www.litusgo.eu

LitusGo Manwal

Modjul 8

Mannigg tal-iskart

Editur: Isotech Ltd, Environmental Research and Consultancy
www.isotech.com.cy

LitusGo hu mħallas bis-sapport tal-Kummisjoni Ewropeja taħt Leonardo da Vinci Programme - *Multilateral Project for the Development of Innovation, 2009.*

Dan il-fuljett edukattiv jirrefletti biss l-opinjoni tal- awtur, u l-Kummisjoni ma tistax tinżamm responsabli ghal kull użu ta' informazzjoni mehmuża hawnhekk.

ISBN set 978-9963-720-43-9
ISBN 978-9963-720-52-1

Harsa lejn il-manwal tal-LitusGo

Il-Manwal LitusGo hu parti minn pakket edukattiv tal- LitusGo , li hu inkluż fil-portal LitusGo: www.litusgo.eu. LitusGo jimmira lejn taħriġ u tkebbis ta' ħiliet tal-Awtoritajiet Lokali u l-imsieħba lokali f' temi ta' Maniġġ Integrali taż-Żona Kostali u r-rejazzjoni lejn l-impatti tal- bidliet tal-klima .Dan il-Manwal għandu 20 il-modjul awtonomini li għalkemm indipendenti huma relatati ma xulxin. Il-modjuls jinstabu f' erba' ilsna , il-Krieg , l-Ingliz , il-Malti u t-Tork u li huma maqsuma fi tlett forom: l-applikazzjoni ta' wiki dedikat fil-portal tal- LitusGo, id-dvd u kopja b'versjoni iebsa. Din il-kopja b' versjoni iebsa tal- Manwal LitusGo jikkonsisti minn 20 ktejjeb indipendenti ,wieħed ghal kull modjul li jinżamm f'għafas iebes kollettiv.

Lista ta' moduli tal-Manwal Edukattiv ta' LitusGo

Modjul 1:	Għafas legali ewropew
Modjul 2:	Involviment tal-imsieħba / Parteċipazzjoni pubblika
Modjul 3:	Turiżmu sostenibli – li jġorr il-kapaċita
Modjul 4:	Maniġġ tar-risorzi tal-ilma
Modjul 5:	Is-sajd u t-trobbija tal-ħut
Modjul 6:	Kwalita tal-ilma fil-kosta
Modjul 7:	Maniġġ tal- Ekosistemi (l-ekosistemi tal-art u tal-kosta)
Modjul 8:	Maniġġ tal-iskart / reċiklat / compost
Modjul 9:	Tniġġiz tal- arja
Modjul 10:	Użu tal-art / ippjannar urban / żvillupp ekstrem tal-kosta
Modjul 11:	Maniġġ tal- landscape u tal- marine-scape
Modjul 12:	Kontroll tal-erosjoni kostali
Modjul 13:	Issues li jdejjqu fil-kommunita 1:Tniġġiż tal-ħsejjes
Modjul 14:	Issues li jdejjqu fil-kommunita 2:Tniġġiż ta' dawl u thermal, Tniġġiż, irwejjaħ
Modjul 15:	Medded arkejoloġiċi / siti storiċi / wirt kulturali
Modjul 16:	Maniġġ ta' kundizzjonijiet ekstrem: riskji tal-għargħar Għargħar kostali u l-qawmien tal-maltemp
Modjul 17:	In-nixfiet
Modjul 18:	Desertifikazzjoni
Modjul 19:	Użu tal-enerġija, konsum u maniġġ tal-binjiet ħodor
Modjul 20:	Binjiet Ħodor

Krediti

il-Manwal Edukattiv tal-LitusGo żvilluppa minn grupp edukattiv :

Modjuls 1, 2, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19 kienu preparati minn team xjentifiku ta' kordinaturi / benefiċjari ta' ISOTECH Ltd. Awturi maġġuri: Michael I. Loizides, Chemical / Environmental Engineer u Xenia I. Loizidou, Civil / Coastal Engineer. Constantinos Georgiades (MSc in ICZM) hu responsabli mill-editing. Il-qoxra iebsa tal-Manwal edukattiv hu desinjat minn Anastasia Georgiou.

