

Il Green Public Procurement

Strumento per sostenere la domanda dei consumi sostenibili nell'economia circolare

Arch. Dana Vocino – Fondazione Ecosistemi

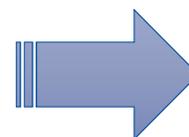


CRelAMO PA

Per un cambiamento sostenibile



Green public procurement → Circular procurement



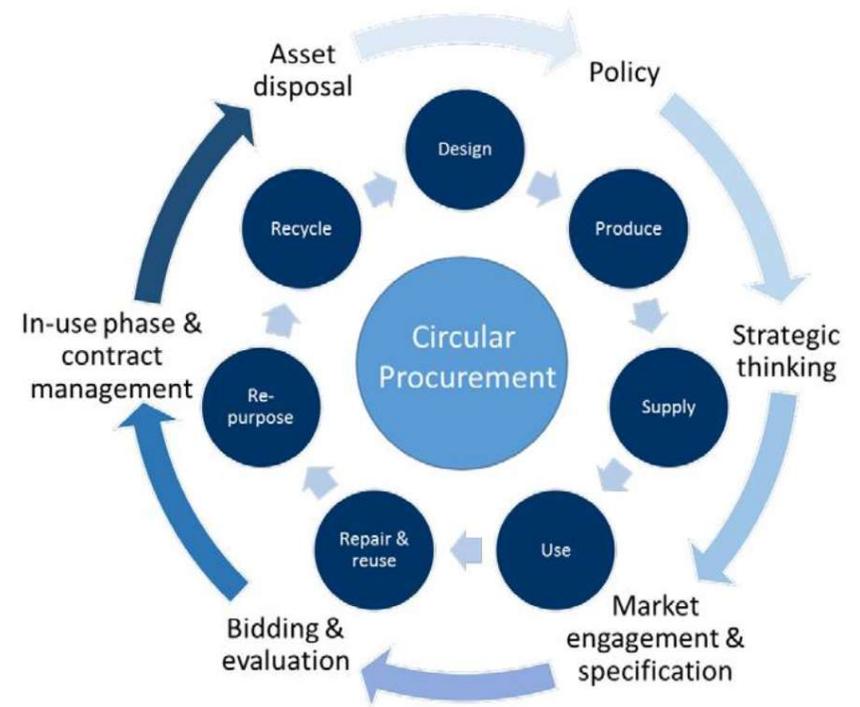
Approccio agli acquisti verdi che riconosce l'importanza delle **autorità pubbliche** nel sostenere la transizione verso un'economia circolare



CReIAMO PA

Circular procurement – Definizione

Processo tramite il quale le autorità pubbliche acquistano lavori, beni o servizi che cercano di **chiudere i cicli di energia e materia** nelle catene di approvvigionamento, **riducendo o evitando, gli impatti ambientali negativi e la creazione di rifiuti nell'intero ciclo di vita**



