



Area Servizi Economici Patrimoniali e Logistici

OGGETTO: Resoconto attività del servizio smaltimento rifiuti dell'Ateneo per l'anno 2021 in relazione alla sostenibilità ambientale, compreso il rapporto per gli erogatori di acqua da bere trattata.

Si riportano di seguito i consuntivi delle attività svolte inerenti le attività di differenziazione e del recupero nella gestione dei rifiuti speciali del nostro Ateneo per tutto l'anno 2021, nel rispetto dei principi normativi, etici e della sostenibilità.

Consuntivo dei rifiuti avviati a distruzione o al recupero per l'anno 2021

| Codice CER | Materiale | T | SF | Totale dei materiali ritirati in kg | Ammissibilità dell'attività di recupero anche parziale | Massa dei materiali avviati al recupero kg | Incidenza percentuale a Recupero % |
|------------|---|---|----|-------------------------------------|--|--|------------------------------------|
| 01 04 08 | scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07 | N | 2 | 648 | NO | 0 | 0 |
| 01 04 13 | rifiuti prodotti dal taglio e dalla segazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07 | N | 2 | 60 | NO | 0 | 0 |
| 02 01 08 | rifiuti agrochimici contenenti sostanze pericolose | P | 2 | 75 | NO | 0 | 0 |
| 02 03 04 | scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione | N | 2 | 220 | NO | 0 | 0 |
| 04 02 09 | rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri) | N | 2 | 2 | NO | 0 | 0 |
| 06 04 04 | rifiuti contenenti mercurio | P | 2 | 16 | SI | 2 | 12,50 |
| 07 05 13 | rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose | P | 2 | 59 | SI | 2 | 3,39 |
| 08 01 11 | pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose | P | 2 | 424 | SI | 2 | 0,47 |
| 08 03 17 | toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose | P | 2 | 1958 | NO | 0 | 0 |
| 08 04 09 | adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose | P | 2 | 591 | NO | 0 | 0 |
| 09 01 01 | soluzioni di sviluppo e soluzioni attivanti a base acquosa | P | 4 | 100 | NO | 0 | 0 |
| 09 01 04 | soluzioni di fissaggio | P | 4 | 47 | NO | 0 | 0 |
| 09 01 08 | pellicole e carta per fotografia, non contenenti argento o composti dell'argento | N | 2 | 157 | NO | 0 | 0 |
| 11 01 05 | acidi di decapaggio | P | 4 | 40 | NO | 0 | 0 |
| 11 01 06 | acidi non specificati altrimenti | P | 4 | 50 | SI | 50 | 100,00 |
| 11 01 16 | resine a scambio ionico saturate o esaurite | P | 2 | 85 | NO | 0 | 0 |
| 12 01 01 | limatura e trucioli di materiali ferrosi | N | 2 | 720 | NO | 0 | 0 |

