



Rovereto, 8 maggio 2014

SNAP SEE
Planning Aggregates Supply

Consultazione delle parti interessate
AGGREGATI NATURALI E RICICLATI

La fruizione condivisa dei dati come potenziale di miglioramento nel settore

**L'AZIONE DEL DISTRETTO DEL PORFIDO E DELLE
PIETRE TARENTINE NEL COMPARTO DEGLI
AGGREGATI**

*Distretto del porfido
e della pietra trentina*

Mauro Casotto - Marco Capsoni

pietra

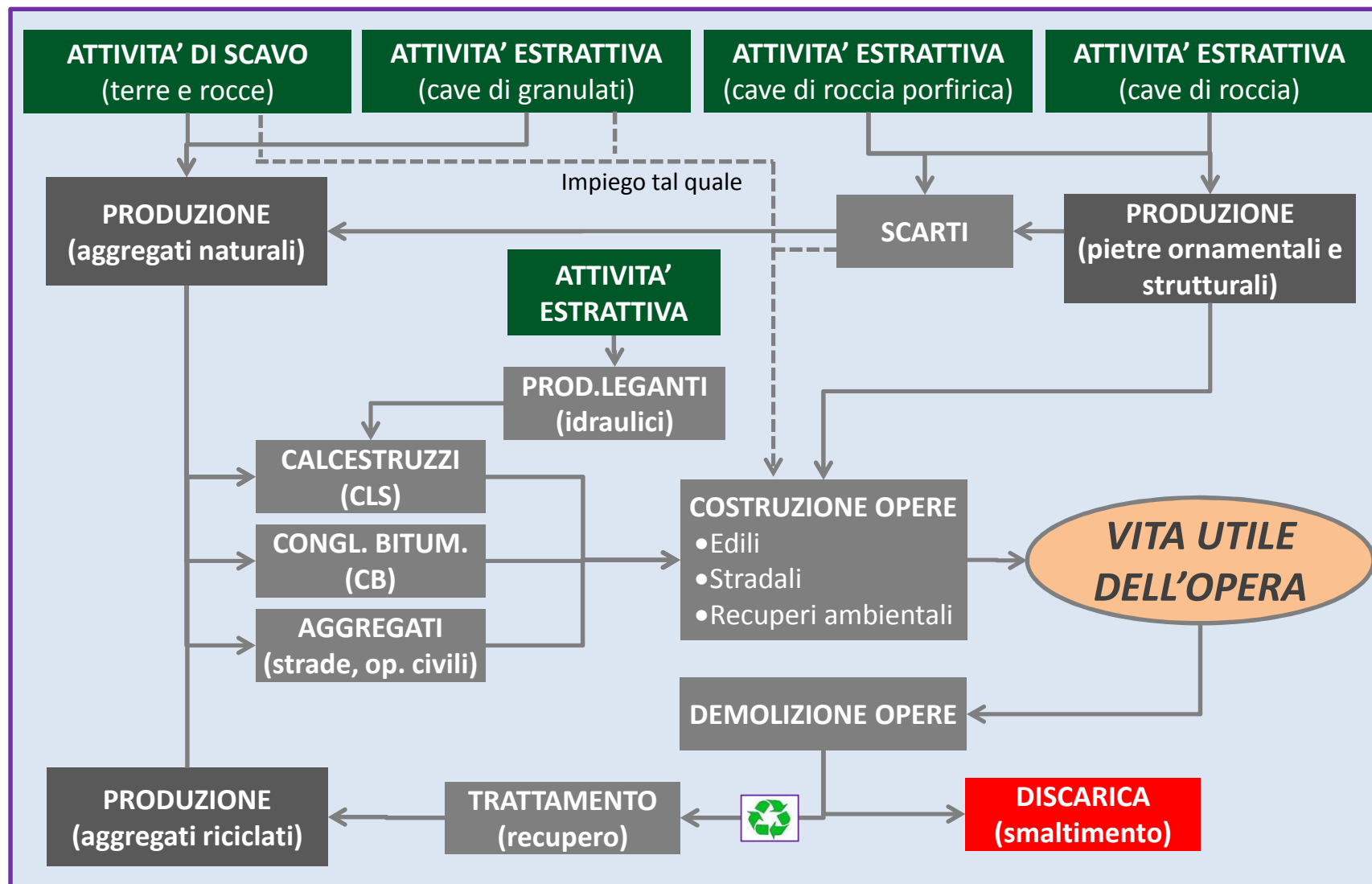
LEGGE PROVINCIALE 24 ottobre 2006, n. 7 «Disciplina dell'attività di cava»