<http://www.sppregions.eu/resources/publications/>



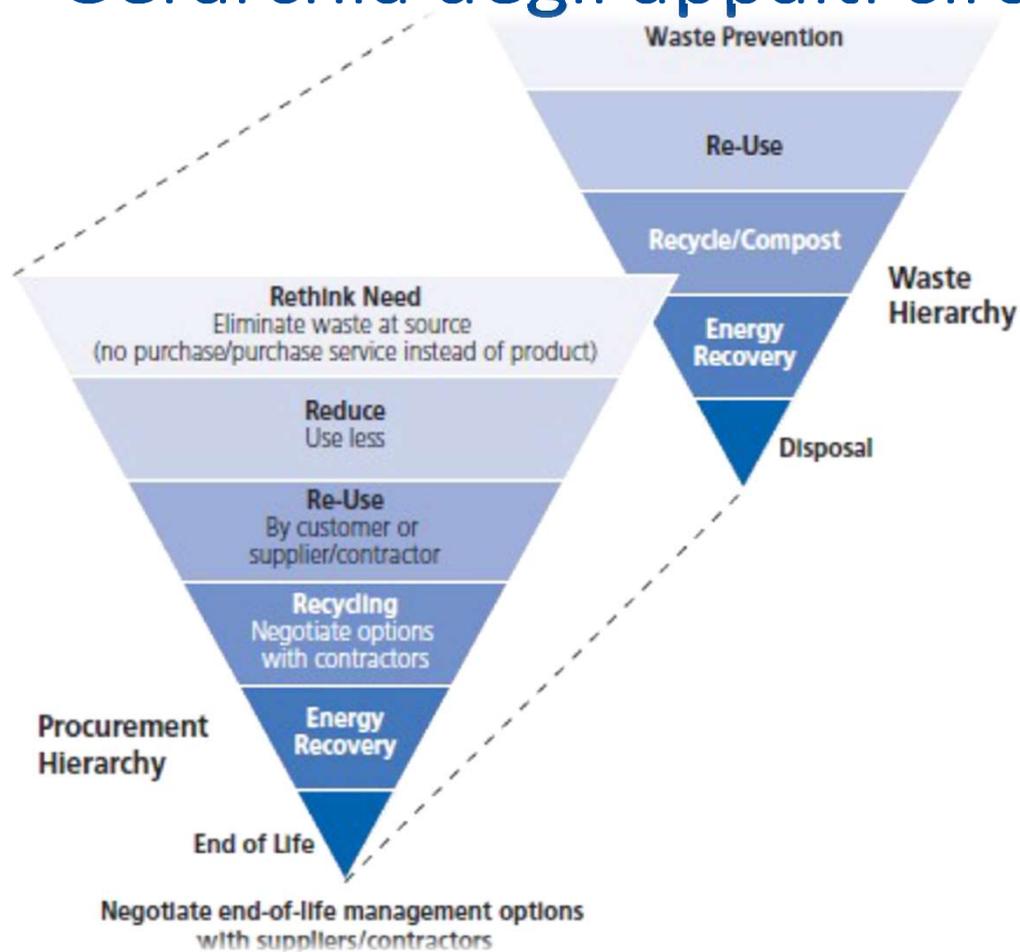
CReIAMO PA

Circular procurement: dal cradle to grave al C2C



I prodotti sono **progettati per durare a lungo**, per essere **riparati e riciclati** e, alla fine del loro ciclo di vita, possono essere separati in componenti, materiali o materie prime, utilizzabili successivamente nella catena produttiva (**riuso, riciclo, recupero**).

Gerarchia degli appalti circolari



Definire le priorità di acquisto attraverso la «gerarchia degli appalti» che si basa sulla gerarchia europea dei rifiuti: **ridurre, riutilizzare, riciclare e recuperare**



CReIAMO PA



Ridurre!

Valutare se è necessario acquistare beni o se è possibile trovare soluzioni che non richiedano l'acquisizione di nuovi prodotti

- Ridurre l'imballaggio dei prodotti consegnati
- Utilizzare acqua di rete e stoviglie riutilizzabili nei servizi di ristorazione
- Acquistare servizio di pagina stampata anziché acquisto di stampanti e multifunzione
- Servizio di car sharing anziché acquistare veicoli
- Riorganizzare gli spazi anziché realizzare nuovi edifici
- Condividere un edificio o un bene
- Noleggiare il servizio anziché acquistare il prodotto



