2.232.142
Umbria	344.372	200.724	220.641
Marche	515.026	311.253	450.354
Lazio	1.185.405	1.635.249	1.833.797
Centro	4.270.498	4.130.774	4.736.934
Abruzzo	708.611	648.943	1.025.580
Molise	62.363	66.578	55.336
Campania	2.073.962	1.958.066	2.685.504
Puglia	1.540.804	1.470.526	1.519.073
Basilicata	214.890	261.802	352.153
Calabria	287.851	283.557	191.213
Sicilia	1.524.157	1.348.833	1.568.048
Sardegna	313.753	403.178	390.525
Sud	6.726.391	6.441.484	7.787.432
Italia	33.121.103	30.575.646	36.362.309

Fonte: ISPRA

Al fine di completare il quadro del contesto in cui è destinato a inserirsi il presente decreto, di seguito si riporta in Tabella 8 il numero di dichiarazioni contenute nelle banche dati MUD recanti i quantitativi di aggregati riciclati prodotti per il periodo in esame.

Tabella 8 - Numero di dichiarazioni contenute nelle banche dati MUD recanti i quantitativi di aggregati recuperati prodotti, anni 2019 - 2021.

Regione	Anno		
	2019	2020	2021
Piemonte	127	114	140
Valle d'Aosta	2	4	6
Lombardia	190	182	183
Trentino-Alto Adige	106	92	104
Veneto	123	120	113
Friuli-Venezia Giulia	44	43	47
Liguria	24	24	27
Emilia-Romagna	100	99	98
Nord	716	678	718
Toscana	64	51	56
Umbria	22	23	18
Marche	23	22	30
Lazio	33	37	34
Centro	142	133	138
Abruzzo	43	41	50
Molise	14	18	14
Campania	55	60	68
Puglia	52	53	54
Basilicata	10	12	17
Calabria	14	15	17
Sicilia	77	74	71
Sardegna	19	23	20
Sud	284	296	311
Italia	1.142	1.107	1.167

Fonte: ISPRA

Ai fini della individuazione della platea dei soggetti potenzialmente interessati dal nuovo regolamento si evidenzia altresì che ANCE rappresenta oltre 9.000 imprese di costruzioni che, come evidenziato in figura 3, producono oltre il 50% dei rifiuti

speciali. Tale platea di operatori appare interessata dal provvedimento in esame sotto tre differenti profili: a) si tratta, innanzi tutto, di imprese interessate a destinare i loro rifiuti di demolizione e ricostruzione a impianti di trattamento, essendo quest'ultima una opzione preferibile, anche sul piano economico, rispetto alla collocazione in discarica; b) in secondo luogo, i soggetti in questione sono interessati all'acquisto di aggregato recuperato, in sostituzione delle materie prime comunemente utilizzate; c) infine, le imprese considerate si devono ritenere potenzialmente interessate a svolgere esse stesse attività di recupero, e una frazione delle medesime lo svolge effettivamente.

Da ultimo, si rappresenta a titolo esemplificativo che, in una Regione come la Lombardia particolarmente rilevante quanto al mercato in questa sede considerato, esistono circa 270 impianti di trattamento di rifiuti inerti. Con riferimento a tale platea di soggetti potenzialmente interessati, dopo l'entrata in vigore del d.m. n. 152/2022, l'ARPA Lombardia ha rilasciato 12 pareri nel corso di procedimenti autorizzatori end of waste caso per caso per il recupero di terre e rocce ed altri rifiuti inerti; mentre per altri 12 è in corso l'istruttoria.

2. OBIETTIVI DELL'INTERVENTO E RELATIVI INDICATORI

2.1 Obiettivi generali e specifici

In analogia alla norma in vigore (DM 152/2022), l'obiettivo prioritario perseguito con il presente intervento normativo è stato di fissare adeguati criteri tecnici affinché la produzione di aggregati di recupero derivante dal trattamento di rifiuti da costruzione e demolizione (C&D) e di rifiuti inerti di origine minerale, avvenga senza pericolo per la salute dell'uomo e senza pregiudizio per l'ambiente.

I benefici ambientali ed economici raggiungibili attraverso il recupero dei rifiuti inerti possono essere riassunti come segue:

- maggior ricorso alle operazioni di recupero e minor ricorso allo smaltimento nelle discariche anche in funzione degli obiettivi della nuova direttiva europea in tema di discariche che riduce la percentuale di rifiuti in discarica al 10%;
- riduzione delle emissioni di CO₂, in linea con il Green Deal europeo e la Legge europea sul Clima (Reg. UE/1119/2021);
- istituzione di una gestione efficace dei rifiuti, in grado di contribuire a fornire delle soluzioni ambientalmente ed economicamente valide per risolvere la situazione di emergenza rifiuti in molte regioni italiane. La valorizzazione dei rifiuti dovrebbe tradursi per il cittadino in un concreto vantaggio anche in termini di riduzione della tassa sullo smaltimento dei rifiuti;
- utilizzo del valore economico ed ambientale intrinseco degli aggregati di recupero che saranno reinseriti, previa effettuazione di operazioni di recupero condotte nel rispetto di elevati standard ambientali, nel circuito economico, in linea con l'obiettivo dell'Unione europea di creare una società del riciclo (cfr. Thematic Strategy on the Prevention and Recycling of Waste);
- promozione dello sviluppo di un'industria del recupero di alta qualità in grado di competere, anche sui mercati esteri, con i concorrenti stranieri e generare una maggiore confidenza del mercato nella qualità del materiale recuperato;
- riduzione del consumo di risorse naturali attraverso l'utilizzo di aggregati di recupero in sostituzione degli analoghi materiali vergini, in conformità con la Thematic Strategy on the Prevention and Recycling of Waste.

2.2 Indicatori e valori di riferimento

Gli indicatori scelti discendono dall'analisi dei MUD che, ai sensi della normativa vigente, il produttore è tenuto a trasmettere ogni anno. Nel Modello di dichiarazione, infatti, sono contenute le informazioni inerenti alla tipologia e alle quantità di rifiuti da C&D e di rifiuti inerti di origine minerale in ingresso all'impianto, alla tipologia e alle quantità di aggregato recuperato prodotta dall'impianto, alla tipologia e alle quantità di rifiuti derivanti dal processo di produzione e, in caso di scarti, le relative quantità conferite.

3. OPZIONI DI INTERVENTO E VALUTAZIONE PRELIMINARE

In data 20 ottobre 2022, è stato pubblicato in Gazzetta Ufficiale il decreto del Ministro della transizione ecologica 27 settembre 2022, n. 152, recante i criteri specifici nel rispetto dei quali i rifiuti inerti da attività di costruzione e di demolizione e gli altri rifiuti inerti di origine minerale, sottoposti a operazioni di recupero, cessano di essere qualificati come rifiuti ai sensi dell'articolo 184-ter del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152. Il regolamento è entrato in vigore il 4 novembre 2022.

