



Consultazione delle parti interessate

AGGREGATI NATURALI E RICICLATI

**La fruizione condivisa dei dati come potenziale di
miglioramento nel settore**

8 maggio 2014

Rovereto – Progetto Manifattura

**Il contributo della P.A.T.
nel progetto europeo SNAP_SEE**
dott. Alessandro Moltrer



GEOGRAPHICAL DISTRIBUTION OF PARTNERS



SNAP SEE
Planning Aggregates Supply

Al progetto europeo SNAP_SEE (Sustainable National Aggregate Planning in South East Europe) partecipano 27 istituzioni (Università, Istituti di geologia, Ministeri delle miniere, Servizi geologici, Agenzie per l'ambiente) di 13 amministrazioni di 10 paesi dell'area Sud Est Europa.

Il progetto SNAP_SEE è stato approvato nel 2012 con un budget complessivo di € 1.737.000 e si conclude a settembre 2014



I PRINCIPI INFORMATORI

Il progetto SNAP_SEE ha come obiettivo elaborare degli strumenti e delle procedure per una pianificazione sostenibile degli aggregati primari e secondari a livello regionale o nazionale.

SSM – SUSTAINABLE SUPPLY MIX

Fornire un mix sostenibile di aggregati primari e secondari significa rafforzare le misure che tengono conto dell'intero ciclo di vita dei prodotti e dei materiali per ridurre gli impatti ambientali.