| | | | | | | | |
|----------|---|---|---|-------|----|-------|--------|
| 12 01 03 | limatura e trucioli di materiali non ferrosi | N | 2 | 500 | NO | 0 | 0 |
| 12 01 05 | limatura e trucioli di materiali plastici | N | 2 | 346 | NO | 0 | 0 |
| 12 01 09 | emulsioni e soluzioni per macchinari, non contenenti alogeni | P | 4 | 20 | NO | 0 | 0 |
| 12 03 01 | soluzioni acquose di lavaggio | P | 4 | 5 | NO | 0 | 0 |
| 13 02 05 | scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati | P | 4 | 10 | NO | 0 | 0 |
| 13 02 06 | scarti di olio sintetico per motori, ingranaggi e lubrificazione | P | 4 | 614 | NO | 0 | 0 |
| 13 02 08 | altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione | P | 4 | 84 | NO | 0 | 0 |
| 14 06 02 | altri solventi e miscele di solventi alogenati | P | 4 | 4433 | NO | 0 | 0 |
| 14 06 03 | altri solventi e miscele di solventi | P | 4 | 6094 | NO | 0 | 0 |
| 15 01 01 | imballaggi in carta e cartone | N | 2 | 940 | SI | 940 | 100,00 |
| 15 01 02 | imballaggi in plastica | N | 2 | 858 | NO | 0 | 0 |
| 15 01 03 | imballaggi in legno | N | 2 | 2179 | SI | 2179 | 100,00 |
| 15 01 04 | imballaggi metallici | N | 2 | 478 | NO | 0 | 0 |
| 15 01 06 | imballaggi in materiali misti | N | 2 | 3782 | SI | 3692 | 97,62 |
| 15 01 07 | imballaggi in vetro | N | 2 | 830 | NO | 0 | 0 |
| 15 01 10 | imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze | P | 2 | 11506 | SI | 606 | 5,27 |
| 15 01 11 | imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti | P | 2 | 25 | SI | 25 | 100,00 |
| 15 02 02 | assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose | P | 2 | 6065 | SI | 193 | 3,18 |
| 16 01 03 | pneumatici fuori uso | N | 2 | 420 | SI | 420 | 100,00 |
| 16 01 17 | metalli ferrosi | N | 2 | 22 | SI | 22 | 100,00 |
| 16 01 22 | componenti non specificati altrimenti | N | 2 | 1 | NO | 0 | 0 |
| 16 02 11 | apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC | P | 2 | 6315 | SI | 6315 | 100,00 |
| 16 02 12 | apparecchiature fuori uso, contenenti amianto in fibre libere | P | 2 | 62 | SI | 62 | 100,00 |
| 16 02 13 | apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi (1) diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12 | P | 2 | 9682 | SI | 9682 | 100,00 |
| 16 02 14 | apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13 | N | 2 | 51874 | SI | 51874 | 100,00 |
| 16 02 16 | componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15 | N | 2 | 78 | SI | 78 | 100,00 |
| 16 03 04 | rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03 | N | 2 | 500 | SI | 500 | 100,00 |
| 16 03 06 | rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05 | N | 4 | 72 | NO | 0 | 0 |
| 16 05 04 | gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose | P | 2 | 225 | SI | 225 | 100,00 |

| | | | | | | | |
|----------|--|---|---|----------|----|-------|--------|
| 16 05 05 | gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 16 05 04 | N | 2 | 120 | SI | 120 | 100,00 |
| 16 05 06 | sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio | P | 2 | 1923 | NO | 0 | 0 |
| 16 05 06 | sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio | P | 4 | 8403 | NO | 0 | 0 |
| 16 06 01 | batterie al piombo | P | 2 | 455 | SI | 455 | 100,00 |
| 16 06 02 | batterie al nichel-cadmio | P | 2 | 20 | SI | 20 | 100,00 |
| 16 06 04 | batterie alcaline (tranne 16 06 03) | N | 2 | 71 | SI | 71 | 100,00 |
| 16 06 05 | altre batterie ed accumulatori | N | 2 | 289 | SI | 289 | 100,00 |
| 16 10 01 | soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose | P | 4 | 140 | NO | 0 | 0 |
| 16 10 02 | soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01 | N | 4 | 170 | NO | 0 | 0 |
| 17 02 01 | legno | N | 2 | 4.473,00 | SI | 4473 | 100,00 |
| 17 02 02 | vetro | N | 2 | 290 | NO | 0 | 0 |
| 17 02 03 | plastica | N | 2 | 1384 | NO | 0 | 0 |
| 17 03 01 | miscele bituminose contenenti catrame di carbone | P | 2 | 357 | SI | 180 | 50,42 |
| 17 04 01 | rame, bronzo, ottone | N | 2 | 1 | SI | 1 | 100,00 |
| 17 04 05 | ferro e acciaio | N | 2 | 38959 | SI | 38959 | 100,00 |
| 17 04 11 | cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10 | N | 2 | 425 | SI | 425 | 100,00 |
| 17 05 03 | terra e rocce, contenenti sostanze pericolose | P | 2 | 134 | NO | 0 | 0 |
| 17 05 04 | terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 | N | 2 | 367 | NO | 0 | 0 |
| 17 06 03 | altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose | P | 2 | 314 | NO | 0 | 0 |
| 17 06 04 | materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03 | N | 2 | 829 | SI | 741 | 89,38 |
| 17 08 02 | materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01 | N | 2 | 420 | SI | 420 | 100,00 |
| 17 09 04 | rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 | N | 2 | 65859 | SI | 65709 | 99,77 |
| 18 01 03 | rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni | P | 2 | 42885 | NO | 0 | 0 |
| 18 01 03 | rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni | P | 4 | 6289 | NO | 0 | 0 |
| 18 01 06 | sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose | P | 4 | 95 | NO | 0 | 0 |
| 18 02 02 | rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni | P | 2 | 2286 | NO | 0 | 0 |
| 19 09 05 | resine a scambio ionico saturate o esaurite | N | 2 | 65 | NO | 0 | 0 |
| 20 01 01 | carta e cartone | N | 2 | 80161 | SI | 78951 | 98,49 |
| 20 01 02 | vetro | N | 2 | 1481 | NO | 0 | 0 |
| 20 01 21 | tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio | P | 2 | 148 | SI | 148 | 100,00 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|-----------|----|-------|---------------|
| 20 01 25 | oli e grassi commestibili | N | 4 | 116 | SI | 116 | 100,00 |
| 20 01 28 | vernici, inchiostri, adesivi e resine diversi da quelli di cui alla voce 20 01 27 | N | 3 | 310 | SI | 310 | 100,00 |
| 20 01 31 | medicinali citotossici e citostatici | P | 2 | 125 | SI | 125 | 100,00 |
| 20 01 38 | legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37 | N | 2 | 15.480,00 | SI | 15480 | 100,00 |
| 20 02 01 | rifiuti biodegradabili | N | 2 | 15.070,00 | SI | 15070 | 100,00 |
| 20 03 07 | rifiuti ingombranti | N | 2 | 141732 | NO | 0 | 0 |
| Ammontare smaltimenti effettuati per rifiuti pericolosi e non pericolosi anno 2021 | | | | | | | 544918 |
| Quantitativo rifiuti avviati a recupero per l'anno 2021 | | | | | | | 298932 |
| Percentuale rifiuti avviati a recupero in % | | | | | | | 54,86 |