Modules 3, 4, 5, 10, 11, 15, 20 huma preparati minn team xjentifiku ta' ELLINIKI ETAIRIA - Society for the Environment and Cultural Heritage / Sustainable Aegean Programme. Awturi maġġuri : Georgia Kikou, Geographer, Msc Environment, Coordinators of AEGEAN Project, Alexandros Moutaftsis, Economist, Msc Environment, Leonidas Economakis, Political Sciences - MA International Development.

Dr Alan Pickaver f' isem il-partner EUCC kien responsibli mill-kontroll ta' kwalita tal-materjal edukattiv.

Shubija ta' LitusGo

Beneficjarju / Kordinatur:

ISOTECH Ltd Konsulenza u Ricerka fuq l-Ambjent www.isotech.com.cy

Cipru:

Kunsill ta' Pafos www.pafos.org.cy

AKTI Centru tal-Progetti u Ricerka, www.akti.org.cy

Grecja:

ELLINIKI ETAIRIA – Socjetaċ ghall-ambjent u wirt kulturali www.ellet.gr **/ Programm Sostenibbli Aegean,** www.egaio.gr

Kreatur tas-Siti elettronici www.onisis.gr

Malta:

Kunsill Lokali Hal Kirkop www.kirkop.gov.mt

Olanda:

EUCC – Union tal-Marina u l-Kosta www.eucc.net

-1- Sfond tejoretiku

L-iskart hu wahda mill-problemi importanti fid-dinja moderna . F'serje ta' legislazzjonijiet successivi, l-Unjoni Ewropeja (EU) ttentat tistituzzjonalizza l-ghodda tal-mannigg fuq l-iskart, sa mill-bidu tas-sena 1994 u aktar ricenti bid-Direttiva 2008/98/EC intitolat "Waste" [4]. Id-Direttiva "tistabilixxi qafas legali ghall-mannigg tal-iskart fil-kommunita". " Ir-raguni ghal protezzjoni tal-ambjent u tas-sahha umana bit-tnaqqis ta' effetti negative tal-produzzjoni u l-mannigg tal-iskart tal-kommunita ." [4].

Wiehed mill-principji ewlenin mislut mid-direttiva "the polluter pays", li jaghmel car ir-responsabilta ghal kull tniggiz lil jwettaq il-bniedem li joholqu [5]. F'din id-direttiva , l-iskart hu definit bhala "kull tip ta' sustanza jew oggett, li l-bniedem iwarrab jew ikollu l-intenzjoni li jwarrab jew ikun mehtieg biex jarmi" [4]. Din id-Direttiva tiffoka fuq l-aqwa toroq li timmaniggja tipi specifici ta' skart li huma fil-lista bhala "waste streams ", inkluz "il-gabra , transport , irkuprar u tehles mill-iskart ..." [4].

Il-kategorija generali tal-iskart jinkludi solidi, likwidi, gassijiet u sustanzi ta' materjal radjuattiv – li jistghu ikunu mmannigjati b'numru akbar ta' dixxiplini ta' metodi – teknologija-xjenza [2]. It-toroq separati tal-iskart generali huma prezentati fuq il-websajt tar-referenza bibjografika . [3].

Dan il-modjul iffokka fuq skart solidu urban , li jhasseb l-aktar lill-awtorita lokali sabiex taghti opportunita li tissuggerixxi soluzzjonijiet specifici u prattici.

Id-Direttiva Ewropeja fuq l-iskart [4] jispecifika b' mod car li r-responsabilta tal-mannigg tal-iskart hija biss tal-produttur . Kull produttur jew sid tal- iskart huwa jew responsabli biex jigbor , jipprocessa u jehles mill-iskart li jirizulta wara l-attivita , inkella jkun assenjat entita licenzjata u awtorizzata ghall-iskop. Rigward l-ippakkjar, il-mannigg kollettiv ta' dan l-iskart, bhalma hi " Green Dot ", jippermetti importaturi biex jahdmu flimkien biex jimmanigjaw l-iskart taghhom. Ghall-kumplament u ghal parti l-kbira ta' skart organiku mill-kcina, zabra tal-gonna, ecc, il-provizjoni ta' din il-legislazzjoni jaghti fil-fatt ir-responsabilta signifikanti ghall-mannigg lil awtoritajiet lokali.

