



Dossier

Area di crisi industriale complessa

Polo Industriale Portovesme a relativo indotto

Decreto Ministero dello Sviluppo Economico del 31 gennaio 2013 - attuazione dell'art.27, comma 8, del DL n.83 del 22 giugno 2012 recante "Misure urgenti per la crescita del Paese" (Legge di conversione n. 134 del 7 agosto 2012)

Redatto a cura della

Regione Autonoma della Sardegna
Presidenza della Giunta

Coordinamento Regionale del Piano di Sviluppo del Sulcis
Direttore Dott. Giovanni Pilia

coordinamento.pianosulcis@regione.sardegna.it
<http://www.regione.sardegna.it/pianosulcis/>



Sommario

Premesse	3
1. Descrizione della crisi e significatività nella politica industriale nazionale	5
2. Effetti indotti sul territorio	7
3. Individuazione, descrizione e analisi dei territori interessati dalla crisi industriale	9
3.1 I Comuni dell'area di crisi e i Sistemi locali del lavoro	9
3.2 Il mercato del Lavoro	11
3.3 Indicatori di Disagio: Insuccesso Scolastico	16
3.4 Struttura del tessuto produttivo	16
3.5 Export e internazionalizzazione	18
3.6 Il sistema del credito	19
3.7 Conti economici regionali – andamento del Valore Aggiunto	20
4. Gli strumenti d'intervento, misure di politica attiva del lavoro. Il Piano Sulcis. Proposta di massima dei contenuti del PRRI	21
4.1 Obiettivi e linee strategiche del Piano Sulcis. Le azioni e la dotazione finanziaria.	21
4.2 Sintesi dello Stato di Attuazione al 31 luglio 2016: risorse, programmi e soggetti attuatori	24
4.3 Acceleratore d'impresa: L'assistenza tecnica di Invitalia s.p.a.	28
4.4 Una lettura critica dello Stato di attuazione del Piano	28
4.5 Aggiornamenti e Sintesi delle azioni da includere nel PRRI	31
4.6 Politiche attive del lavoro – tutela del reddito	34
Allegati	36
Allegato 1 - Protocollo d'Intesa del 13.11.2012 - Piano Sulcis	
Allegato 2 - Decisione della Commissione UE C(2014) 6836 final	
Allegato 3 - Piano Sulcis. Stato di attuazione al 31 luglio 2016	
Allegato 4 - Il mercato del lavoro nella Provincia di Carbonia Iglesias - aprile 2016	
Allegato 5 - Sotacarbo: progetti in corso e progetti in valutazione	
Allegato 6 - Allegati statistici	
Allegato 7 – Lettera del Presidente della Regione sulle Politiche attive del lavoro	
Allegato 8 - Carbosulcis	

Premesse

Il presente dossier, redatto a cura dalla Regione Autonoma della Sardegna, costituisce la base per il **riconoscimento del Polo Industriale di Portovesme e del territorio contiguo del Sulcis Iglesiente** quale area di crisi industriale complessa.

Il **carattere straordinario della crisi industriale** che affligge la Provincia di Carbonia Iglesias, e in particolare il suo principale polo industriale di Portovesme, **è già stato riconosciuto e descritto dal Protocollo d'Intesa "per la definizione di obiettivi e condizioni generali di sviluppo e la attuazione dei relativi programmi nel Sulcis Iglesiente" - Piano Sulcis**, siglato a Carbonia il **13 novembre 2012** tra il Ministero dello Sviluppo Economico, il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, il Ministro per la Coesione Territoriale, la Regione Autonoma della Sardegna, la Provincia di Carbonia Iglesias e i Comuni del Sulcis Iglesiente (allegato 1). Come verrà nel prosieguo meglio descritto, con tale documento vengono individuati gli interventi, riconosciuti quali strategici, rivolti al superamento degli svantaggi strutturali di contesto di quel tessuto produttivo. Tali interventi sono in corso di avanzata attuazione e i loro effetti con i correlati impatti occupazionali sono destinati a dispiegarsi nel medio periodo.

Il **riconoscimento del Polo Industriale di Portovesme e del territorio contiguo del Sulcis Iglesiente** quale area di **crisi industriale complessa** determina aggiuntivamente l'applicazione delle misure di cui al Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 31 gennaio 2013 - attuazione dell'art.27, comma 8, del DL n.83 del 22 giugno 2012 recante "Misure urgenti per la crescita del Paese" (Legge di conversione n. 134 del 7 agosto 2012) anche con riguardo alle misure di tutela del reddito dei lavoratori delle aree di crisi recentemente annunciate dal Governo. A tal fine si aggiorna il quadro delle analisi, della strategia e degli interventi già delineati col Piano Sulcis citato, affinché gli stessi siano valutati e recepiti nel **Progetto di riconversione e riqualificazione industriale (PRRI)** conseguente al riconoscimento di area di crisi complessa.