Aggregato riciclato misto 0 ÷ 63 mm



Aggregato riciclato grosso 12 ÷ 40 mm



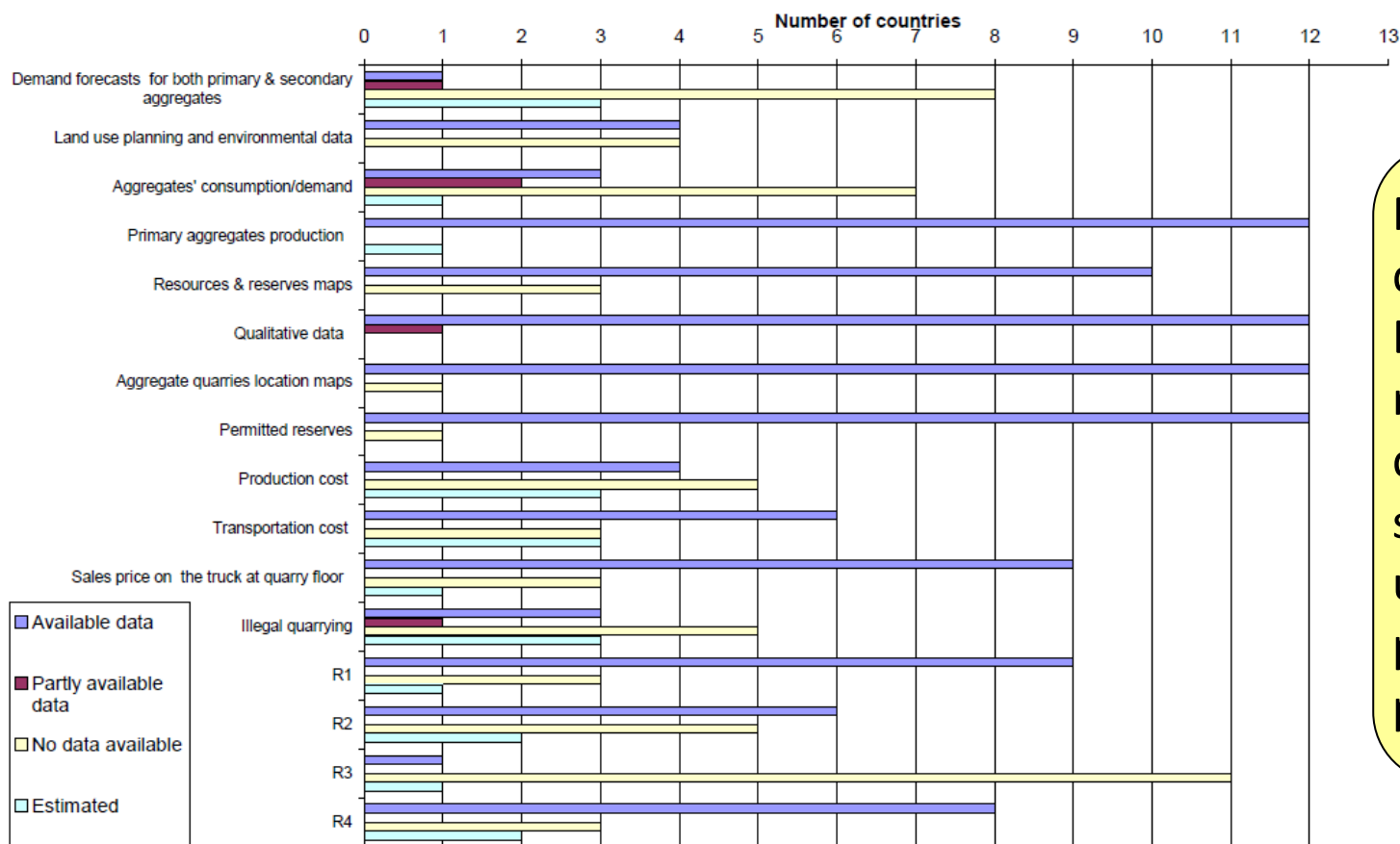


LE SFIDE DEL PROGETTO SNAP

1. **GESTIONE EFFICIENTE DELLE RISORSE CONSIDERANDO TUTTE LE POSSIBILITA' DI IMPEGNO, DALLE MATERIE PRIME AGLI SCARTI MINERARI E INDUSTRIALI FINO AI RICICLATI**
2. **CONSIDERARE LE NORMATIVE E LA PIANIFICAZIONI DI SETTORI INTERESSATI DALL'ATTIVITA' DI PRODUZIONE DEGLI AGGREGATI, GESTIRE I CONTRASTI ESISTENTI E RICERCARE LE EVENTUALI INTEGRAZIONI**
3. **DETERMINARE IL SET DI DATI NECESSARI PER LA PIANIFICAZIONE E STIMARE I FABBISOGNI A MEDIO-LUNGO TERMINE A LIVELLO REGIONALE / NAZIONALE**
4. **CAPACITA' DI COSTRUIRE IL CONSENSO SULLE SCELTE ATTRAVERSO LA PARTECIPAZIONE NELLE FASI DI PIANIFICAZIONE CON LE PARTI INTERESSATE**