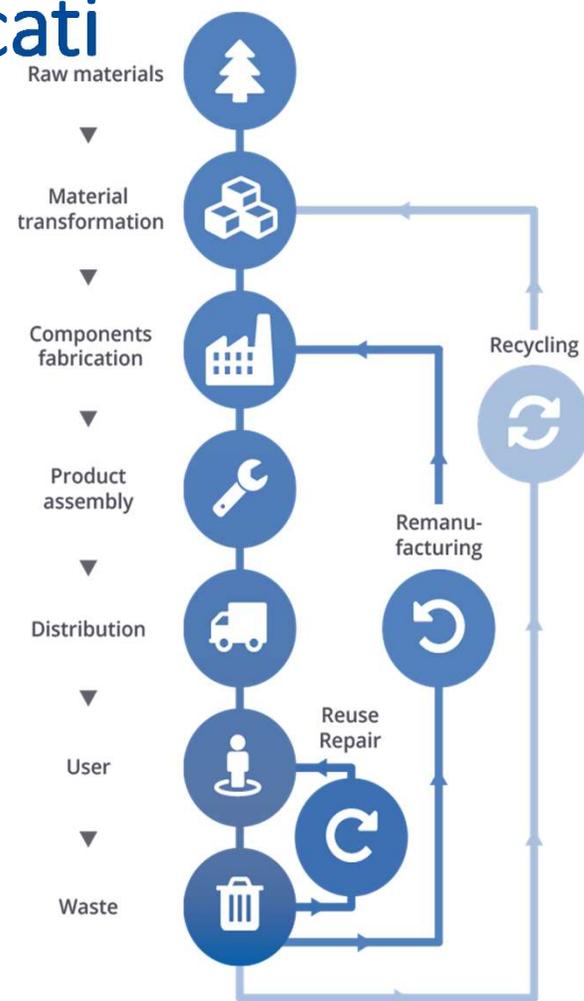
CReIAMO PA

Riutilizzare! →

Acquistare prodotti rigenerati/rifabbricati

Acquistare prodotti progettati per essere riutilizzati o prodotti usati e rigenerati

- Progettare la procedura di appalto tenendo conto della fine del ciclo di vita del prodotto
- Includere nelle clausole di esecuzione del contratto **sistemi di ritiro da parte dei fornitori con garanzia di riutilizzo**
- Utilizzare **componenti edilizi disassemblabili e riutilizzabili a fine vita**
- Inserire specifiche tecniche e clausole di esecuzione relative a **manutenzione, riparazione e riutilizzo**
- **Acquistare prodotti usati e rigenerati** (computer, stampanti, arredi, ecc.)



Riciclare! →

Acquistare prodotti progettati per essere riciclati (se non possono essere riutilizzati)

- Inserire specifiche tecniche che prevedono che il prodotto contenga materiali che possono essere disassemblati e riciclati facilmente
- In alternativa, o in aggiunta, il prodotto deve essere realizzato con un contenuto minimo di materia riciclata e contribuire ulteriormente all'efficienza delle risorse



CReIAMO PA

Recycled Concrete Aggregate (RCA)

- Using recycled concrete as the aggregate for creating more concrete can be helpful in many ways:
 - Conserve natural resources
 - Lower the cost for waste treatment
 - Reduce the overall cost of new infrastructure
 - Reduction of CO2 emissions



Recuperare! →

Acquistare prodotti recuperati da rifiuti

- Nell'economia circolare, **i rifiuti vengono recuperati** e utilizzati per un fine diverso, dalla conversione dell'olio da cucina esausto in biodiesel al compostaggio dei rifiuti alimentari.
- Le autorità aggiudicatrici possono contribuire alla progettazione del recupero tramite le specifiche e i criteri delle gare d'appalto, nonché **acquistare prodotti recuperati**



CReIAMO PA



↓
Usa il biogas
prodotto dalla
centrale biogas
cittadina

Gli appalti circolare sono già nei CAM?

2.3.7- FINE VITA

Paragrafi del CAM	PRESCRIZIONE : il progetto di <u>nuove costruzioni e di ristrutturazione importante</u> deve prevedere...
Fine vita	<ul style="list-style-type: none">• un piano per il disassemblaggio e la demolizione selettiva dell'opera a fine vita che permetta il riutilizzo o il riciclo dei materiali, componenti edilizi e degli elementi prefabbricati utilizzati, con l'indicazione del relativo peso rispetto al peso totale dell'edificio.



Gli appalti circolari sono già nei CAM?

2.4.1- CRITERI COMUNI A TUTTI I COMPONENTI EDILIZI

Paragrafi del CAM	PRESCRIZIONE: Il progetto deve prevedere che...
Criteri comuni	<p>2.4.1.1. Diassemblabilità</p> <ul style="list-style-type: none">• Almeno il 50% dei componenti edilizi e degli elementi prefabbricati deve essere sottoponibile, a fine vita, a demolizione selettiva ed essere riciclabili o riutilizzabili. Di tale percentuale, almeno il 15% deve essere costituita da materiali non strutturali. <p>VERIFICA: Il progettista deve fornire l'elenco di tutti i componenti edilizi e dei materiali che possono essere riciclati o riutilizzati, con l'indicazione del relativo peso rispetto al peso totale dei materiali utilizzati per l'edificio.</p>



Gli appalti circolari sono già nei CAM?

2.4.1- CRITERI COMUNI A TUTTI I COMPONENTI EDILIZI

Paragrafi del CAM	PRESCRIZIONE: Il progetto deve prevedere che...
Criteria comuni	2.4.1.2 Materia recuperata o riciclata <ul style="list-style-type: none">Il contenuto di materia prima seconda riciclata o recuperata deve essere pari ad almeno il 15% in peso valutato sul totale di tutti i materiali utilizzati. Di tale percentuale, almeno il 5% deve essere costituita da materiali non strutturali.