Madankollu, il-municipalitajiet zghar specjalment dawk tas-suburban u dawk li huma l-boghod minn municipalitajiet centrali ghandhom djufija fl-infrastruttura u f' nuqqas ta' haddiema kwalifikati biex jirnexxilhom jimmanigjaw soluzzjonijiet tekonologici innovativi jew inkella soluzzjonijiet differenti minn metodi li huma juzaw . Ghal din ir-raguni huwa ferm importanti li teduka u tirrekordja d-djufijiet ma titjieb mehtieg f' termini ta' infrastruttura ezistenti tal-awtoritajiet lokali biex jirnexxu f' metodi effettivi rigward il-mannigg tal- iskart municipali.

Il – programm LitusGo jipprova jimla' dan in-nuqqas tal-informazzjoni u l-metodologija fuq il-mannigg tal-iskart.

-3- Il - Problema

F'dawn il-jiem , konsum esagerat huwa issue magguri fil-pajjizi kollha zvilluppati., fejn il-fattur ewlieni huwa sproporzjonat f' relazzjoni mal-popolazzjoni li jipproduci kwantitajiet kbar tal-iskart municipali . Il-mannigg, it- trattament u t-tnehhija huma l-akbar sfidi li huma ffacjati mill-awtoritajiet lokali. In-nuqqas tal-preparazzjoni fi hdan il-maggoranza tal- awtoritajiet lokali ewropej ghal mannigg integrat tal- iskart municipali wassal ghall-sitwazzjoni perikoluza hafna kemm ghas- sahha umana u l-ambjent. Sbruffar mhux kontrollat , operat ta' mizbliet illegali , emmissjoni kombustibli tal-compounds tossici , xmara ta' skart u l-"leachate" mitluqa fil-wicc tal-ilma u l-akwafer huma parti minn xenarju shih . Fatt li jolqot hu anke fl-erjas fejn huma joperaw centri ta' processar ta' skart solidu integrat, kemm ghall-spejjez ta' processar kif ukoll ghall-restrizzjonijiet fuq xmajjar tal-iskart permess, li jistghu jidhlu f' dawn ic-centri u li jwasslu ghal numru signifikanti ta' skart (inkluz tossiku u ta' periklu) minn erjas kontrollati ghal mizbliet mhux kontrollati .

Ghalhekk , minkejja l-fatt li l-Unjoni Ewropeja tipprovdi l-linji gwida u l-qafas istituzzjonali ghal mannigg propja ta' skart solidu ghal Stati Membri , numru signifikanti ta' dawk ghadhom hafna l-boghod milli jiksbu mannigg kontrollat ghall-skart solidu .

-4- Kif timxi mal - problema

L-ewwel nett ghandu jiftiehem li l-UE tipprovdi principji bazici taht l-awtoritajiet lokali ta' kull stat membru , ta' kif ghandhom jiehdu hsieb l-issue tal-iskart urban. Dan ma ghandux ikun konfuz mal-bzonn li tapplika

ghall-teknologiji ta' teknika specifika. Ghall-kuntrarju , kull stat membru huwa importanti li jirrikonoxxi l-partikularijiet lokali ta' kull Regjun bil-koperazzjoni tal-awtoritajiet lokali. Kull Regjun ghandu jiddetermina l-prijoritajiet f' termini ta' trattament ta' kull xmara ta' skart. Bhala ezempju , l-iskart organiku urban f' pajjiz nordiku bhal l-Ingilterra , fejn il-prezenza ta' koncentrazzjonijiet signifikanti ta' sustanzi organici fil-hamrija jippermettu l-ghazla li jinqalbu ghal-energija. B'kuntrast, pajjiz bhal Cipru jew il-Grecja bir-riskju vicin ta' d-desertifikazzjoni u t-tnaqqis tal-hamrija organika , l-ghazla tal-komposting domestiku u kollettiv hija prijorita .