A seguito della pubblicazione in Gazzetta Ufficiale del decreto in oggetto, sono pervenute numerose segnalazioni oppostive da parte degli operatori del settore dipendenti dalle difficoltà riscontrabili in sede applicativa che avrebbero ostacolato e minato lo sviluppo della filiera del recupero di tali materiali.

In tale quadro, l'opzione di non intervento è dunque stata scartata innanzitutto in quanto la stessa avrebbe comportato la permanenza in vigore del già menzionato d.m. n. 152 del 2012, rispetto al quale le risultanze emesse in fase di monitoraggio hanno rappresentato l'esigenza di una significativa modifica.

Questo Ministero ha conseguentemente avviato, con il supporto di ISPRA e dell'ISS, l'istruttoria tecnica finalizzata alla valutazione degli effetti dell'entrata in vigore del regolamento sopra richiamato, e all'elaborazione delle revisioni suggerite dagli stakeholders.

Al termine di tale percorso, nonostante la specificità delle modifiche al testo del d.m. n. 152/2022 risultate necessarie, invece di intervenire con modifiche puntuali sul testo del Decreto vigente, è stato ritenuto opportuno procedere ad una sua integrale sostituzione al fine di poter intervenire in modo organico nel settore considerato.

L'intervento si è reso necessario a seguito delle prime valutazioni e stime in ordine ai potenziali effetti applicativi del provvedimento attualmente in vigore aspramente contestati dagli operatori che addirittura hanno promosso impugnazione del medesimo DM avanti al Tribunale Amministrativo, la cui concreta operatività - come evidenziato più sopra - è stata tuttavia posticipata ad opera dell'art. 11 comma 8-undecies del c.d. Decreto milleproroghe (DL 29 dicembre 2022, n. 198 conv. L. 24 febbraio 2023, n. 14), il quale, intervenendo sugli articoli 7 e 8 del DM 152/2022 ha previsto che i produttori abbiano tempo fino al 4 maggio 2024 per presentare istanze di adeguamento alle disposizioni del decreto (e non più fino a maggio 2023).

Tale circostanza, dunque, non ha reso possibile un'analisi e una valutazione degli impatti delle norme contenute nel DM 152/2022 sul piano operativo, statistico e

quantitativo, bensì solamente sul piano teorico e di stima tendenziale e presuntiva dei possibili effetti delle disposizioni introdotte a seguito dell'adeguamento di tutti gli operatori del settore obbligati. Analisi presuntiva che è stata possibile grazie alle osservazioni e alle sollecitazioni mosse dagli *stakeholders*, opportunamente e direttamente coinvolti anche attraverso il procedimento di consultazione poc'anzi ricordato, e che hanno consentito una valutazione preventiva dei possibili effetti utile ad arginare a monte probabili conseguenze negative sul comparto e peggiorative dei livelli attuali in termini di percentuali di recupero e peggiorative dei livelli attuali in termini di percentuali di recupero e a permettere una revisione funzionale alle esigenze riscontrate e a superare le criticità che impediscono al regolamento di soddisfare pienamente l'obiettivo per il quale è stato emanato.

4. COMPARAZIONE DELLE OPZIONI E MOTIVAZIONE DELL'OPZIONE PREFERITA

4.1 Impatti economici, sociali ed ambientali per categoria di destinatari

Nel corso delle consultazioni e del confronto con gli *stakeholders* in merito al d.m. n.152/2022, la principale criticità emersa riguardava l'eccessiva rigidità dei requisiti da soddisfare per la produzione di aggregato recuperato, sia in termini di valori limite e parametri da verificare che di possibili utilizzi dell'aggregato recuperato prodotto con tali rifiuti. Tale aspetto ha importanza notevole in quanto l'applicazione di vincoli troppo stringenti è tale da limitare nel suo complesso l'efficacia delle norme contenute nel decreto e gli obiettivi di aumento della circolarità del comparto degli inerti sottesi alla pubblicazione del DM.

Gli SH erano infatti concordi nel ritenere che le possibili applicazioni cui l'aggregato recuperato ottenuto dal trattamento EoW può essere destinato sono molto diverse tra loro e, conseguentemente, è a partire da queste che dovrebbero essere stabiliti i requisiti tecnici e ambientali dell'aggregato recuperato da utilizzare e, ancor prima, le tipologie di rifiuti ammissibili per la sua produzione. Ed invero, a fronte dell'ampio ventaglio di possibili applicazioni che l'aggregato recuperato può avere, le quali vanno dalla realizzazione di recuperi ambientali al semplice confezionamento di calcestruzzi, gli SH ritengono necessario che i requisiti che lo stesso aggregato deve possedere debbano essere definiti in base alla loro destinazione e fissati in funzione delle specifiche modalità d'uso, in quanto possono impattare in modo completamente differente sulle diverse matrici ambientali.

Se, quindi, per determinati usi, i criteri di EoW di carattere ambientale devono essere più stringenti, per altri potranno essere più flessibili e permettere il riutilizzo di aggregato recuperato in molti più casi, contribuendo alla transizione ecologica del comparto.

Ad avviso degli *stakeholders* (cfr. in particolare Position Paper ANPAR), l'applicazione univoca di determinati parametri, a prescindere dall'utilizzo specifico dell'aggregato recuperato, ridurrebbe i volumi di rifiuti che possono essere destinati a trattamento EoW e aumenterebbe i volumi destinati a discarica, introducendo limitazioni in taluni casi anche più restrittive rispetto a quelle attualmente applicate grazie alle autorizzazioni rilasciate "caso per caso". Con ciò a dire, in ultima analisi, che la scelta di criteri e parametri univoci per tutti gli usi risulterebbe eccessivamente proibitiva posto che, per tutelare le situazioni di maggiore vulnerabilità, essi sarebbero tarati sull'opzione maggiormente prudentiale e quindi più stringente, precludendo

opportunità di utilizzo dell'aggregato recuperato in situazioni comunque non dannose per la salute e per l'ambiente e imponendo oneri di controllo e adempimenti superflui e costosi in capo agli operatori del settore.

Alcune delle valutazioni degli *stakeholders* sono state condivise dall'amministrazione. In particolare, si è ritenuto necessario: a) differenziare i parametri a seconda dell'uso specifico, al fine di non obbligare gli operatori al rispetto di standard non necessaria in vista della tutela della salute e dell'ambiente; b) alleggerire il carico burocratico degli operatori, garantendo comunque la possibilità di verificare il rispetto delle condizioni del decreto; c) ampliare il novero degli usi ammissibili. Dall'insieme di queste misure si ritiene che la platea dei destinatari del nuovo regolamento – di base pressoché la medesima del d.m. n.152/2022 – possa risultare ampliata. In particolare, si ritiene che ciò possa accadere, per effetto dell'inserimento di ulteriori utilizzi dell'aggregato recuperato, segnatamente per la produzione di clinker per cemento e per la produzione di cemento.