STATO DELLA PIANIFICAZIONE NEI PAESI SEE

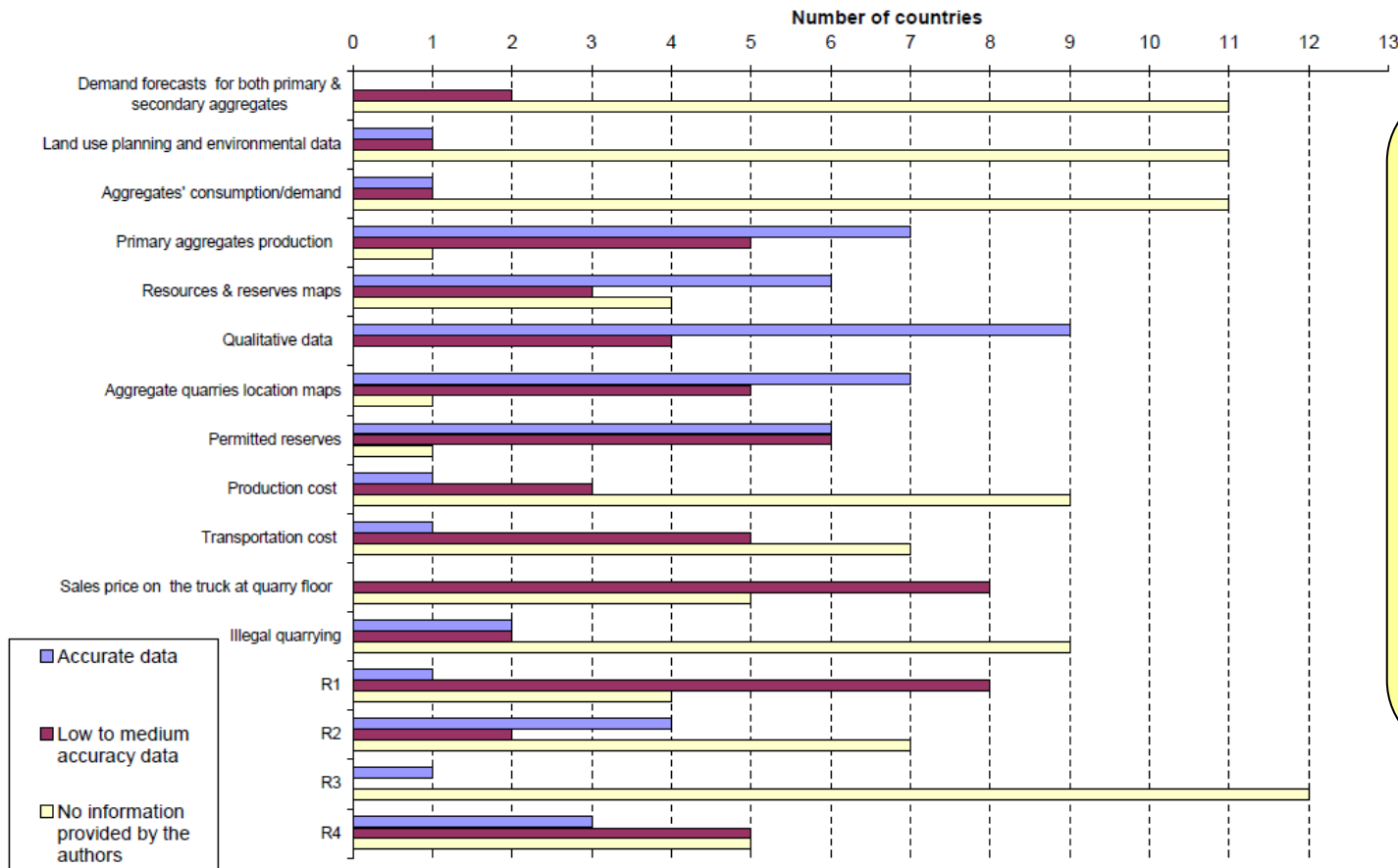


Nei paesi dell'area del Sud Est Europa si riconoscono forti diversità nella struttura dei dati utilizzati nei processi di pianificazione.

K. Hatzilazaridou IGME - Grecia



STATO DELLA PIANIFICAZIONE NEI PAESI SEE



La precisione del dato è incerta e generalmente non sono disponibili dati sugli aggregati secondari (riciclati da C&D, scarti da attività estrattiva e da scavo, inerti industriali).

K. Hatzilazaridou IGME - Grecia



LA SITUAZIONE IN ITALIA



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO



Regione Emilia Romagna



PROVINCIA
DI PARMA

PROGETTO SNAP_SEE
I^a Consultazione pubblica
Ferrara 18 settembre 2013
INERTIA - RemTech

PUNTI DI FORZA

- procedure di pianificazione regionale consolidate
- informazioni territoriali
- compatibilità ambientale
- politiche di sostenibilità

PUNTI DI DEBOLEZZA

- visione settoriale della pianificazione
- sistema dei dati a spot
- procedure di pianificazione poco flessibili