Ghal dawn ir-ragunijiet imsemmiha hawn fuq , hemm rakkomandazzjonijiet li jifthu l-orizzonti tal-ghazliet ghal awtoritajiet lokali biex ikun hemm mannigg flesibli ta' soluzzjonijiet – teknologiji – teknici fit-tentattiv li jsibu soluzzjoni ottimali ghal kull firxa ta' skart li tiehu l-akkontabilita l-kundizzjonijiet, l-infrastruttura u s-sensitivitajiet socjali .

1. F'dan il- LitusGo modjul , lista' ta' proceduri hija moghtija hawn taht, li jixbhu hafna tmexxija ta' awtoritajiet lokali u ta' dawk involuti li jaghzlu l-aqwa soluzzjoni fil-qafas tal-legislazzjoni UE:

- Gharfien mill-awtorita lokali, jew konsulent tal-imsiehba fil-process tal-generazzjoni tal-iskart , konsum , mannigg u fl-erja tar-responsabilta administrattiva d-dizponabilta (importaturi , konsumaturi , reciklaturi, researchers, konsulenti , ecc.).
- Twaqqif ta' xirka tal-imsiehba kollha u grupp ta' reprezentanti minn numru akbar ta' gruppi (team tal-imsiehba jew kummissjoni koncernat). Kuntatt personali u tat-telefon bejn is-sindku u dawk ir-raprezentanti, jaghtu s-serjeta lill—intenzjoni tal-awtorita formali ghall-kollaborazzjoni effettiv u addottazzjoni tal-opinijonijiet-decisjonijiet ta' dan il-kumitat.

- L-awtorita lokali msahha mill-Kummissjoni Koncernata, jissupervizjonaw l-izvillupp (aktarx minn konsulent) ta' studju shih kwalitativ u kwantitativ tal-identifikazzjoni, registrazzjoni u kwantifikazzjoni ta' kull sorz tal-generazzjoni tal-iskart ta' skart solidu municipali li jkun operat fil-municipalita. Id-distribuzzjoni tal-informazzjoni hija vitali u ghandha tkun inkluza fl-istudju.

- Bit-tkomplija ta' database ta' hawn fuq li ghandha informazzjoni kollha necessarja , studju specifiku ta' mannigg alternativ tal-firxa tal-iskart tad-djar ikun aktar preparat. Dawn ix-xenarjos alternativi ghandhom ikunu ikkunsidrati hekk:

  - Liema huma l-bzonnijiet ewlenin lokali f' termini tal-uzu ta' prodotti finali ta' kull firxa tal-iskart.Ezempju , energija (methane kompost , bijodiesel, ecc) ghandu jkun producut minn skart organiku.
  - Preparazzjoni tal-analizi tekno-ekonomiku ta' kull progett propost ghal kull firxa tal-iskart fuq medda fil-qosor , medju u t-tul.
  - Investigazzjoni tal-prezenza tal-infrastruttura u r-risorzi uman li jista' jissapportja b'mod tekniku l-manteniment – operat ta' kull progett propost .

- Xenarju prevalenti tas-soluzzjonijiet ikun prezentat u diskuss fil-kumitat koncernat. Huwa krucjali daqs il-pozizjoni finali u r-rakomandazzjoni tal-kumitat jircievi piz influwenti fid-decizjoni tal-Awtorita Lokali fuq kif jimannigja din l-issue.

- Ir-rizultati mid-diskussjonijiet – negozjati bejn l-awtorita lokali u l-kummisjoni koncernat ghandu jitwassal ghand il-pubbliku fil-laqghat pubblici konsultativi . Huwa importanti li l-proposti jitwasslu minn qaghda kommuni tal-Awtoritajiet Lokali u l-kommisjoni .Dan johloq atmosfera fejn ghandu effett pozitiv fuq pubbliku li potenzjalment hu

affettwat. Ta min jaghti parir biex ikompli l-involviment tal-Kommisjoni Koncernata fil-proceduri kollha li jkunu segwiti bil-konsultazzjonijiet. Specifikament , ghandu jkun involut fil-process il-pjan maqbul strategiku ghal kull process ta' hidma individwali.

.