4.2 Impatti specifici

In particolare, gli effetti attesi dall'emanazione del presente regolamento possono essere desunti dall'esame dei dati forniti dalle associazioni di categoria direttamente interessate dall'entrata in vigore del dm 152/2022 che nel corso dell'istruttoria hanno avviato campagne di raccolta. Segnatamente da parte di ANPAR – Associazione nazionale produttori aggregati riciclati- è stata operata una verifica della conformità degli aggregati recuperati prodotti ai sensi della normativa previgente rispetto ai limiti introdotti dal DM 152/2022, mentre ANCE – associazione nazionale costruttori edili – ha affidato all'Università di Brescia un'analisi delle caratteristiche qualitative dei rifiuti da costruzione e demolizione e degli aggregati recuperati.

Dai citati studi è possibile muovere per evidenziare gli impatti specifici attesi, nel senso di seguito specificato.

I. ANPAR ha dunque avviato nel 2022 una campagna di raccolta dati tra gli impianti associati basata principalmente sulla verifica della conformità degli aggregati recuperati ai limiti del DM 152/2022. L'indagine ha portato a una caratterizzazione di un totale di 36 aggregati recuperati. All'esito del confronto dei certificati di analisi ottenuti sull'aggregato recuperato tal quale si evidenzia che per un parametro specifico, gli idrocarburi pesanti ($C>12$), nell'80% dei casi la concentrazione rilevata è superiore al valore limite indicato dal DM 152/2022, rendendo di fatto i relativi lotti analizzati non idonei all'ottenimento della cessazione della qualifica di rifiuto. Si riscontra altresì che secondo i dati forniti da ANPAR, la quasi totalità di tali valori risulta conforme ai nuovi limiti introdotti in funzione degli scopi specifici di utilizzabilità.

Da questo primo punto di vista ci si attende dunque che l'operatività del nuovo regolamento conduca ad un aumento della produzione di aggregato riciclato.

II. L'obiettivo dello studio di ANCE è invece quello di operare una valutazione della qualità degli aggregati recuperati alla luce dei requisiti previsti nel nuovo regolamento End of Waste e di individuare una correlazione tra le caratteristiche qualitative dei rifiuti da costruzione e demolizione trattati dagli impianti di riciclaggio e degli aggregati recuperati. Allo studio hanno aderito in una prima fase 23 aziende per un totale di 29 impianti sia fissi che mobili per la parte di compilazione dei questionari

relativi alle seguenti informazioni: quantità di rifiuti in entrata gestiti e di aggregati riciclati prodotti, metodi di controllo (tipo di analisi, modalità e frequenza, campionamento e preparazione del campione) e dati storici sulle caratteristiche qualitative degli aggregati prodotti. Nella seconda fase è stato effettuato un monitoraggio, presso 12 impianti di trattamento, delle caratteristiche qualitative di rifiuti in ingresso e degli aggregati prodotti, alla luce dell'introduzione del regolamento 152/2022 e del testo revisionato andato in consultazione ad aprile 2023.

I primi risultati di tale studio, non ancora concluso, evidenziano ad esempio per il parametro Cromo VI alcuni superamenti del limite imposto dal DM 152/2022 e riproposto nella revisione del DM solo per l'utilizzo di cui alla lettera a) dell'Allegato 2 "*realizzazione di recuperi ambientali, riempimenti e colmate*" e nessun superamento del limite meno restrittivo previsto per i restanti utilizzi; per il parametro idrocarburi pesanti C>12 nel 75% dei casi i valori sono inferiori al limite più restrittivo; per il Benzo(a)pirene, oltre il 50% dei dati raccolti supera il limite più restrittivo, ma risulta sempre entro i limiti indicati per tutti gli altri usi. Anche per quanto riguarda il test di cessione sono stati rilevati pochissimi superamenti (inferiori all'1%) dei limiti indicati nel DM 152/2022 che sono rimasti invariati anche nella nuova proposta di regolamento.

Anche da quanto emerso da tale studio, ancorché anch'esso effettuato su un numero esiguo di impianti e quindi non necessariamente rappresentativo della totalità degli stessi, si può ragionevolmente pensare che la revisione introdotta con il nuovo regolamento condurrà ad un aumento dei quantitativi di aggregati recuperati che soddisfano i requisiti necessari per la cessazione della qualifica di rifiuto.

E' dunque in tale quadro che nel presente regolamento, il Ministero ha ritenuto di accogliere le istanze degli SH e differenziando i valori limite dei parametri da ricercare (tabella 2 dell'Allegato 1) in base all'utilizzo specifico cui sono destinati e di ampliare il novero dei possibili scopi di utilizzabilità dell'aggregato recuperato (Allegato 2). Tale scelta ha dunque consentito in via preventiva di neutralizzare gli effetti negativi dell'introduzione di requisiti di qualità eccessivamente restrittivi e tali da limitare la produzione di aggregato recuperato per utilizzi per così dire "meno nobili", ancorché non pericolosi per la salute e l'ambiente.

L'aumento atteso dei quantitativi di aggregati recuperati prodotti a seguito dell'emanazione del nuovo regolamento è dovuta oltre che alla differenziazione dei limiti di qualità ambientale in funzione degli utilizzi specifici anche all'ampliamento dell'ambito di applicazione del decreto, attraverso l'eliminazione del divieto di gestire come *end of waste* i rifiuti abbandonati, nonché all'introduzione di due ulteriori utilizzi che consentono di contemplare tutti i possibili usi degli aggregati recuperati da parte dell'industria del cemento, fornendo un ulteriore mercato l'*end of waste*, in sostituzione delle materie prime vergini.

Quanto poi alle modifiche introdotte nel presente regolamento e volte a ridurre i minori costi di adeguamento degli operatori al decreto rispetto a quanto necessario in base all'attuale formulazione del DM 152/22, anche in questo caso le analisi condotte sono di carattere preventivo e di valutazione potenziale degli impatti di norme non ancora divenute operative alla luce della proroga operata dall'art. 11 comma 8-undecies del c.d. Decreto milleproroghe poc'anzi ricordate. Parimenti, anche in questo caso le proposte di revisione sono orientate ad evitare l'obbligo per gli operatori di sostenere determinati costi e porre in essere determinati adempimenti introdotti dal

DM 152/22 e giudicati dagli SH consultati eccessivamente onerosi, neutralizzandone ex ante gli effetti.