Art. 23 - Distretto del porfido e delle pietre trentine

*La Provincia riconosce il distretto del porfido e delle pietre trentine quale **sistema coordinato e integrato** composto dalle imprese che, partecipando alla relativa filiera produttiva o alle filiere collegate, esercitano la loro attività nella coltivazione, nella lavorazione e nella commercializzazione del porfido e delle pietre trentine, e dai soggetti istituzionali che operano nel medesimo ambito locale.*

.....

IL SISTEMA COORDINATO E INTEGRATO DEL DISTRETTO



LE FILIERE DI PRODUZIONE DEGLI AGGREGATI



AGGREGATI NATURALI

Provenienti da attività estrattiva e da scavi in T&R



AGGREGATI RICICLATI

Provenienti dal recupero e trattamento di rifiuti da C&D

IL PERCORSO ATTUATO NELLA PROVINCIA DI TRENTO



**Consorzio Estrattivo Trentino
(filiere aggregati)**

ESIGENZA CRESCENTE DI CONOSCENZA

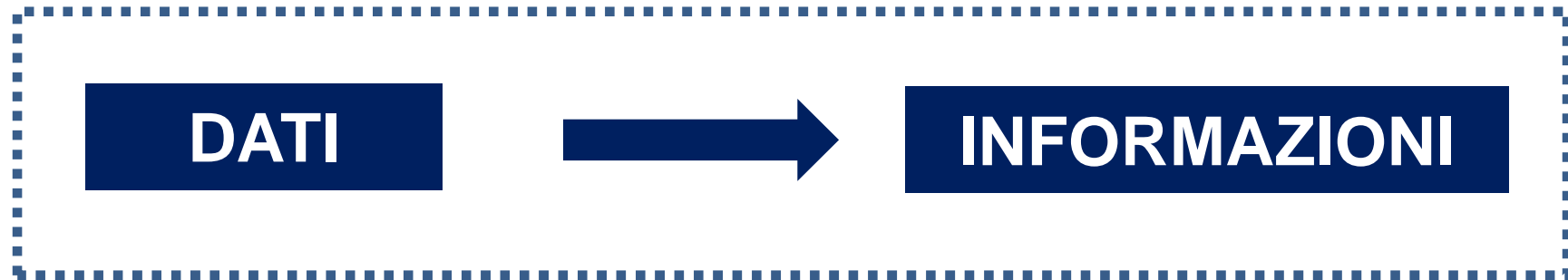
Si è sviluppata nelle Aziende l'esigenza imprescindibile di conoscenza delle filiere di appartenenza

- *conoscenza come capacità di agire con efficacia ed efficienza*
 - *conoscenza come innovazione*
 - *conoscenza come condivisione dei problemi*
 - *conoscenza come esigenza di riconoscibilità*



OGGI ... A UN PASSO DAL BARATRO

LA COMPOSIZIONE DELLA CONOSCENZA



- 1. Caratteristiche dei produttori (aziende – localizzazioni)*
- 2. Caratteristiche dei materiali (quantità - tipologie)*
- 3. Flussi dei materiali (provenienza – destinazione)*
- 4. Punti di forza e punti di debolezza (verso l'analisi SWOT)*

LA MODALITA' DI GESTIONE DEI DATI ADOTTATA



CAMPIONE DI RIFERIMENTO
(soggetti volontari)

SOPRALLUOGHI TECNICI



DATI

classificazione

informazioni

CONOSCENZA

AGGREGATI RICICLATI - IL CAMPIONE DI RIFERIMENTO

INDAGINE 2013

- Aggiornamento dati dell'indagine precedente (2009)
- Evoluzione della filiera nel tempo



RAFFRONTO TRA LE INDAGINI

Campione rif.	2009	2013
Impianti	24	31
Aziende	21	28

COPERTURA DEL CAMPIONE (2013)