Il DM MISE del 31 gennaio 2013, all'art.1, definisce i criteri per l'individuazione delle situazioni di crisi industriale complesse con un impatto significativo sulla politica industriale nazionale. Di questo decreto si richiamano, testualmente le definizioni contenute.

Le *crisi industriali complesse* riguardano specifici territori soggetti a recessione economica e perdita occupazionale di rilevanza nazionale che può derivare da crisi di una o più imprese di grande o media dimensione con effetti sull'indotto ovvero da crisi di uno specifico settore industriale con elevata specializzazione del territorio.

Si tratta di situazioni, qui ricorrenti, non risolubili con risorse e strumenti di competenza regionale e che hanno un impatto significativo sulla politica industriale nazionale:

- settori industriali con eccesso di capacità produttiva o con squilibrio strutturale dei costi di produzione che necessitano di un processo di riconversione in linea con gli indirizzi comunitari e nazionali in materia di politica industriale;
- settori industriali che necessitano di un processo di riqualificazione produttiva al fine di perseguire un riequilibrio tra attività industriale e tutela della salute e dell'ambiente.

Il relativo **Progetto di riconversione e riqualificazione industriale - PRRI** promuove, anche con il cofinanziamento regionale e con l'impiego dei diversi regimi d'aiuto disponibili, investimenti produttivi anche a carattere innovativo, la riqualificazione delle aree interessate, la formazione di capitale umano, la riconversione di aree industriali dismesse, il recupero ambientale e l'efficientamento energetico dei siti e la realizzazione di infrastrutture strettamente funzionali agli interventi.

In tale contesto, si assume quale proposta di base per il Progetto di riconversione e riqualificazione industriale-PRRI il **Piano Sulcis** come definito nel **Protocollo d'Intesa del 13 novembre 2012** stipulato ai sensi dell'art. 15 della

Legge n. 241 del 7 agosto 1990, per la definizione degli obiettivi, delle condizioni generali di sviluppo e l'attuazione dei relativi programmi nel Sulcis Iglesiente, oltre ai successivi provvedimenti collegati allo stesso Piano Sulcis e definiti ai diversi livelli istituzionali coinvolti, proponendone l'aggiornamento alla luce di fatti successivamente intervenuti (es. la decisione sulla cessazione dell'attività estrattiva della miniera Carbosulcis) e la progressione dell'attuazione dello stesso piano che mostra aspetti positivi insieme con problemi di merito (es. le politiche attive del lavoro) e di governance.

Il territorio interessato, e assunto a riferimento, è quello dei 23 Comuni compresi nella ex provincia di Carbonia Iglesias e nel citato Protocollo.

Ciò consegue alle valutazioni condivise da Stato, Regione, Enti locali e Parti Sociali nella stesura Protocollo Sulcis che sinteticamente si possono descrivere:

- Il Polo industriale di Portovesme costituisce l'epicentro della crisi industriale del Sulcis/iglesiente che, come verrà di seguito analizzato, dispiega i suoi effetti in maniera determinante sull'intero territorio dell'ex Provincia
- Il Piano di reindustrializzazione e di riconversione industriale del Polo consentirà il riassorbimento in loco solo di parte della forza lavoro espulsa dal ciclo produttivo, pertanto si dovrà intervenire con un Progetto di riconversione e riqualificazione che preveda la riallocazione degli assetti occupativi e produttivi nell'intero territorio del Sulcis con azioni tese ad agevolare i comparti dell'industria, dell'agricoltura, del turismo e dell'artigianato.

Il presente dossier sviluppa le sezioni di analisi e di proposte, come indicate nel DM MISE del 31 gennaio 2013 (art.1, comma 3), che per chiarezza espositiva si riportano integralmente:

- a. descrizione dei fattori di complessità della crisi industriale in termini di significatività sulla politica industriale nazionale;
- b. descrizione della crisi con le caratteristiche di cui al comma 1, di una o più imprese di grande o media dimensione con effetti sull'indotto, ovvero della grave crisi di uno specifico settore industriale con elevata specializzazione nel territorio;
- c. individuazione e descrizione dei territori interessati dalla crisi industriale con riferimento ai parametri statistici del sistema locale di lavoro o dei sistemi locali di lavoro interessati, in rapporto con quelli della regione e delle aree di ripartizione territoriale omogenee;
- d. analisi della dinamica e dell'incidenza del settore di specializzazione produttiva del sistema locale di lavoro sul settore industriale di riferimento;
- e. analisi dell'incidenza economica del sistema locale di lavoro a livello provinciale, regionale e nazionale;
- f. la proposta di massima dei contenuti del Progetto di riconversione e riqualificazione industriale, di seguito PRRI, in ordine:
 - alla riqualificazione produttiva del comparto interessato dalla crisi ovvero alla sua riconversione in attività alternative nel rispetto degli indirizzi di politica industriale nazionale;
 - alla strumentazione regionale attivabile, con particolare riferimento agli interventi di natura non rotativa cofinanziati dall'Unione Europea o con risorse proprie, e della eventuale partecipazione delle società regionali;
- g. misure di politica attiva del lavoro.