In particolare, si evidenzia infatti che, quanto agli oneri connessi all'adozione di un sistema di gestione, la norma attuale richiede l'utilizzazione di un sistema di gestione della qualità secondo la norma UNI EN ISO 9001 certificato da un'organizzazione accreditata ai sensi della normativa vigente. Tuttavia, rispetto a tale previsione, alcuni SH (in particolare ANPAR) avevano evidenziato che *"i produttori di aggregati riciclati e artificiali per marcare CE i propri prodotti hanno già l'obbligo di dotarsi di un sistema di controllo della produzione in fabbrica (FPC), che deve essere certificato da un Organismo Notificato nel caso in cui gli aggregati debbano essere impiegati in usi strutturali (Sistema di attestazione 2+). Si ritiene più logico e semplice richiedere che esso debba essere sempre certificato da un Organismo Notificato anziché introdurre nuovi obblighi."*

In aggiunta, nel parere rilasciato nel dicembre 2022, ISPRA osservava *"All'articolo 6, in conformità a quanto previsto all'articolo 6 comma 3 della direttiva 2008/98/CE, si ritiene opportuno prevedere che <<Il produttore di aggregato recuperato deve dotarsi di un sistema di gestione che dimostri il rispetto dei criteri per la cessazione della qualifica di rifiuto, compresi il controllo della qualità, l'automonitoraggio e l'accreditamento, se del caso>>".*

Confermando la proposta di modifica di ISPRA, che non fa espresso riferimento alla ISO 9001 pur imponendo l'obbligo di dotazione di un sistema di gestione volto a dimostrare il rispetto dei criteri EoW e fatta salva la sua idoneità a dimostrare il rispetto dei criteri di cui al regolamento, si è dunque ritenuto di ottenere le medesime garanzie senza imporre agli operatori ulteriori obblighi.

Con riguardo a tale profilo si ritiene che gli effetti attesi per effetto dell'entrata in vigore del regolamento possano essere quello di diminuire i costi di gestione a carico degli operatori, e conseguentemente - anche per questa via - contribuire all'incremento della platea degli operatori del settore e dei quantitativi di rifiuti trattati.

In particolare, sui minor costi attesi, le associazioni di categoria hanno rilevato quanto segue.

Dalle stime effettuate all'interno dell'Associazione Nazionale Costruttori Edili è emerso che l'aumento dei quantitativi recuperati determinata dall'introduzione dei nuovi limiti di concentrazione per gli inquinanti, non solo favorirebbe l'economia circolare, ma avrebbe un forte impatto anche in termini di costi per gli operatori. Basti pensare che i rifiuti non conformi ai parametri del dm 152/2022, attualmente, sono destinati al conferimento in discarica, il cui costo si aggira intorno ai 30 €/tonnellata.

Inoltre, se consideriamo che la capacità massima autorizzata per un impianto di dimensioni medio-piccole è di circa 100.000 tonnellate/anno, è chiaro ed evidente il "risparmio" che deriverà dai maggiori quantitativi di rifiuti recuperati (e dalla conseguente riduzione di quelli da smaltire) che, approssimativamente, potrebbe aggirarsi addirittura intorno ai 2 milioni di euro/anno/impianto.

In proposito, preme evidenziare come tutto questo non riguardi solo gli operatori privati, ma anche le amministrazioni comunali. Con il nuovo decreto, infatti, è stato ampliato l'ambito di applicazione dei rifiuti ammessi alla cessazione della qualifica di

rifiuti, includendovi anche quelli abbandonati. La gestione di tali rifiuti è di competenza delle amministrazioni comunali le quali, grazie al nuovo decreto, non dovranno più sopportare gli ingenti costi legati allo smaltimento di questi rifiuti.

Il nuovo decreto, inoltre, introduce altre importanti novità che, sebbene finalizzate a “semplificare” l’impianto procedurale e gestionale per il recupero dei rifiuti da costruzione e demolizione, comportano ulteriori risparmi a favore delle imprese.

Si fa riferimento, innanzitutto, alla previsione sull’eliminazione dell’obbligo di certificazione. Sulla base dei dati che è stato possibile acquisire dalle associazioni degli operatori, generalmente, per un’impresa, il costo medio di una certificazione si aggira intorno ai 15.000 euro/anno (tra gli oneri legati al suo ottenimento e quelli relativi alla sua gestione e rendicontazione); pertanto, tale previsione comporterebbe sicuramente un notevole risparmio agli operatori, soprattutto i più piccoli, che sono quelli più diffusi a livello territoriale e quindi rappresentano una risorsa fondamentale per il recupero dei rifiuti da costruzione e demolizione.

Un altro importante elemento è quello relativo alla riduzione del tempo previsto per la conservazione dei campioni dei rifiuti oggetto di recupero: tale obbligo, infatti, con il nuovo regolamento passa da 5 anni a 1 anno. Sul punto si precisa che l’adempimento relativo alla conservazione dei campioni, così come delineato nel dm n.152/2022 comporta forti impatti sugli operatori, sia per quanto attiene agli oneri gestionali legati alla conservazione dei campioni, sia con riguardo alle opere e agli interventi necessari per ottemperare a tale obbligo. Nello specifico, si evidenzia infatti che il suddetto obbligo riguarda rifiuti che presentano caratteristiche e dimensioni tali da richiedere la realizzazione di intere strutture in grado di accogliere il quantitativo di campioni raccolti e, peraltro, per un periodo di tempo particolarmente lungo. Anche non volendo considerare i costi di queste opere (oltreché il suolo consumato per realizzare i relativi magazzini) per molti impianti estremamente difficile realizzare tali strutture, data la mancanza degli spazi necessari. Questo rappresenterebbe dunque un vero e proprio ostacolo alla corretta gestione di tale flusso di rifiuti, determinando una potenziale riduzione della capacità impiantistica di trattamento sul territorio nazionale.

La riduzione temporale dell’obbligo di conservazione, dunque, rappresenta uno sgravio significativo degli oneri e dei costi a carico degli operatori del settore tenuti a tale adempimento in base al decreto vigente.

Infine, con riferimento all’esecuzione del test di cessione si rileva che la previsione del test di cessione nel DM 152/2022 è relativa a tutti gli utilizzi con esclusione di quelli destinati al confezionamento di calcestruzzi di cui alla Norma Uni En 12620 con classe di resistenza $R_{ck}/f_{eq} \geq 15$ Mpa. Tale formulazione mutuava quanto già previsto dalla normativa previgente di cui al DM 5 febbraio 1998 per le medesime attività di recupero. Nel nuovo testo del regolamento la suddetta esclusione è stata aggiornata esclusivamente con riferimento alla più recente normativa di cui alle NTC 2018, restando di fatto immutata per gli usi attualmente consentiti, di talché non si prevede un minor costo di adeguamento per gli operatori del settore in riferimento all’esecuzione del test di cessione. Si rileva infine che l’esclusione del test di cessione è stata prevista anche per i due nuovi utilizzi introdotti, produzione di clinker per cemento e produzione di cemento.

4.3 Motivazione dell’opzione preferita

L'intervento rappresenta attuazione dell'articolo 184-ter del decreto legislativo n. 152 del 2006, a mente del quale i criteri specifici che devono essere soddisfatti affinché un rifiuto cessi di essere qualificato come tale sono adottati, caso per caso per specifiche tipologie di rifiuto, attraverso uno o più decreti del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare (oggi Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica).

Il sopra menzionato articolo 184-ter del decreto legislativo n. 152 del 2006 recepisce nell'ordinamento nazionale quanto previsto in ambito europeo e, segnatamente, all'articolo 6, paragrafo 4 della Direttiva 2008/98 ss.mm.ii. che riconosce agli Stati membri, se non sono stati stabiliti criteri a livello comunitario in conformità della procedura di cui ai paragrafi 1 e 2, la possibilità di decidere, caso per caso, se un determinato rifiuto abbia cessato di essere tale tenendo conto della giurisprudenza applicabile.