CONFRONTO DEI DATI A DISPOSIZIONE

Provincia autonoma di Trento

Aggregati naturali primo impiego (2009)

mc. **3.403.771**

Aggregati secondari impiegati (2009)

mc. **920.814**

Regione Emilia-Romagna

Aggregati naturali pianificati dal 1991

mc. **200.000.000**

Aggregati secondari stimati/anno

ton. **5.000.000**

Provincia di Parma

Aggregati naturali pianificati (10 anni)

mc. **31.840.000**

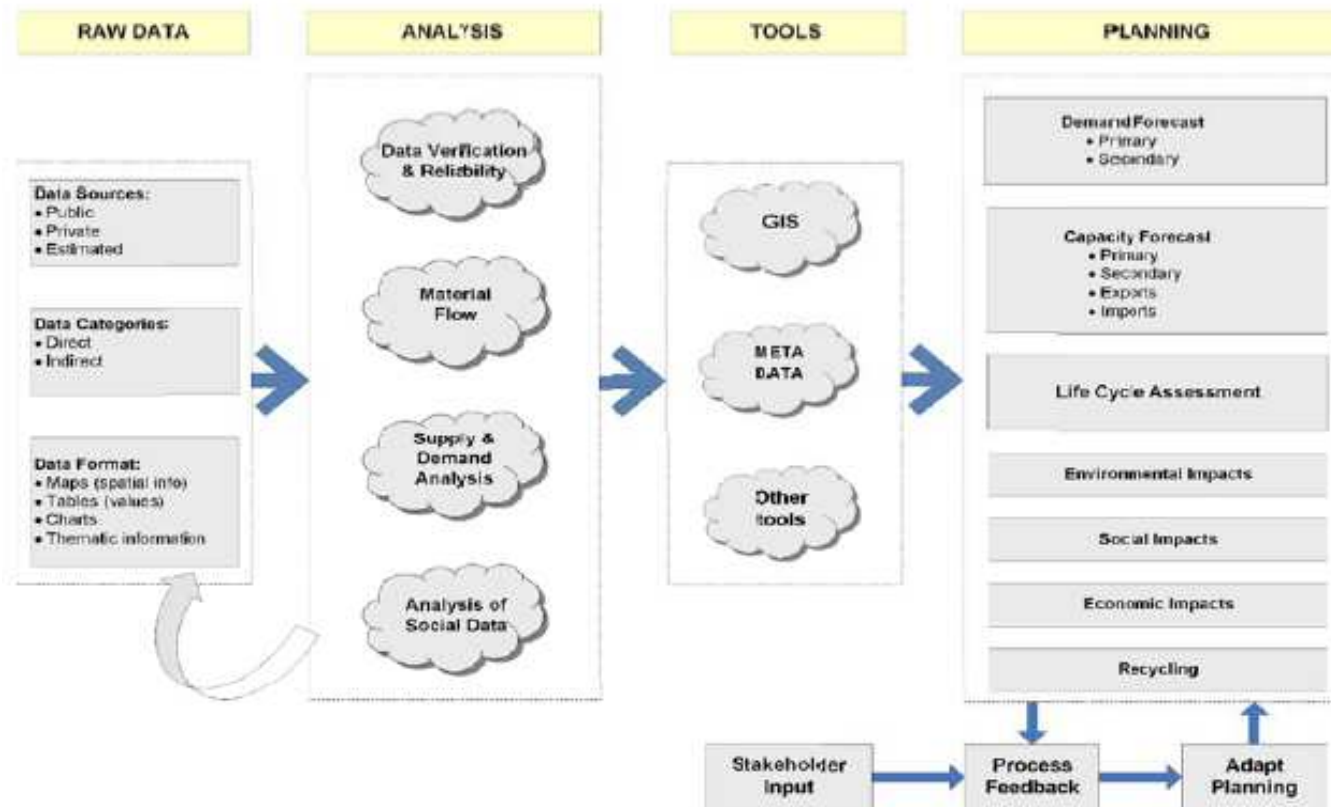


ASPETTI CRITICI RILEVATI

1. Scarsa disponibilità di dati omogenei, aggiornati, completi ed affidabili, sia degli aggregati naturali che secondari.
2. I soggetti preposti alla raccolta dei dati e successiva elaborazione agiscono in modo settoriale.
3. Altre fonti di approvvigionamento di aggregati (ad es. terre e rocce da scavo o aggregati secondari industriali) sono trascurate in sede di pianificazione.
4. La domanda di aggregati è classificata in base all'origine piuttosto che agli usi finali e alle loro caratteristiche fisico-chimico-meccaniche.
5. Scarso impiego di strategie e metodologia di stima dei fabbisogni che sono importanti per compensare le carenze di dati.
6. La pianificazione di aggregati primari e secondari è separata.



LE COMPONENTI DELLA PIANIFICAZIONE



Il diagramma concettuale descrive gli elementi della pianificazione. Le complesse attività di pianificazione richiedono l'organizzazione dei dati secondo un modello di riferimento rappresentato dalla rete delle attività di produzione, utilizzo e riciclo dei materiali da costruzione.

Z. Agioutantis TUC - Grecia



METODOLOGIA DI ANALISI DEI DATI

Focus Areas	Flowchart	Data		Data collection	
		Source	Information	Method	Frequency
Extraction		Public Bodies and Companies	<ul style="list-style-type: none"> Permitted quarries Extracted volumes (m³) Types of materials Waste production (tons) Location 	<ul style="list-style-type: none"> Mandatory form Association internal survey Controls 	<ul style="list-style-type: none"> yearly yearly occasionally