Nel quadro sopra i rifiuti della categoria pericolosi sono contrassegnati dalla lettera P e hanno riguardato per l'anno 2021 una quantità di Kg 112.159, mentre quelli non pericolosi che sono contassegnati con la lettera N, la quantità ammonta a kg 432.759

Lo smaltimento dei rifiuti speciali, pericolosi e non pericolosi, per l'anno 2021 ha riguardato complessivamente kg **544.918**.

Dai valori sopra riportati si evince che le quantità di rifiuti avviate al recupero risultano essere kg **298.932**. Per l'incidenza risultante per il 54,86%, va considerato che nella gestione dei rifiuti le attività di recupero sono state svolte nel rispetto dei principi normativi, ovvero avviando quanto più possibile materiali alla rivalorizzazione.

Per I materiali destinati alla "distruzione" si è trattato soprattutto in rifiuti di laboratorio, ovvero in rifiuti di natura chimica, o di natura biologica e di altri rifiuti per i quali non è risultato possibile innescare il recupero di materiali a causa della loro natura e quindi per il rispetto delle norme vigenti; nello schema esplicativo è altresì indicata la possibilità di recupero nella colonna centrale per entrambe le categorie dei rifiuti.

Il risultato incidente i rifiuti avviati a recupero, tuttavia si può valutare ancora migliorabile e va evidenziato come talvolta i costi per destinare a recupero siano maggiori che per i processi diretti alla distruzione, succede anche quando sul territorio non sono reperibili impianti interessati al recupero di una certa sostanza o materiale e occorrerebbe sostenere maggiori spese per il trasferimento in altre zone geografiche caratterizzate da maggiore interesse.

Si osserva che per migliorare e massimizzare il recupero dai rifiuti occorre un atteggiamento responsabile e sostenibile nella fase di acquisto di beni o sostanze, privilegiando quelle attrezzature che a fine ciclo, della loro vita, salvo il riuso, siano differenziabili, scomponibili e con la massima possibilità di avviare a recupero, ovvero occorrerebbe mettere in comparazione sin dall'inizio i costi per l'avviamento a recupero o più in particolare i costi da sostenere per la distruzione, con evidenza dei costi ambientali.