Come già più sopra rappresentato, in attuazione dell'articolo 7, comma 1, del decreto 27 settembre 2022, n. 152, l'Amministrazione ha avviato una istruttoria sugli impatti di tale atto normativo, che hanno segnalato la necessità di un intervento migliorativo dei vigenti criteri per la cessazione della qualifica di rifiuto concernenti i rifiuti inerti derivanti da attività di demolizione e ricostruzione e altri rifiuti inerti. Per consentire un intervento normativo organico si è inoltre preferita l'opzione di una completa riedizione del potere normativo di cui all'art. 184-ter del d.lgs. n. 152 del 2006, anziché quella consistente nella approvazione di emendamenti al testo vigente.

Ciò posto, entrando nel merito delle alternative tecniche considerate nel corso dell'istruttoria svolta ai fini della revisione del decreto, di seguito si dà conto delle diverse opzioni valutate (anche alla luce degli esiti della consultazione) per risolvere le principali criticità emerse in sede di applicazione del DM 152/2022.

In primo luogo, in sede di consultazione è emersa la necessità di precisare la definizione di «aggregato» per allineare la norma alle norme tecniche UNI EN di matrice europea ed evitare criticità interpretative.

Al riguardo, si è intervenuti sull'articolo 2 (Definizioni) in quanto, nella prima stesura del DM, il materiale esitante da processo end of waste veniva definito "aggregato riciclato". Tale definizione, tuttavia, aveva un perimetro ben definito in quanto corrispondente a una specifica definizione prevista dalle norme armonizzate europee (UNI EN 13242). A livello europeo, invero, la definizione di "aggregato riciclato" corrisponde al solo aggregato prodotto da rifiuti provenienti dalle costruzioni (quindi gli inerti da C&D con CER 17) indicati nella tabella 1 dell'allegato 1, ma non anche all'aggregato prodotto a partire da rifiuti diversi da questi ultimi (come gli altri inerti di origine minerale, che pure sono oggetto del presente DM) indicati nella tabella 2 dell'allegato 1. Tali ultimi rifiuti rientrerebbero invece nella definizione di "aggregato artificiale" prevista dalle norme tecniche.

Quindi l'utilizzo della definizione di "aggregato riciclato" per definire tutto l'aggregato prodotto ai sensi del decreto in questione risultava parziale.

Tale aspetto era stato evidenziato già in sede di stesura del Dm 152/22 da ISPRA che, nel parere 5821/2018, aveva suggerito di *"introdurre la nuova fattispecie di "aggregato di recupero" al posto dell'"aggregato riciclato", in quanto la definizione di aggregato riciclato di cui alla norma UNI EN 13242 non ricomprende l'aggregato derivante da rifiuti diversi da quelli provenienti dalle costruzioni (nel caso in esame i*

rifiuti di cui all'allegato 1, tabella 1, punto 2 "Altri rifiuti non appartenenti al Capitolo 17 del codice europeo dei rifiuti"), che rientrerebbe piuttosto nella definizione di aggregato artificiale, vale a dire "Aggregato di origine minerale derivante da un processo industriale che implica una modificazione termica o di altro tipo."

A fronte di ciò si era proceduto nel senso suggerito da ISPRA, tuttavia anche l'utilizzo generale del termine "aggregato recuperato" ha suscitato negli Stakeholders delle perplessità in quanto privo di un corrispondente specifico all'interno della normativa tecnica.

Ragion per cui, in seconda battuta, nel testo sottoposto a consultazione, si è proposto di esplicitare tutte e tre le definizioni, al fine di chiarire che:

- "aggregato riciclato" è il solo aggregato prodotto da rifiuti provenienti dalle costruzioni (quindi gli inerti da C&D con CER 17) - come previsto dalle norme tecniche;
- "aggregato artificiale" è il solo aggregato prodotto da inerti diversi da quelli con CER 17, ossia gli altri inerti di origine minerale - come previsto dalle norme tecniche;
- "aggregato recuperato" è una definizione di nuovo conio (senza corrispondente nelle norme tecniche) che comprende entrambe le categorie, ai fini di garantire tutti i rifiuti ammissibili nel presente decreto.

Anche tale scelta tuttavia è stata criticata dagli *stakeholders*, i quali hanno osservato che le tre definizioni lette nel loro insieme generavano incertezze interpretative e non avevano un corrispondente nella normativa tecnica e quindi hanno riformulato la modifica alle osservazioni.

Ancorché la scelta effettuata risultasse quindi corretta sul piano teorico e giuridico, a fronte delle numerose osservazioni pervenute in ordine alla scarsa chiarezza della formulazione si è scelto di accogliere le modifiche suggerite e rivedere le definizioni presenti nel testo così come presentate nell'articolo 2 del presente Decreto.

In secondo luogo, in sede di consultazione è emersa la necessità di ampliare il novero dei rifiuti ammessi per la produzione di aggregato recuperato, quando le caratteristiche chimico-fisiche degli stessi lo consentissero.

In particolare, sono pervenute alcune proposte volte all'introduzione di ulteriori Codici EER in Tabella 1, Allegato 1, tra cui il CER170506 (Materiale di dragaggio, diverso da quello di cui alla voce 170505* (allo stato solido o palabile)) e il CER 170802 (Materiali da costruzione a base di gesso, diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01).

Cionondimeno, il Ministero ha ritenuto di non accogliere tali richieste e di limitarsi a prevedere la possibilità di accogliere, in ingresso, i rifiuti urbani abbandonati (che nel testo vigente sono espressamente esclusi dall'ambito di applicazione del regolamento) purché riconducibili ad attività di demolizione e costruzione; e a chiarire l'esclusione dei rifiuti identificati dal codice EER 170504 provenienti da siti contaminati sottoposti a procedimento di bonifica. È stata viceversa mantenuta l'esclusione per i rifiuti interrati.

Tali scelte sono state compiute innanzitutto perché l'omogeneità dei flussi in ingresso rappresenta un elemento cruciale per la definizione di un quadro chiaro di regole tecniche coerenti con i principi dell'EOW, dal momento che una composizione

merceologica dei rifiuti caratterizzata da ampia variabilità e imprevedibilità porterebbe ad un rischio più elevato che tali materiali siano contaminati da sostanze pericolose. In seconda battuta, in relazione al codice EER 170506 - Materiali di dragaggio, esso è stato escluso in quanto esiste una specifica delega di potere regolamentare finalizzata a definire «*le norme tecniche che disciplinano le opzioni di riutilizzo dei sedimenti di dragaggio e di ogni loro singola frazione granulometrica secondo le migliori tecnologie disponibili*» (art. 184-quater, comma 5-ter, del d.lgs. n. 152 del 2006). Delega che – oltre ad essere specificamente settoriale – deve essere esercitata secondo una procedura apposita, che include anche il concerto con il Ministro delle infrastrutture e della mobilità sostenibile. Trattandosi dunque di un potere regolamentare differente da quello di cui all'art. 184-ter del d.lgs. n. 152 del 2006, si è ritenuto di non potere acconsentire alla sollecitazione istruttoria sopra menzionata. Infine, per quanto riguarda il codice EER 170802 - Materiali da costruzione a base di gesso, esso è stato escluso in quanto ISPRA (cfr. parere 033963/2017 e parere 27181/2018), aveva già suggerito di non inserirlo nell'elenco dei rifiuti in ingresso, poiché i rifiuti ai quali è necessario attribuire tale codice possono rilasciare solfati, determinando un impatto negativo sull'ambiente, in particolare sui corpi idrici, oltre che possibili problemi riguardanti le prestazioni tecniche del materiale riciclato.