Recovery		Public Bodies and Companies	<ul style="list-style-type: none"> Recovered volumes (tons) Recovered ECW Location Waste production (tons) 	<ul style="list-style-type: none"> Mandatory form Association internal survey Controls 	<ul style="list-style-type: none"> yearly yearly occasionally
Production		Public Bodies and Companies	<ul style="list-style-type: none"> Produced volumes (m³) Waste production (tons) Types of aggregates 	<ul style="list-style-type: none"> Mandatory form Association internal survey Controls 	<ul style="list-style-type: none"> yearly yearly occasionally
End Products		Public Bodies and Companies	<ul style="list-style-type: none"> Produced volumes (m³) End products destination Aggregates volumes (m³) End products types 	<ul style="list-style-type: none"> Mandatory form Association internal survey Controls 	<ul style="list-style-type: none"> yearly yearly occasionally
Construction		Public Bodies and Companies	<ul style="list-style-type: none"> Location Aggregates volumes (m³) End products volumes (m³) Waste production (tons) Waste destination Location 	<ul style="list-style-type: none"> Mandatory form Association internal survey Controls 	<ul style="list-style-type: none"> yearly yearly occasionally
Demolition		Public Bodies and Companies	<ul style="list-style-type: none"> Waste destination Waste production (tons) 	<ul style="list-style-type: none"> Mandatory form Association internal survey Controls 	<ul style="list-style-type: none"> yearly yearly occasionally
Disposal		Public Bodies and Companies	<ul style="list-style-type: none"> Location Disposed volumes (m³) 	<ul style="list-style-type: none"> Mandatory form Association internal survey Controls 	<ul style="list-style-type: none"> yearly yearly occasionally

La **MATRICE INFORMATIVA** mette in evidenza le connessioni fra i diversi processi di produzione e utilizzo degli aggregati naturali e secondari secondo un modello che rappresenta il ciclo di vita degli aggregati per le costruzioni, in cui si seguono i flussi di materiali dall'estrazione fino alla costruzione.