Resoconto rifiuti ferrosi

Per la il resoconto inerente i servizi di raccolta e gestione dei rottami e materiali metallici, nell'ambito di un progetto di elevato valore etico, sociale e ambientale, affidato alla Cooperativa Sociale Il Cerro, operatore impegnato nell'attività diretta al reinserimento sociale di soggetti svantaggiati e in difficoltà, sono stati avviati al recupero 10.210 kg di materiali metallici. Il risultato espresso viene trattato a sè stante, in quanto le sostanze consistenti in materie prime secondarie avviate a recupero non si classificano come un rifiuto.

Consumo erogatori acqua da bere con riepilogo adduzioni verificate dal 30.11.2018, alla data del 31.12.2021 e al contesto odierno.

| | | | | | | |
|------|------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| sede | consumi al 30.11.2018. litri | Letture consumi al 10.12.2019. | Lettura consumi verificati al | Lettura consumi verificati al | Lettura consumi verificati al | Lettura consumi verificati al |
|------|------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|

| | | litri | 30.08. 2020. litri | 01.09.2021 litri | 31.12.2021 litri | 10.04.2022 litri |
|--|-------------------------------|--------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Via Capponi n.9 | 5.055 | 22.000 | 25.000 | 25.264 | 26.870 | 28.650 |
| Via Laura n. 48 | 5.500 | 77.000 | 84.000 | 84.000 | 85800 | 87605 |
| Dipartimento di Architettura Piazza Ghiberti | 7.400 | 48.000 | 56.000 | 56.000 | 60.170 | 64.948 |
| Biblioteca Umanistica Piazza Brunelleschi | 3.611 | 45.000 | 58.000 | 58.148 | 64.580 | 72.419 |
| FORLPSI Via Santa Reparata n. 93 | 7.643 | 7.000 | 9.000 | 9.000 | 9.480 | 10.895 |
| Via Sansone Sesto Fiorentino- plesso didattico e Biblioteca di Scienze | 10.500 | 38.000 | 49.000 | 49.057 | 53.444 | 57.549 |
| Via della Torretta plesso didattico | 7.054 | 24.000 | 28.000 | 28.100 | 28.740 | 31.843 |
| Plesso didattico viale Morgani, piano terreno | 4.300 (luglio-nov 2018) | 49.000 | 56.000 | 58.365 | 61.220 | 64.119 |
| Plesso didattico viale Morgani , piano primo | 11.450 | 79.000 | 94.000 | 94.000 | 102.620 | 111.645 |
| Biblioteca Biomedica - Careggi | 7.400 | 36.500 | 44.000 | 44.249 | 48.279 | 51.923 |
| Dip. Statistica viale Morgani | 7.190 | 21.000 | 27.000 | 27.000 | 29.100 | 31.200 |
| Novoli D4 | 6.600 | 20.000 | 25.000 | 25.000 | 27.077 | 29950 |
| Novoli D5 | 6.177 | 17.000 | 23.000 | 23.000 | 23.400 | 25.350 |
| Novoli D6 | 5.200 | 33.000 | 38.000 | 41.592 | 43.415 | 46.250 |
| Novoli Biblioteca | 2.200 (sett- nov 2018) | 78.000 | 94.000 | 96.282 | 104.520 | 113.904 |

| | | | | | | |
|--|------------------------------------|------------------------------------|---|------------------------------------|------------------------------------|---|
| Scienze Sociali- via Pandette n. 2 | | | | | | |
| Rettorato, Piazza San Marco n. 4 | 5.700 | 24.000 | 33.000 | 33.660 | 36.463 | 39.213 |
| Scuola di Ingegneria- Santa Marta | 7.800 | 62.000 | 75.000 | 75.386 | 82.440 | 90.855 |
| Dipart. Matematica viale Morgani 67A | | 1.800 | 8.000 | 8.036 | 10.893 | 13.491 |
| Neurofarba viale Morgani 57 | | 100 | 1.000 | 1.020 | 1.150 | 1.359 |
| Scuola di Agraria piazzale delle Cascine 18 | | 900 | 7.000 | 7.570 | 10.822 | 13.527 |
| Via della Pergola | | 1.000 | 3.000 | 3.207 | 4.655 | 6.146 |
| Via San Gallo | | | 1.000 | 1.426 | 2.376 | 3.266 |
| Scuola di Agraria sede di Quaracchi | | | 1.500 | 2.460 | 3.853 | 6.160 |
| Via la Pira, 4 | | | 2.000 | 2.220 | 7.017 | 11.517 |
| Design Campus del DIDA, Via Sandro Pertini, Calenzano | | | | | | |
| Via Vittorio Emanuele 32, Lab. di Termo Fisica del Dip. di Ing. Indus. Calenzano | | | | | | |
| Dipartimenti Area Biomedica, Cubo, viale Pieraccini 6 FI | | | | | | |
| Totale consumi | 110.780 acqua erogata in | 684.300 acqua erogata in | 846.500 acqua erogata in litri al | 854.042 acqua erogata in | 928.384 acqua erogata in | 1.013.784 acqua erogata in litri al |