Ad ogni modo, il decreto prevede che con riguardo alle tipologie di rifiuti escluse, gli operatori economici possano comunque continuare a ricevere tali rifiuti a seguito di una autorizzazione c.d. "caso per caso" rilasciata dagli enti territorialmente competenti, sulla base delle previsioni dell'art. 184-ter, comma 3, del d.lgs. n. 152 del 2006.

Ancora, in sede di consultazione è emersa la necessità di prevedere che le tipologie di rifiuti ammessi e i requisiti tecnici e ambientali che l'aggregato recuperato deve avere siano differenziati in base alle diverse applicazioni cui l'aggregato recuperato è destinato. In particolare, infatti, fra le criticità segnalate dagli operatori economici, quella che è stata considerata maggiormente ostativa ad una efficace applicazione del decreto ministeriale in vigore, si riferiva ai controlli sull'aggregato recuperato così detto "tal quale" di cui al punto d1) dell'Allegato 1. La richiesta da parte degli *stakeholder*, emersa fin dall'approvazione del vigente regolamento, è stata quella di rivedere i limiti per alcuni dei parametri presenti in tabella 2, in particolare per idrocarburi pesanti, IPA e cromo esavalente. Dall'istruttoria condotta in sede di consultazione è emersa in particolare l'opportunità di differenziare i valori limite dei parametri da ricercare in funzione degli utilizzi dell'aggregato recuperato, con lo scopo di garantire il più ampio riciclaggio di materia, in attuazione dei principi di economia circolare. Ciò sulla scorta del fatto che i prodotti in uscita dagli impianti di riciclaggio dei rifiuti inerti possono essere impiegati in molteplici utilizzi, ognuno con diversi possibili impatti sulle matrici ambientali e, pertanto, l'utilizzo di un unico metodo o parametro potrebbe risultare in alcuni casi riduttivo o addirittura superfluo.

Il punto d1) dell'Allegato 1 è stato dunque modificato nel senso che per i parametri di cui alla Tabella 2 sono stati inseriti limiti di concentrazione differenti in funzione dei diversi utilizzi dell'aggregato recuperato.

Si segnala peraltro che nella fase di consultazione pubblica sono pervenute ulteriori istanze di modifica della Tabella 2 affinché per l'impiego di aggregati riciclati come materiale di riempimento fossero introdotti limiti differenti in funzione della destinazione d'uso delle aree in cui tale aggregato è utilizzato. Tale richiesta, tuttavia,

non è stata accolta in quanto i limiti previsti nella Tabella 2 sono differenziati in funzione degli utilizzi dell'aggregato prodotto e non delle destinazioni d'uso dei siti in cui lo stesso è utilizzato. Pertanto, per l'utilizzo di cui alla lettera a) dell'Allegato 2, indipendentemente dalla destinazione d'uso, i limiti da rispettare sono quelli indicati nella prima colonna della tabella 2. L'applicazione dei limiti più restrittivi, a garanzia della tutela della salute e dell'ambiente, limitatamente all'uso di cui alla lettera a) dell'Allegato 2, deriva dalla impossibilità di garantire il controllo della destinazione d'uso del sito in cui l'inerte è utilizzato.

In aggiunta, tra le principali criticità emerse in fase di consultazione, vi è stata quella relativa all'esigenza di allargare i possibili usi dell'aggregato recuperato in altre attività al fine di aumentare le opzioni di reinserimento sul mercato del materiale recuperato, in un'ottica di maggiore circolarità.

Ai fini della massimizzazione del riciclaggio del materiale, sono quindi state inserite ulteriori destinazioni d'uso dell'aggregato recuperato e segnatamente le lettere h) ed i): h) produzione di clinker per cemento, e i) produzione di cemento che precedentemente non erano state prese in considerazione. La Tabella 5 dell'Allegato 2 è stata inoltre integrata con le proposte pervenute durante la consultazione pubblica e oggi riporta un elenco di norme tecniche di riferimento per gli usi specifici dell'aggregato recuperato. Si precisa che ove tali norme tecniche siano sottoposte a modifica, revisione o sostituzione, sarà necessario rispettare le norme tecniche così come modificate o revisionate, ovvero quelle introdotte in sostituzione di quelle elencate.

In relazione alla lettera h) produzione di clinker per cemento, infine, si evidenzia che, allo stato, non vi sono specifiche norme tecniche standardizzate da applicare per questo uso specifico dell'aggregato recuperato. Pertanto, è stata introdotta la Tabella 6 contenente i parametri prestazionali dell'aggregato recuperato per la produzione di Clinker.

Tra le criticità emerse in sede di consultazione deve rilevarsi altresì quella connessa alla necessità di semplificare gli oneri procedurali a carico dei produttori di aggregato recuperato relativi alla compilazione e trasmissione della Dichiarazione di conformità e alle modalità di detenzione dei campioni.

Al riguardo infatti, veniva evidenziata l'eccessiva gravosità dell'impegno in termini di spazi da dedicare alla conservazione dei suddetti campioni per il periodo di 5 anni stabilito dal vigente DM e senza che vi fosse d'altra parte l'utilità di una conservazione a lungo termine del campione stesso. Conseguentemente, la principale modifica introdotta in sede di revisione ha riguardato la riduzione dei tempi di conservazione dei campioni di aggregato prodotto, che sono stati portati da cinque anni ad un anno.

Ancora, tra le problematiche evidenziate in sede di consultazione e nel confronto con gli *stakeholders* rientrava quella di semplificare le disposizioni relative ai sistemi di gestione che i produttori di aggregato recuperato devono adottare. In fase istruttoria è infatti emersa la significativa entità degli oneri organizzativi ed economici che impone sul punto il vigente d.m. n. 152 del 2022, il quale richiede l'utilizzazione di un sistema di gestione della qualità secondo la norma UNI EN ISO 9001 certificato da un'organizzazione accreditata ai sensi della normativa vigente. Anche in considerazione della sufficienza, ai fini di controllo ambientale, dell'esistenza di un sistema di gestione che, pur idoneo a dimostrare il rispetto dei criteri di cui al presente

regolamento, si è dunque ritenuto di semplificare e alleggerire gli oneri imposti agli operatori.