METODOLOGIA DI ANALISI DEI DATI

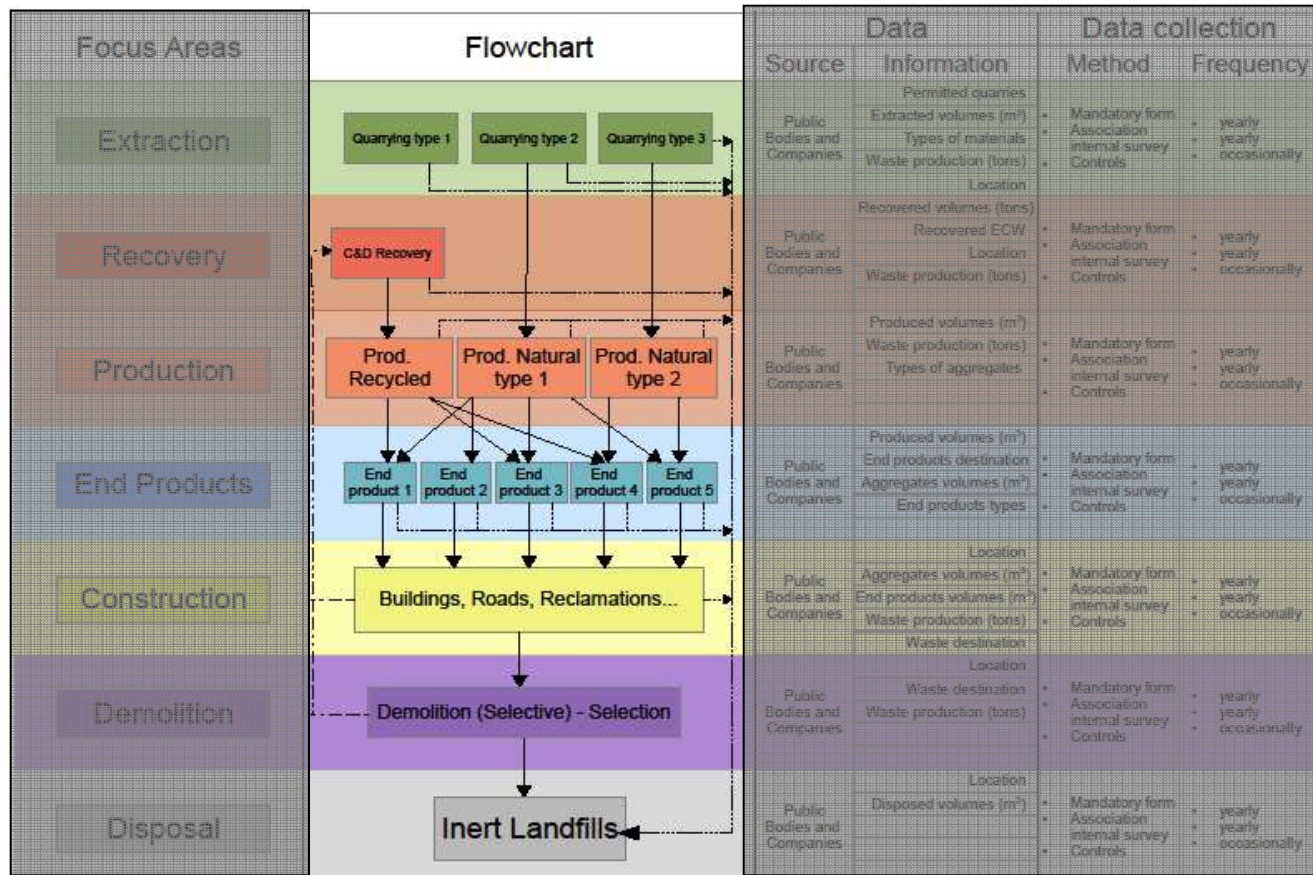
Focus Areas	Flowchart	Data	
		Source	Information
Extraction	Quarrying type 1, Quarrying type 2, Quarrying type 3	Public Bodies and Companies	Permitted quarries Extracted volumes (m ³) Types of materials Waste production (tons) Location
Recovery	C&D Recovery	Public Bodies and Companies	Recovered volumes (tons) Recovered ECW Location Waste production (tons)
Production	Prod. Recycled, Prod. Natural type 1, Prod. Natural type 2	Public Bodies and Companies	Produced volumes (m ³) Waste production (tons) Types of aggregates
End Products	End product 1, End product 2, End product 3, End product 4, End product 5	Public Bodies and Companies	Produced volumes (m ³) End products destination Aggregates volumes (m ³) End products types
Construction	Buildings, Roads, Reclamations...	Public Bodies and Companies	Location Aggregates volumes (m ³) End products volumes (m ³) Waste production (tons) Waste destination Location
Demolition	Demolition (Selective) - Selection	Public Bodies and Companies	Waste destination Waste production (tons) Location
Disposal	Inert Landfills	Public Bodies and Companies	Disposed volumes (m ³)