- F' din il-manjiera , awtoritajiet lokali jirnexxu : transparenza, partecipazzjoni effettiva tal- aktar membri ewlenin affettwati fid-decisjoni finali u bhala rizultat finali il-formazzjoni tal-konfidenza necessarja biex tikseb u tmanti il-progett.

2. Metodi tal-mannigg tal-iskart, ghal municipalitajiet relativament zghar , jew remoti kbar urbani: approcjo relativament semplici huwa proposta hawn taht, li jaghti c-cans lil awtorita lokali biex izomm kontroll shih ghall-firex ta' l-iskart kollha, minghajr ma taddotta mudelli ta' mannigg komplesiv tall-kull firxa ta' skart ezistenti:

Skart municipali jista' jinqasam f' hames kategoriji ewlenin li jaffettwaw l-iskopijiet ta' metodi ta' separazzjoni, tigbir u test ta' hazna temporanja :

- Ippakjar tal-materjal: Hazna individwali jew fi grupp, separazzjoni , transport u reciklacc tal-materjal tal-ippakkjar ghandu jkun applikat . Il' Green Dot' hija wahda mill-aqwa inizjativi ta' tigbir famuz mill-aqwa tar-reciklacc fl-Ewropa.
- Il-komposting tal-iskart tad-dar huwa stmat li jnaqqas ta' l-anqas 40% tal-piz tal-iskart . L-awtoritajiet lokali, imissihom qabel ma jiehdu l-inizjattiva ghal promozjoni tal-kompost tad-dar li jimplimentaw programm pilota bhala test fil-municipalita jew fil-kommunita , sabiex jiccekjaw is-success ta' dan il-process li jolqot kemm l-ghazla tat-tip ta' kompost propju u l-preparazzjoni tal-awtorita ghall-inspezjonijiet necessarji fuq l-igene, kontroll tal-irwejjah, grieden ecc.

Kif kien hemm muri minn dan il-modjul permezz ta’ ghaxar snin ricerka tal-awtur, illi l-karatteristici tal-kull municipalita u kommuinita (klima-kultura-motivi jipprovdu sapport tekniku u sapport mill-awtoritajiet ecc.), tiddefinixxi l-evoluzzjoni u s-success tal-programm pilota u wkoll tippromwovi accettazjoni mill-pubbliku.

- Zabra u skart iehor organiku tal-gnien. Taht il-legislazzjoni ewropeja fuq il-mizbliet sanitarji (direttiva tal-mizblaĠ6Ħ skart ahdar mhux permess fil-mizbla. Dan il-materjal , possibilment imhallat ma skart organiku ta’ origini tal-animali (demel) jista’ jipproduci kwalita tajba ta’ kompost. Biex jinkiseb dan , it-twaqqif ta’ facilita tal- kompost centrali u regjonali hija mehtiega.

- Tnehhi parti ta’ materjal organiku u tal-ippakkjar minn skart tad-dar ihalli frazzjoni warajha tahlit imhallat tad-dar .Fil-kaz l-aktar kommuni fejn ma hemm l-ebda sistema jew separatur tar-reciklacc li jwassal ghal aktar kisba ta’ xmajjar ta’ skart iehor ghal rimi mhallat , aktarx li z-zibel imhallat jitwassal sal-mizbla. Saru sforzi kbar fix-xjenza li pproponu toroq ta’ teknologija ekonomikament sostenibli ghal aktar esplojtazzjoni ta’ energija li jkun ghad fadal fl-iskart. S’ issa il-hlas ta’ dawn il-proposti huma ghadhom projbiti ghal municipalitajiet zghar , li jharrku koperazzjoni ta’ municipalitajiet tal-vicin sabiex jiffurmaw massa kritika ta’ skart li jhalli vijabilta ekonomika ta’ soluzzjoni serja.