Un ulteriore aspetto sul quale si è riflettuto, valutando le alternative tecniche possibili, è stato poi quello connesso alla necessità di ampliare le tempistiche previste per il monitoraggio dell'applicazione delle disposizioni del DM e all'opportunità di istituire un apposito Osservatorio. Ciò in ragione del fatto che gli iniziali 180 giorni previsti nel vigente decreto non sono stati ritenuti sufficienti per ottenere dati significativi in ordine agli effetti applicativi del decreto. Al riguardo, si è dunque deciso di prevedere che il Ministero, entro ventiquattro mesi dall'entrata in vigore del regolamento valuti, sulla base dei dati raccolti, gli effetti del DM e la possibilità di istituire un Osservatorio stabile per il monitoraggio, al fine di tenere conto delle evidenze emerse in fase applicativa.

Infine, una delle principali criticità emerse in sede di consultazione riguardava la necessità di chiarire la disciplina applicabile agli operatori nelle more dell'adeguamento alla disciplina di cui al DM 152/2022. In particolare, veniva evidenziata la necessità di chiarire gli aspetti relativi alla disciplina da applicare alle autorizzazioni oggetto di rinnovo (nonché a quelle sottoposte a modifiche sostanziali o a quelle nuove) nelle more dell'emanazione del nuovo decreto. Invero tale aspetto creava grande incertezza tra gli operatori pubblici (che in assenza di indicazioni chiare non rilasciano più autorizzazioni) e privati in merito alla normativa cui fare riferimento. A fronte di tali considerazioni, dunque, con la parziale riscrittura dell'articolo 8 si è provveduto a chiarire che agli aggregati recuperati prodotti in vigenza delle autorizzazioni/comunicazioni esistenti, fino al momento in cui non diventano efficaci le modifiche alle comunicazioni/autorizzazioni stesse, si applicano le norme previgenti.

5. MODALITA' DI ATTUAZIONE E MONITORAGGIO

5.1 Attuazione

L'effettiva attuazione del presente regolamento non potrà prescindere dal comportamento responsabile dei soggetti destinatari dell'intervento, ossia le Autorità competenti al rilascio dei provvedimenti autorizzatori degli impianti nonché gli operatori del settore.

Il regolamento è comunicato alla Commissione europea ai sensi dell'articolo 5 della direttiva 2015/1535.

Il provvedimento verrà pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

Non sono previsti specifici meccanismi per la revisione dell'intervento regolatorio.

5.2 Monitoraggio

Gli aspetti prioritari da monitorare in fase di attuazione sono costituiti dai dati e dalle informazioni trasmesse dagli operatori.

Il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica valuterà anche la possibilità di istituire un Osservatorio stabile per il monitoraggio del Regolamento *de quo*.

Sono applicati gli ordinari metodi statistici per la misurazione dell'effettività dell'adeguamento agli adempimenti da parte dei soggetti obbligati.

Infatti, ai sensi dell'art. 208 comma 17 bis e art. 214 comma 9 del decreto legislativo 152/2006 i soggetti obbligati inviano i dati relativi alle autorizzazioni rilasciate ai sensi del presente schema di decreto al Catasto rifiuti di cui all'art. 189 del d.lgs. 152/2006.

Il Catasto in parola ha sede presso ISPRA che cura l'inserimento dei dati in un elenco nazionale accessibile al pubblico.

Inoltre, con il d.m. 21 aprile 2020 sono state disciplinate le modalità di organizzazione e di funzionamento del registro nazionale per la raccolta delle autorizzazioni rilasciate e degli esiti delle procedure semplificate concluse per lo svolgimento di operazioni di recupero ai sensi dell'art. 184 -ter del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 denominato Recer. Le autorità competenti comunicano al momento del rilascio - mediante il portale Recer - i nuovi provvedimenti autorizzatori emessi, riesaminati e rinnovati, nonché gli esiti delle procedure semplificate avviate per l'inizio delle operazioni di recupero di rifiuti. A decorrere dalla data del 30 settembre 2021 il REcer è pienamente operativo.

Inoltre, i gestori degli impianti hanno l'obbligo della compilazione ed invio del modello di dichiarazione unica ambientale (MUD).

Tutti i dati di cui sopra sono elaborati annualmente da ISPRA e pubblicati nel Rapporto annuale rifiuti.

A cura del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, verrà effettuata, con cadenza biennale, la prevista VIR, nella quale verrà verificata l'efficacia dell'intervento attraverso l'analisi dei dati relativi dei MUD.

CONSULTAZIONI SVOLTE NEL CORSO DELL'AIR

I destinatari della disposizione sono le autorità competenti per il rilascio delle autorizzazioni e tutti gli *Stakeholders* lungo la filiera di riferimento.

Il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica ha avviato una consultazione pubblica, nel periodo dal 26 aprile sino al 6 maggio 2023, sullo Schema di Regolamento predisposto. La consultazione non è stata riservata ad alcuni *stakeholders* ma aperta a tutti mediante un apposito avviso sul sito web del MASE nella sezione "Bandi e Avvisi". La consultazione pubblica ha visto la partecipazione di n. 40 soggetti che hanno fatto pervenire le osservazioni sullo schema di regolamento predisposto dal Ministero.

Inoltre, nel corso della predisposizione del decreto, il Ministero ha avviato un confronto con alcuni specifici operatori del settore del recupero dei rifiuti da costruzione e demolizione, i quali hanno sin da subito segnalato a questo Ministero le criticità legate all'applicazione del regolamento avanzando, nel contempo, delle proposte di revisione, ai sensi del predetto articolo 7 "Monitoraggio".

In particolare, gli *stakeholders* coinvolti sono stati:

- ANPAR-Associazione Nazionale Produttori Aggregati Riciclati;
- ANEPLA-Associazione Nazionale Estrattori Produttori Lapidei ed Affini;
- LEGACOOOP-Associazione Nazionale Cooperative di Produzione Lavoro e Servizi;
- SITEB-Strade italiane e bitumi;
- AENOR;
- FEDERBETON CONFINDUSTRIA;

- FISE ASSOAMBIENTE;
- CONFINDUSTRIA;
- ANCE- Associazione Nazionale Costruttori Edili;
- ASSOAMBIENTE;
- UTILITALIA.

Parimenti, come previsto dal comma 3 dell'art. 6 (Cessazione della qualifica di rifiuto) della direttiva 2008/98/CE ss. mm. ii. e dal comma 2 dell'art. 184-ter (Cessazione della qualifica di rifiuto) del decreto legislativo 152/2006 – che stabiliscono che i criteri previsti per la cessazione della qualifica di rifiuto di un materiale o di una sostanza tengano conto di tutti i possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute, - il Ministero ha intrattenuto una costante interlocuzione con l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) e con l'Istituto Superiore di Sanità (ISS).

Lo schema di regolamento è stato, quindi, revisionato accogliendo alcune delle osservazioni pervenute ed è stato trasmesso agli organi tecnici ISPRA ed ISS per il definitivo parere tecnico di competenza.