LE AREE DI INTERESSE

I dati sono riferiti a singoli processi del ciclo di vita degli aggregati per le costruzioni. Ogni processo viene identificato con una sigla, una descrizione e dai riferimenti tecnici normativi che lo caratterizzano.



METODOLOGIA DI ANALISI DEI DATI



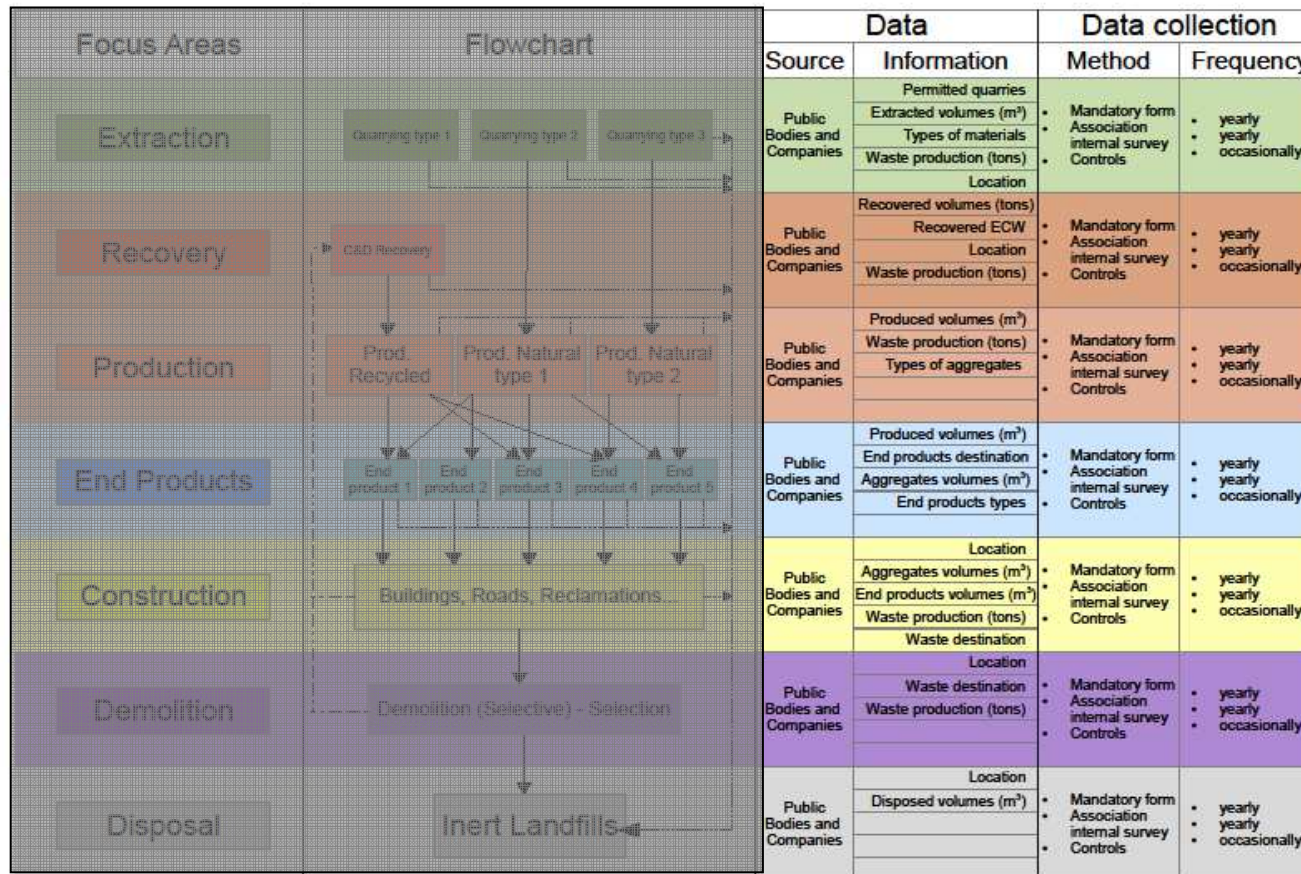
LO SCHEMA DI FLUSSO

Come possono essere seguiti i flussi di materiali dalla cava alla costruzione, nello stesso modo possono essere collegati i flussi di dati delle produzioni e degli utilizzi.

Lo schema si può riferire a diverse scale, in base alle esigenze del soggetto che inserisce i dati.



METODOLOGIA DI ANALISI DEI DATI



I DATI

Sono descritti in base alla loro fonte, disponibilità e modalità di raccolta.

Le connessioni tra i diversi flussi di dati consente di calcolare il bilancio di massa dell'intera filiera ed estrapolare eventuali indici di processo.



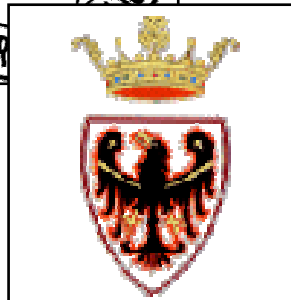
CARATTERISTICHE E FONTE DEI DATI



ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

Fonte del dato
Autore del metadata
Tipologia
Numerico, Documento, GIS

Metodo
Obbligatorietà, Questionario
Frequenza
Annuale, Puntuale



APPA, APOP
Servizio Geologico
Servizio Urbanistica
Servizio Minerario
Servizio Statistica

Soggetti istituzionali detentori dei dati

Comuni e Comunità di Valle

Attività di raccolta dati diretta



CONFINDUSTRIA TRENTO