Gli appalti circolari sono già nei CAM?

2.4.1- CRITERI COMUNI A TUTTI I COMPONENTI EDILIZI

Paragrafi del CAM	PRESCRIZIONE: Il progetto deve prevedere che...
Criteria comuni	<ul style="list-style-type: none">• E' vietato l'utilizzo di prodotti contenenti sostanze ritenute dannose per lo strato d'ozono (Regolamento CE 1005/2009), p.es cloro-fluoro-carburi CFC, perfluorocarburi PFC, idro-bromo-fluoro-carburi HBFC, idro-cloro-fluoro-carburi HCFC, idro-fluoro-carburi HFC, esafluoruro di zolfo SF6, Halon.• E' vietato l'uso di materiali contenenti sostanze elencate nella Candidate List o per le quali è prevista una "autorizzazione per usi specifici" ai sensi del Regolamento REACH. <p>VERIFICA: L'appaltatore deve presentare una dichiarazione del legale rappresentante della ditta produttrice attestante l'assenza di prodotti e sostanze considerate dannose per lo strato di ozono</p>



Gli appalti circolari sono già nei CAM?

2.4.2- CRITERI SPECIFICI PER I COMPONENTI EDILIZI

Paragrafi del CAM	PRESCRIZIONE: Il progetto deve prevedere che...
2.4.2.1 Calcestruzzi	<ul style="list-style-type: none">I calcestruzzi siano prodotti con un contenuto minimo di materia riciclata di almeno il 5% in peso. Tale contenuto deve essere inteso come somma delle percentuali di materia riciclata contenuta nei singoli componenti (cemento, aggregati, aggiunte, additivi) e deve essere compatibile con i limiti imposti dalle specifiche norme tecniche



Gli appalti circolari sono già nei CAM?

2.4.2- CRITERI SPECIFICI PER I COMPONENTI EDILIZI

Paragrafi del CAM	PRESCRIZIONE: Il progetto deve prevedere che...
2.4.2.2 Laterizi	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="591 676 2018 895">• i laterizi usati per muratura e solai abbiano un contenuto di materiale riciclato di almeno il 10% in peso;<li data-bbox="591 979 2130 1198">• i laterizi per coperture, pavimenti e muratura faccia vista devono avere un contenuto di materiale riciclato di almeno il 5% in peso.



Gli appalti circolari sono già nei CAM?

2.4.2- CRITERI SPECIFICI PER I COMPONENTI EDILIZI

Paragrafi del CAM	PRESCRIZIONE: Il progetto deve prevedere che...
2.4.2.3 Prodotti a base di legno	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="517 651 1962 863">• I prodotti devono provenire da fonti legali secondo quanto previsto dal Regolamento (UE) n. 995/2010 e s.m.i.;<li data-bbox="517 954 1877 1091">• E da boschi gestiti in maniera responsabile e/o sostenibile e/o essere costituiti da legno riciclato



Gli appalti circolari sono già nei CAM?

2.4.2- CRITERI SPECIFICI PER I COMPONENTI EDILIZI

Paragrafi del CAM	PRESCRIZIONE: Il progetto deve prevedere che...
2.4.2.4 Ghisa, ferro, acciaio	<ul style="list-style-type: none">• Il progettista deve prescrivere, per gli usi strutturali, l'utilizzo di acciaio prodotto con un contenuto minimo di materiale riciclato come di seguito specificato in base al tipo di processo industriale:<ul style="list-style-type: none">• Acciaio da forno elettrico: contenuto minimo di materiale riciclato pari al 70%.• Acciaio da ciclo integrale: contenuto minimo di materiale riciclato pari al 10%.• Il materiale deve essere prodotto in modo tale da escludere che nelle materie prime siano presenti accumuli di metalli pesanti pericolosi in concentrazione superiore al 0,025% (fatta eccezione per i componenti di lega)



Gli appalti circolari sono già nei CAM?