Impianti	Numero	
Impianti rilevati (campione)	31	<p>COPERTURA IMPIANTI</p> <p>31; 47%</p> <p>■ Campione...</p>
Impianti non rilevati	35	
IMPIANTI ATTIVI (PAT)	66	

AGGREGATI RICICLATI – LA DIMENSIONE QUANTITATIVA

DATI DEL CAMPIONE DI RIFERIMENTO:



RAFFRONTO TRA LE INDAGINI				
TIP.	RIFIUTO RECUPERATO	2008	2012	Diff.
170904 170101 170102 170103 170107 170802	Rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non ..	200.167	226.692	(+13%)
170302	Conglomerato bituminoso (fresato)	19.302	18.771	(-3%)
	Altri rifiuti	190	280	(+47%)
	TOTALE RIFIUTI RECUPERATI m³	219.659	245.743	(+12%)

MATERIALI A DEPOSITO (stima autunno 2013)	
MATERIALE	Riferimenti
RIFIUTI (messa riserva)	14 % del conferimento annuale
AGGREGATI RICICLATI	21 % della produzione annuale

AGGREGATI RICICLATI - CARATTERISTICHE DEI PRODOTTI

DATI DEL CAMPIONE DI RIFERIMENTO:



PRODUZIONI PER IMPIANTO	
NUMERO TOTALE PRODOTTI	80
MEDIA DEI PRODOTTI PER IMPIANTO	2,6

CLASSIFICAZIONE	
Stabilizzato (fine e grosso)	44
Aggregato grosso (10-30)	8
Aggregato grosso (30-70)	27
Misto (0-100)	17
Sabbia per tubi (0-8)	3
Altro	1
TOTALE (rif. quantità)	100 %

RAFFRONTO TRA LE INDAGINI			
TIPO		2008	2012
C1	Rilevati	13	18
C2	Sottofondi	7	14
C3	Fondazioni	0	0
C4	Riempimenti	25	28
C5	Strati accessori	30	20

AGGREGATI RICICLATI - CONNESSIONI CON L'ESTERNO

RECEPIMENTO NORME TECNICHE – LINEE GUIDA IN ELENCO PREZZI (EPPAT 2013)



PRODOTTI RICICLATI	
SETTORE	Rif. NT
B «Opere edili»	NO
D «Opere stradali»	SI'
E «Opere igienico sanitarie»	NO
H «Opere forestali»	NO
L «Opere valorizzazione»	NO

ONERI DI CONFERIMENTO	
ONERE	Rif. NT - LG
Impianto di recupero	OK
Impianto di smaltimento	OK
Impianto di lavorazione (T&R)	OK

MONITORAGGIO DELLA DOMANDA

- **Progetti:** carenza di riferimenti alle Norme tecniche prodotti riciclati (DGP 1333/11)
- **Acquisti pubblici:** quota riciclati inferiore alle prescrizioni (DGP 41/12)

AGGREGATI RICICLATI - LA VALUTAZIONE NEL TEMPO

RIFERIMENTO AL CAMPIONE:



ELEMENTO	DESCRIZIONE	TENDENZA
INDAGINE CONOSCITIVA	Grado di interesse	In miglioramento
GESTIONE DOCUMENTALE	Struttura documentazione e controllo sui processi	In miglioramento
PROCESSI PRODUTTIVI	Caratteristiche costruttive	In miglioramento
PRODOTTI	Livello prestazionale dei prodotti	In miglioramento
FATTORI ESTERNI	Sostegno della domanda	debole miglioramento