Gli estremi dei pareri rilasciati sono i seguenti:

- Parere ISPRA acquisito al prot. 116821 del 17 luglio 2023
- Parere ISS acquisito al prot. 124329 del 28 luglio 2023

Lo schema di Regolamento recepisce quindi molti dei suggerimenti e delle osservazioni presentate dagli stakeholder, nonché quelle provenienti da ISS e da ISPRA.

In estrema sintesi, le principali osservazioni pervenute – in taluni casi respinte e in altri casi accolte – hanno riguardato:

- la necessità di specificare che la preferenza accordata ai rifiuti provenienti da “demolizione selettiva” riguardi solo gli inerti da C&D e non anche gli altri inerti di origine minerale e di specificare come applicare, nella pratica, la via preferenziale per i rifiuti provenienti da demolizione selettiva;
- l'esigenza di chiarire che la possibilità di autorizzazione caso per caso è consentita non solo per i rifiuti diversi da quelli non indicati nell'allegato 1 (e quindi esclusi dal campo di applicazione del DM), ma anche per i rifiuti elencati nell'allegato 1 del DM ma destinati a utilizzi diversi da quelli indicati nel decreto e per i rifiuti e per le miscele di rifiuti composti in parte da rifiuti indicati nell'allegato 1 e in parte da rifiuti non elencati;
- la richiesta di mantenere le procedure semplificate previste dal DM 5.2.1998 per i rifiuti in esso compresi e non contemplati dall'allegato 1 del DM EOW, richiamando l'art. 216 TUA;
- la possibilità di estendere l'applicazione del decreto anche al “terreno di scavo”;
- la mancanza di chiarezza nelle definizioni di “aggregato riciclato”, “aggregato artificiale” e “aggregato recuperato” e le connesse potenziali criticità applicative;
- la possibilità di utilizzare rifiuti provenienti da cantieri diversi per la produzione di aggregato recuperato e, conseguentemente, di inserire la definizione di “cantiere”;
- la richiesta di specificare che per “produttore di aggregato recuperato” soggetto ai vincoli del DM non si intendono solo i gestori degli impianti fissi ma anche i gestori degli impianti mobili;

- l'esigenza di inserire la definizione di "recuperi ambientali, riempimenti e colmate";
- la possibilità di ottenere specifiche deroghe per il mancato rispetto di alcuni parametri di cui all'allegato 1 del DM, per tenere conto di situazioni particolari (es. riutilizzo di materiali per colmate a mare con superamenti di cloruri e solfati sul test di cessione);
- l'opportunità di inserire la definizione di "vagliatura" e "selezione granulometrica" al fine di chiarire la differenza tra le due tipologie di trattamento;
- la possibilità di esplicitare che il momento della cessazione della qualifica di rifiuto avviene all'interno dell'impianto e non nel momento in cui l'aggregato recuperato viene riutilizzato;
- la necessità di chiarire che la possibilità di autorizzazione caso per caso è consentita anche per i rifiuti elencati nell'allegato 1 del Dm ma destinati a utilizzi diversi da quelli indicati nel decreto;
- la possibilità di modificare la norma al fine di prevedere che l'aggregato recuperato sia utilizzabile non solo per gli scopi specifici elencati nell'allegato 2 ma anche per quelli eventualmente previsti nei capitolati tecnici delle opere o dei manufatti in cui esso viene impiegato per consentire una maggiore applicazione, anche in relazione agli sviluppi della ricerca;
- l'esigenza di specificare che l'aggregato recuperato prodotto non soggiace a tempi massimi di deposito, fermo restando che il deposito deve avvenire in condizioni tali da non compromettere le caratteristiche fisico-chimiche del materiale e la sua utilizzabilità e di chiarire che l'aggregato recuperato prodotto può essere sottoposto a normali operazioni e lavorazioni funzionali a renderne più agevole, o economicamente più conveniente l'impiego, ma solo in un impianto di produzione di aggregato di recupero;
- la necessità di eliminare la possibilità di procedere all'invio cumulativo delle dichiarazioni di conformità e, conseguentemente, la previsione dei 6 mesi e quella del semestre precedente in ragione del fatto che l'operatore potrebbe trovarsi nella condizione di aver utilizzato il lotto oggetto di dichiarazione prima dell'invio della stessa;
- l'inserimento di un richiamo alle Linee Guida SNPA per lo svolgimento delle operazioni di attribuzione dei CER e compilazione dei FIR;
- l'inserimento di una previsione secondo la quale gli operatori possono effettuare un esame di laboratorio sui rifiuti ingressati prima dell'assoggettamento a trattamento di recupero al fine di conoscerne dall'origine le caratteristiche e la presenza di sostanze;
- l'introduzione di una previsione secondo la quale gli operatori devono specificare, in sede di dichiarazione, se l'aggregato è ancora presente all'interno dell'impianto e qualora non lo fosse indicare il luogo / cantiere dove è stato utilizzato;
- l'introduzione, in alternativa all'invio delle dichiarazioni di conformità, della possibilità di comunicare le medesime informazioni attraverso gli applicativi nazionali/regionali già esistenti (es. ORSO operativo in 19 Regioni) per valorizzare l'utilizzo di strumenti già esistenti;
- l'inserimento di un riferimento anche alla UNI-EN 932-2 e l'eliminazione del riferimento al rapporto tecnico UNI TR11682;
- la necessità di chiarire quali norme tecniche devono essere applicate e a quali operazioni di campionamento, nonché le specifiche modalità di campionatura;

- l'esigenza di chiarire che solo l'obbligo di conservazione (e non anche quello di prelievo) del campione possa essere derogato per le imprese certificate;
- la possibilità di specificare meglio la semplice dicitura "sistema di gestione" in quanto eccessivamente generica e tale da dare adito a molteplici interpretazioni creando speculazione ed incertezza tra operatori ed enti di certificazione, lasciando invariata la formulazione contenuta nel DM 152/22;
- l'opportunità di esplicitare in quali casi è richiesto l'accreditamento;
- la creazione di un Osservatorio per il monitoraggio del decreto e per la futura "manutenzione" dello stesso con modalità concertate con i soggetti a vario titolo interessati;
- la necessità di chiarire che agli aggregati recuperati prodotti in vigenza delle autorizzazioni/comunicazioni precedenti, fino al momento in cui non diventano efficaci le modifiche alle comunicazioni/autorizzazioni stesse, si applicano le norme vigenti sino a quel momento e quindi possono continuare ad essere commercializzati con il previgente regime fino a loro esaurimento;
- la disciplina del transitorio post-domanda di adeguamento per dare dei termini certi entro i quali gli operatori devono ottenere la ISO 9001;
- il chiarimento del perimetro applicativo del DM 5 febbraio 1998 rispetto al DM Eow inerti.

PERCORSO DI VALUTAZIONE

In merito alla sussistenza delle condizioni di cui all'art. 184-ter, ed in particolare per la valutazione degli impatti su ambiente e salute umana, si evidenzia che, a seguito dell'istruttoria effettuata, sia l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA) che l'Istituto Superiore di Sanità (ISS) hanno espresso il loro parere del quale si è tenuto conto nella redazione del provvedimento.