2.4.2- CRITERI SPECIFICI PER I COMPONENTI EDILIZI

Paragrafi del CAM	PRESCRIZIONE: Il progetto deve prevedere che...
2.4.2.5 Componenti in materie plastiche	Il contenuto di materia prima seconda riciclata o recuperata deve essere pari ad almeno il 30% in peso valutato sul totale di tutti i componenti in materia plastica utilizzati.
2.4.2.6 Murature in pietrame e miste	Per le murature per opere di fondazione e opere in elevazione il progettista deve prescrivere l'uso di solo materiale di recupero (pietrame e blocchetti)



Gli appalti circolari sono già nei CAM?

2.4.2- CRITERI SPECIFICI PER I COMPONENTI EDILIZI

Paragrafi del CAM	PRESCRIZIONE: Il progetto deve prevedere che...
2.4.2.7 Tamponature, tramezzature e controsoffitti	<p>I prodotti in gesso, denominati lastre di cartongesso, destinati alla posa in opera di sistemi a secco tipo: Tamponature, Tramezzature e Controsoffitti, devono:</p> <p>essere accompagnati dalle informazioni sul loro profilo ambientale secondo il modello delle dichiarazioni di prodotto di Tipo III.</p> <p>avere un contenuto di almeno il 5% in peso di materie riciclate</p>

Gli appalti circolari sono già nei CAM?

2.4.2- CRITERI SPECIFICI PER I COMPONENTI EDILIZI

Paragrafi del CAM	PRESCRIZIONE: Il progetto deve prevedere che...
2.4.2.8 Isolanti termici ed acustici	<ul style="list-style-type: none">• Gli isolanti utilizzati non devono essere prodotti utilizzando SOSTANZE PERICOLOSE:• non devono essere prodotti utilizzando ritardanti di fiamma che siano oggetto di restrizioni o proibizioni previste da normative nazionali o comunitarie applicabili;• non devono essere prodotti con agenti espandenti con un potenziale di riduzione dell'ozono superiore a zero;• non devono essere prodotti o formulati utilizzando catalizzatori al piombo quando spruzzati o nel corso della formazione della schiuma di plastica;• se prodotti da una resina di polistirene espandibile gli agenti espandenti devono essere inferiori al 6% del peso del prodotto finito;• il prodotto finito deve contenere le seguenti quantità minime di materiale riciclato (calcolate come somma di pre e post- consumo), misurato sul peso del prodotto finito.



Gli appalti circolari sono già nei CAM?

2.5.1- DEMOLIZIONI E RIMOZIONE DEL MATERIALE IN CANTIERE

Paragrafi del CAM	PRESCRIZIONE: l'appaltatore deve assicurare che ...
	<p>le demolizioni e le rimozioni dei materiali siano eseguite in modo da favorire il trattamento e recupero delle varie frazioni di materiali:</p> <ul style="list-style-type: none">- almeno il 70% in peso dei rifiuti non pericolosi generati, escludendo gli scavi, deve essere avviato a operazioni di preparazione per il riutilizzo, recupero o riciclaggio <p>L'appaltatore dovrà effettuare una verifica precedente alla demolizione al fine di determinare ciò che può essere riutilizzato, riciclato o recuperato.</p>



Gli appalti circolari sono già nei CAM?

2.5.5- SCAVI E RINTERRI

Paragrafi del CAM	PRESCRIZIONI:
	<ul style="list-style-type: none">• prima dello scavo, sia asportato lo strato superficiale di terreno naturale (ricco di humus) per una profondità di almeno cm 60 e accantonato in cantiere per essere riutilizzato in eventuali opere a verde (se non previste, il terreno naturale dovrà essere trasportato al più vicino cantiere nel quale siano previste tali opere).• Per i rinterri, deve essere riutilizzato materiale di scavo (escluso il terreno naturale di cui al precedente punto) proveniente dal cantiere stesso o da altri cantieri, o materiale riciclato conforme ai parametri della norma UNI 11531-1.• Per i riempimenti con miscela di materiale betonabile (pozzolana, granello di pozzolana, cemento, acqua) deve essere utilizzato materiale riciclato almeno 50%.



Chi realizza la circolarità degli appalti?