| | litri fino al 30.11.2018 | litri fino al 10.12.2019 | 30.08.2020 | litri al 01.09.2021 | litri al 31.12.2021 | 10.04.2022 |
|------------------------------|--|--|--|---|--|--|
| Consumi parziali per periodo | 110.780 litri (fino al 30.11.2018) | 573.520 litri Dal 30.11.2018 al 10.12.2019 | 162.200 litri Dal 10.12.2019 al 30.08.2020 | 7.542 litri dal 30.08.2020 al 01.09.2021 | 74.342 litri Dal 01.09.2021 Al 31.12.2021 | 85.400 litri Dal 31.12.2021 Al 10.04.2022 |
| | | | | | | |

In relazione *all'acqua buona da bere* erogata nei periodi sotto esposti (complessivamente a partire dall'inizio delle attività) si è evitato l'uso di bottiglie di plastica per:

- fino al 30.11.2018 n. **221.561 corrispondenti a mc 110 di plastica evitata**
- fino al 10.12.2019 n. **1.368.600 corrispondenti a mc 684 di plastica evitata.**
- fino al 30.08.2020 n. **1.693.000 corrispondenti a mc 846 di plastica evitata.**
- fino al 01.09.2021 n. **1.708.084 corrispondenti a mc 854 di plastica evitata.**
- fino al 31.12.2021 n. **1.856.768 corrispondenti a mc 928 di plastica evitata.**
- fino al 10.04.2022 n. **2.027.568 corrispondenti a mc 1.013 di plastica evitata.**

Si integra a livello informativo, che gli impianti erano stati disattivati a causa dell'incombere del SARS-COV-2, infatti il funzionamento ne fu interdetto in data 01.09.2020. Il medesimo servizio per il trattamento ed erogazione *dall'acqua buona da bere*, è stato riattivato un anno dopo e in corrispondenza del 01.09.2021, in relazione ai consumi si sono riportati sopra i dati relativi. In merito al regime dei consumi dell'ultimo periodo settembre 2021 - 31 dicembre 2021 - 10 aprile 2022, si registra un funzionamento nella media, ovviamente si prevede un notevole incremento d'ora in avanti, sia per l'arrivo del periodo caldo che per l'alleggerirsi della problematica della pandemia, si spera.

Nuovi impianti installati e previsioni future

Con l'inizio dell'anno 2022 sono stati acquistati ulteriori 3 impianti, due dei quali sono stati attivati presso le sedi di Calenzano, rispettivamente per Via Sandro Pertini, Design Campus del DIDA e presso Via Vittorio Emanuele 32, Laboratorio di Termodinamica del Dipartimento di Ingegneria Industriale. Visto la recente attivazione, i consumi non possono risultare rilevanti e quindi si rimanda alle comparazioni nel prossimo futuro. Il terzo impianto è in corso di attivazione presso i Dipartimenti dell'Area Biomedica al Cubo, viale Pieraccini 6, FI

Nei giorni scorsi è stato emesso un ordine per l'acquisto di ulteriori 3 impianti per l'erogazione *dall'acqua buona da bere*, per le esigenze delle seguenti sedi:

- SIAF sede via delle Gore 2, FI;
- Via Santa Reparata n° 65, FI
- Dipartimento di Chimica Viale della Lastruccia n° 3 – 13, Sesto Fiorentino.