- Ohrajn- kategoriji specjali ta’ xmajjar ta’ skart. Tikkonsisti f’ affarijiet tqal bhal oggetti elettroniku u tad-dawl , ghamara , karozzi li wasslu fit-tmiem ecc, sa sustanzi perikoluzi bhaz-zebgha u zejt tal-makni mahruq. F’ kaz li ma hemm l-ebda operazzjoni ta’ erja immedjata jew aktar wiesa’ tal-municipalita jew tal-kommunita ghal- sistemi specifici ta’ reciklacc ghal kull xmara differenti , it-twaqqif ta’ sit kontrollat ghal

hazna temporanja hija metodu tajjeb . Dawn is-siti jissejhu " Punti Hodor ". Jiddependi fuq il-qis tal-kommunita - municipalita aktar minn sit wiehed ghandu jkun ippostjat, sabiex huma ma jkunux ippostjati f' distanzi kbar mic-centru-axis tal-erja ta' kull servizz . Jekk il-punti l-hodor huma hafna l-boghod mill-kommunita , ir-residenti isibuhom inqas attrajenti u ma juzawhomx b' mod mixtieq. Wara hafna diskussjonijiet mar-residenti ta' Cipru rurali , l-awtur ta' din is-sezzjoni tematika ikkunsidra li d-distanza mic-centru- axis tal-kommunita ma ghandix tkun imbeghda minn 2km.

3. Involviment tar-residenti fl-azzjonijiet tal-mannigg tal-iskart municipali: Wiehed mill-isfidi ffaccjati mill-awtoritajiet lokali li jikkoncernaw is-separazzjoni u r-reciklacc tal-iskart municipali hu biex tikkonvinci n-nies li jkun involuti fis-sistema shiha . Ghal din ir-raguni qed ikun propost dawn l-azzjonijiet:

- Pressjoni finanzjarja fuq ir-residenti minn sistema ta' " thallas ghal li tarmi", fejn minflok ikun hemm il-hlas ezatt ghad-djar kollha fil-municipalita, boroz specjali jinbieghu mill-kunsill lokali (b' koperazzjoni mas-supermarkets, hwienet tal- erja), sabiex kull cittadin ihallas ghall-iskart skond l-ammont, permezz ta' xiri ta' dawn il-boroz. Il-haddiema li jnaddfu jigbru l-boroz specjali . Metodu iehor huwa li " thallas dak li tarmi" li hija uzu li tizen l-iskart ta' kull resident u taghtih il-kont fuq dak il-bazi. Anke jekk din is-sistema ghandha prezz gholi ta' mannigg teknologiku ta' logistika applikata , ghandha l-vantagg ta' implimentar ta' " min ihammeg ihallas".

- Taddotta teknologija li tipprovdi beneficcji lil persuna li jwassal l-item uzat f' recipjent ta' licenzja desinjata . Jistghu juzaw teknika differenti , bhala ezempju r-retailer ta' oggett elettroniku jew tal-elettriku, li

ghandu jircievi l-oggett antik u li wkoll jista' jaghti ammont fi skont tal-oggett il-gdid.

- Tinkuraggixxi l-applikazzjoni ta' kompost fid-djar mill-kunsill lokali. Dan jinkoraggixxi f' ghamla ta' sussidjar tal- bins tal-kompost, u / jew involviment ta' sponsors privati bhala parti tar-responsabilta korporata normali u / jew permezz ta' sapport tekniku tal-isforzi taghhom minn ufficjali mharrga jew konsulenti tal-municipalita (fil-perjodu bikri ta' din il-mizura).

- Tipprovdi motive taht forom ta' lotteriji jew kupuni ta' skont lil dawk li jwasslu l-iskart specifiku fl-ispots il-hodor.

- Tipprovdi sapport mill-kunsill lokali f' forma ta' transport b'xejn tal – oggetti goffi mid-djar sal–ispots il-hodor (fil-bidu tal-perjodu tal-implimentazzjoni ta' din il-mizura).

Referenzi/ informazzjoni valida:

E-sources:

1. http://www.businessdictionary.com/definition/waste-stream.html
2. http://en.wikipedia.org/wiki/Waste_management
3. http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_waste_types
4. http://europa.eu/legislation_summaries/environment/waste_management/ev0010_en.htm
4. http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/11/724&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en
5. http://europa.eu/legislation_summaries/environment/waste_management/l21208_en.htm

LitusGo

www.litusgo.eu

2012

ISBN set 978-9963-720-43-9

ISBN 978-9963-720-52-1