AGGREGATI NATURALI - IL CAMPIONE DI RIFERIMENTO

INDAGINE 2013

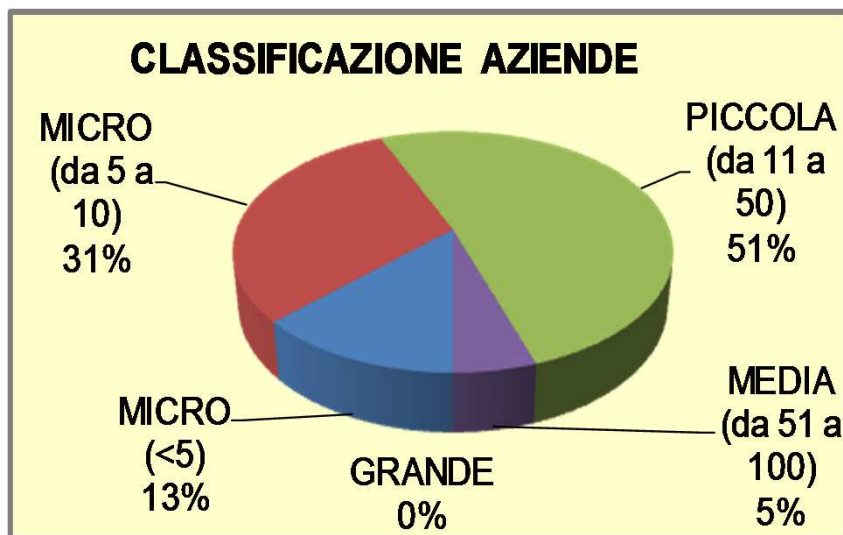
Prima indagine conoscitiva della filiera



GRADO DI COPERTURA DEL CAMPIONE ANALIZZATO

SEGMENTO DELLA FILIERA	ESISTENTI		CAMPIONE		COPERTURA	
	AZIENDE	IMPIANTI	AZIENDE	IMPIANTI	AZIENDE	IMPIANTI
	n.	n.	n.	n.	%	%
Estrazione (cave)	53	63	24	30	45,3	47,6
Produzione aggregati naturali	69	79	33	37	47,8	46,8
Produzione CLS	28	40	15	19	53,6	47,5
Produzione CB	8	9	5	6	62,5	66,6

DATI DEL CAMPIONE DI RIFERIMENTO



INIZIO ATTIVITA'
Il 75% delle aziende è attiva da oltre 30 anni

- **Impianto:** con lavaggio 60% - senza lavaggio 40%
- **Distanza da area estrattiva:** 56 % < 5km - 44 % > 5km
- **Trasporto (servizio di consegna):** con mezzi del produttore 62% - di terzi 38%
- **Attività formativa:** conforme per aree cogenti (sicurezza) debole per area tecnica

AGGREGATI NATURALI – I MATERIALI PRODOTTI

DESTINAZIONE AGGREGATI	QUANTITA'	
Aggregati per CLS	840.000	42,6 %
Aggregati per CB	334.000	16,9 %
Aggregati per opere stradali	555.000	28,1 %
Aggregati per altre destinazioni	244.000	12,4 %
TOTALE (m³)	1.973.000	



Quantità complessiva stimata (anno 2012)

ELEMENTI DEL CAMPIONE DI RIFERIMENTO:

- **Tipologia prodotti:** molteplicità delle classi (prodotti non standardizzati)
- **Idoneità all'utilizzo (Marcatura CE dei prodotti):** sostanziale conformità
- **Norme tecniche:** CSA non aggiornati (disallineamento normativo)

AGGREGATI NATURALI – LA VALUTAZIONE DI SINTESI

RIFERIMENTO AL CAMPIONE:



PUNTI DI FORZA

Radicamento territoriale

Flessibilità organizzativa delle Aziende

Distribuzione territoriale

Vicinanza estrazione – lavorazione

PUNTI DI DEBOLEZZA

Reperimento dei dati

Connessione tra i segmenti (input/output)

Competenze tecniche

Capitolati speciali d'appalto

Il sistema COORDINATO E INTEGRATO del Distretto può essere ulteriormente potenziato

GESTIONE DEI DATI

- Razionalizzazione delle raccolte
- Sistema condiviso (input – output)
- Frequenza (tempistica)

GESTIONE DELLE INFORMAZIONI

- Definizione Indicatori
- Validazione dei dati
- Disponibilità delle informazioni

UTILITA' DELLA CONOSCENZA

- Previsione della domanda
- Risposta alle criticità comuni
- Individuazione delle criticità
- Efficienza del sistema

Approccio integrato

**Divulgazione
informazioni**

**Monitoraggio
dei fenomeni**

**Efficienza dei
ruoli**

**Dialogo tra
stakeholder**

**Formazione
continua**

**Analisi degli
errori**

**Sostenibilità
istituzionale**

**Capacità
tecnica**