MODELLI DI APPALTI CIRCOLARI

1. Livello sistema

- Sistema prodotto-servizio
- Partenariato pubblico-privato
- Cooperazione con altre organizzazioni in merito alla condivisione e al riutilizzo
- Noleggio/locazione finanziaria
- Sistemi di ritiro da parte dei fornitori, che comprendono riutilizzo, riciclaggio, ricondizionamento e rifabbricazione

2. Livello fornitore

- Sistema di ritiro da parte dei fornitori
- Progettazione che consente lo smontaggio
- Riparabilità dei prodotti standard
- Riutilizzo esterno / vendita dei prodotti
- Riutilizzo interno dei prodotti

3. Prodotto

- I materiali presenti nel prodotto possono essere identificati
- I prodotti possono essere smontati dopo l'uso
- Materiali riciclabili
- Efficienza delle risorse e costo totale di proprietà
- Materiali riciclati

(Fonte: relazione sulle buone prassi delle Reti regionali per gli appalti pubblici sostenibili (SPP Regions))



Politica per gli appalti circolari: le fasi

- a) analizzare i reali fabbisogni, fissare gli obiettivi e definire principi e pratiche di appalto circolare nel contesto dell'organizzazione
- b) individuare i prodotti, i servizi o dipartimenti ai quali essi si applicano gli obiettivi, le priorità e le tempistiche definite e il monitoraggio degli stessi
- c) definire le strategie di formazione, sostegno e comunicazione
- d) Individuare il responsabile dell'attuazione della politica



Politica per gli appalti circolari: quali aspetti devo considerare? I tre focus degli appalti circolari

- considerare la possibilità di **usufruire di un servizio anziché acquistare un prodotto** (non serve il prodotto specifico bensì la funzione che svolge)
- concentrarsi sulla **progettazione del prodotto**, sulla fase di utilizzo e sulla fine del ciclo di vita (ricorrendo ad accordi di buy-sell back (acquisto-restituzione) o di buy-resell (acquisto-rivendita) o a sistemi di prodotto-servizio)
- **impegnarsi con i fornitori e il mercato in generale per trovare soluzioni circolari**



Politica per gli appalti circolari: se decido di acquistare un prodotto, quali aspetti devo considerare?

- il prodotto viene realizzato con una **risorsa sostenibile?**
- la produzione o il trasporto **causano inquinamento?**
- l'uso del prodotto richiede una **quantità elevata di energia o acqua?**
- si può aumentare **l'efficienza in fase di uso?**
- è possibile **riutilizzare il prodotto** alla fine del ciclo di vita?
- è possibile **influenzarne la progettazione** in maniera da ridurre gli impatti ambientali e il consumo di risorse?
- vi è potenziale per **sostenere un ecosistema di economia circolare più ampio?**



Circular procurement: i vantaggi

Motivazioni economiche

- **Riduce i costi per l'acquirente** (nel breve e nel lungo periodo), in termini di costo complessivo dell'uso e di costo di acquisto (proprietà)
- La frequenza di approvvigionamento si riduce grazie alla **vita più lunga dei prodotti**
- È richiesta una **minore gestione dei rifiuti** (se ve ne sono), di conseguenza tali costi si riducono
- **Riduce i costi per l'impresa** grazie ad una maggiore efficienza del servizio (in un contratto di utilizzo)
- **Contrasta le fluttuazioni di prezzo** delle materie e dell'energia



Circular procurement: i vantaggi

Motivazioni sociali e ambientali

- Previene i rifiuti e minimizza l'uso di sostanze pericolose
- Aiuta a combattere l'esaurimento delle materie prime limitate e i problemi geopolitici ed ambientali ad esso associati
- Favorisce una maggiore trasparenza nella catena di fornitura
- Aiuta le imprese della catena di fornitura a mantenere o aumentare i loro utili, modernizzando i loro modelli imprenditoriali (dal punto di vista ambientale e sociale)



Circular procurement: i vantaggi

Motivazioni strategiche

- Le **imprese diventano più competitive** (costi di produzione inferiori e maggiore sicurezza di fornitura di materie prime)
- **Promuove la cooperazione delle imprese** della catena di fornitura con conseguente maggiore solidità della stessa
- Fornisce una **visione più chiara dei costi futuri** perché si progetta la fase di utilizzo e il fine vita dei prodotti
- Migliora la **reputazione** e valorizza il marchio



Best practices di acquisti circolari

- www.sppregions.eu/
- www.procuraplus.org
- www.rebus.eu.com
- www.ellenmacarthurfoundation.org/



Best practices di acquisti circolari



18 – 19 ottobre 2018
Salone delle Fontane – Roma – Eur



Promotore



Partner



Grazie!

Dana Vocino - Fondazione Ecosistemi
dana.vocino@fondazioneecosistemi.org



CReIAMO PA