Fino ad oggi, la dotazione degli impianti è avvenuta valutando sia l'afflusso degli studenti nelle sedi, che la pressante richiesta dei responsabili delle strutture stesse. In relazione all'importanza della sostenibilità ambientale e quindi alla riduzione della plastica usa e getta e di tutti quei processi inerenti l'uso dell'acqua confezionata in bottiglie di plastica, valutando anche il concetto di immagine e di utilità intrinseca per le sedi distaccate dai contesti urbani o per quelli più isolati, si auspicherebbe l'installazione di ulteriori impianti, per le seguenti sedi:

- Orto Botanico, via Micheli 3, FI
- Dipartimento di Fisica e Astronomia, Via Sansone 1, Sesto Fiorentino;
- Dipartimenti di Fisica e Astronomia e Scienze della Terra, Complesso di Arcetri – FI;
- Incubatore e Dipartimento di Biologia, Sesto Fiorentino;
- FORLILPSI, San Salvi, FI.

Resoconto sulla qualità ovvero verifica con analisi di laboratorio dall'*acqua buona da bere* erogata con gli impianti di distribuzione presso le sedi dell'Ateneo.

Per il consumo umano la normativa attualmente in vigore che regola la qualità dell'acqua corrisponde al **D.Lgs. 31 del 2001**, che attua le linee guida della **Direttiva 98/83/CE**. Va citato anche il **Decreto ministeriale 174 del 6 aprile 2004**, relativo ai materiali che possono essere utilizzati negli impianti di distribuzione dell'acqua e infine, il **Decreto del 7 febbraio 2012, n. 25**, che disciplina le apparecchiature finalizzate al trattamento delle acque destinate al consumo umano. Integrano la normativa sulle acque destinate al consumo umano il **Decreto Ministeriale 174 del 2004** che tratta i contenitori e i materiali destinati alla distribuzione delle bevande e dell'acqua da bere, compreso i componenti dell'apparecchiatura per la modificazione e trattamento dell'acqua da bere e il **D.Lgs. n. 28 del 2016**, che sancisce i principi per la protezione della salute pubblica verso le contaminazioni e sostanze radioattive contenute nell'acqua.

Mentre il **DM del 14 giugno 2017**, prevede di dare impulso esecutivo dei PSA per tutti i gestori dei sistemi idro-potabili, grandi e piccoli, al fine di rafforzare la prevenzione e il controllo di ogni possibile evento pericoloso della filiera idrica.

In ossequio agli orientamenti della Unione europea e con le disposizioni dell'OMS con il **Decreto del 30 giugno 2021** è stato riesaminato e modificato il valore di parametro del Cromo nelle acque potabili fissato nell'allegato I, parte B, del decreto legislativo del 2 febbraio 2001, n. 31, fissando il valore limite del cromo in un primo momento a 50 µg/l e successivamente, a decorrere dal 12 gennaio 2026, a 25 µg/l.

Vanno altresì considerate le disposizioni **Direttiva 2020/2184 CE** e **Direttiva 98/83 CE** che entreranno in vigore a partire dal 12 gennaio 2023 e che introducono norme intese a proteggere la salute umana dagli effetti negativi derivanti dalla contaminazione delle acque destinate al consumo umano.

In ossequio alla sopra espressa e vasta normativa sulle acque destinate al consumo umano, il servizio scrivente ha richiesto ed istituito un servizio di controllo della qualità e dei requisiti normativi inerenti l'*acqua buona da bere*, erogata presso gli impianti di distribuzione del nostro Ateneo, mediante analisi di laboratorio eseguite nello scorso mese di dicembre 2021. Dalla suddetta indagine è risultato la rispondenza del prodotto erogato alle norme vigenti, con l'unica eccezione verificata per l'impianto che insiste al FORLILPSI in via Santa Reparata, dove erano risultati parametri leggermente anomali, fatto dovuto probabilmente all'esercizio ridotto di questo impianto e quindi al poco flusso di utilizzo: altro motivo incidente sulla non rispondenza, è la collocazione in ambiente esterno e quindi scarsamente protetto. Attesi i dati delle analisi, si è disposto l'immediata sostituzione del sistema filtrante e igienizzazione dei componenti per l'impianto in questione.

D'ora in avanti il servizio di controllo sarà riproposto ancora e da attivarsi in modo da potere realizzare controlli assidui e programmati.

Firenze, 07.05.2022

Nicola Gambale