Associazione Artigiani e Piccole Imprese della Provincia di Trento



CONCLUSIONI

La Matrice Informativa può essere utilizzata per:

- **Ricerca i collegamenti:** dati reperibili in base alle aree di interesse / tipi di dato / formato del dato; evitare la dispersione delle conoscenze e delle informazioni
- **Scambio informazioni:** la mappatura dei processi di filiera offre una base per lo sviluppo della gestione informatizzata dei dati
- **Applicare tecniche di validazione del dato:** comparazione di input e output dei processi di produzione; comparazione tra export e import nel sistema
- **Applicare tecniche di affidabilità del dato:** range di scostamento; differenza tra le previsioni e i dati reali
- **Confronto con la previsione della domanda:** fattori statistici basati sulla crescita della popolazione; espansione e manutenzione delle opere esistenti; fattori economici
- **Confronto con la previsione della produzione:** riserve; capacità e durata delle autorizzazioni esistenti; nuovi autorizzazioni; possibilità di utilizzare materiali diversi

Migliori sono i dati, migliore è la pianificazione



RINGRAZIAMENTI E CONTATTI

European Commission

Project SNAP-SEE (Sustainable Aggregates Planning in South East Europe), Contract No SEE/D/0167/2.4/X

www.snapsee.eu

Documentazione

www.appa.provincia.tn.it/pianificazione



Tel.: 0461 497777

alessandro.moltrer@provincia.tn.it