1. Descrizione della crisi e significatività nella politica industriale nazionale

(punto a, comma 3, art.1 DM 31.01.2013)

La crisi dell'industria della filiera dei metalli non ferrosi e dell'energia ha rilevante significato nella politica industriale nazionale per la trasformazione manifatturiera.

Il Polo Industriale di Portovesme è nato come evoluzione e riconversione dell'industria mineraria del carbone e del piombo-zinco del Sulcis. La riconversione delle attività di estrazione del carbone, iniziata negli anni '50 del secolo scorso, ha portato alla creazione di una filiera energia-metallurgia dell'alluminio con la realizzazione di una centrale termoelettrica di grandi dimensioni e di un elettrodotto sottomarino per l'interconnessione con la rete nazionale e, successivamente, nei primi anni '70 di una raffineria per la produzione di allumina, di un impianto per la produzione di alluminio primario e di due impianti per la produzione di semilavorati di alluminio. La riconversione delle attività estrattive del piombo-zinco ha portato nel decennio '70-'80 alla realizzazione di uno stabilimento per la produzione di zinco per via elettrolitica e di piombo per via termica.

Il concepimento e lo sviluppo di entrambe le filiere, aveva come presupposto:

- la disponibilità di risorse minerarie (carbone e minerali di piombo zinco) già in quel tempo in declino nel territorio sardo e quindi destinate ad essere sostituite da materie prime di importazione;
- la disponibilità di infrastrutture efficienti per il ricevimento delle materie prime (porto) e la generazione di energia elettrica.

L'aspetto infrastrutturale costituiva allora e, a maggiore ragione, costituisce oggi una condizione assolutamente necessaria alla sostenibilità di quel sistema industriale, per due fondamentali motivi:

- le attività produttive del polo sono ad alta intensità di energia e quindi fortemente condizionate dalla disponibilità di energia elettrica a condizioni competitive.
- considerato il declino delle attività minerarie locali, tutte le materie prime sono approvvigionate dall'esterno dell'Isola e l'efficienza della logistica portuale condiziona l'economicità dell'industria.

Tale aspetto è ribadito nei principali atti di indirizzo programmatico che nel tempo il Governo nazionale e la Regione hanno deliberato con il primo e secondo Piano di rinascita della Sardegna.

Il polo industriale di Portovesme si sviluppò tra il 1969 ed il 1972 per iniziativa di due enti pubblici: l'**EFIM** investì in un polo integrato dell'alluminio, costituendo l'**Eurallumina** per la lavorazione della bauxite, l'**Alsar** per la produzione di alluminio primario, la **Sardal** per gli estrusi e la **Comsal** per i laminati.; l'**EGAM**, oltre a rilevare la gestione delle poche miniere rimaste aperte, realizzò nei primi anni '70 gli impianti per la lavorazione del piombo e dello zinco, poi radicalmente rinnovati dall'**ENI** negli anni'80. Negli anni'90 la liquidazione dell'EFIM e la ristrutturazione dell'ENI portarono gli impianti metallurgici di Portovesme alla privatizzazione, con l'acquisizione da parte di multinazionali del settore (Alcoa, Glencore, Rusal).

L'area Portovesme, costituisce il più rilevante sito industriale nazionale di produzione di metalli non ferrosi con una dimensione molto importante anche nel contesto europeo.

I dati di produzione pre-crisi per la filiera dell'alluminio sono i seguenti: allumina, 1.085.000t/a; alluminio primario 141.000 t/a; laminati 30.000 t/a; estrusi 6.000 t/a. I dati attuali di capacità produttiva della filiera zinco, piombo e altri metalli e prodotti associati sono i seguenti: zinco 140.000 t/a; piombo 85.000 t/a; argento 300 t/a; oro 1.200 kg/a; acido solforico 240.000 t/a.

La rilevanza del polo di Portovesme nel sistema industriale manifatturiero italiano è evidente. Attualmente è totalmente sospesa o definitivamente cessata l'attività di tutte le fabbriche dell'alluminio; sono in piena produzione quelle della filiera piombo zinco (Portovesme e San Gavino) per le quali sono però necessarie la disponibilità di infrastrutture logistiche adeguate e condizioni strutturali di approvvigionamento dell'energia in linea con le condizioni del mercato europeo.

Si noti che in Germania, Francia e Spagna è dato registrare condizioni di contesto che hanno consentito la conservazione in attività di più centri di produzione di metalli non ferrosi.

All'origine della crisi della filiera dell'alluminio vi sono molteplici fattori, fra i quali ha pesato in modo determinante la disponibilità di energia elettrica e di energia termica in una prospettiva di lungo termine a condizioni strutturalmente allineate con quelle richieste dal mercato europeo e mondiale. Le aziende, disponendo di misure sempre a scadenza ravvicinata non hanno effettuato investimenti adeguati sugli impianti. Diseconomie esterne sono generate soprattutto dalla carenza della logistica portuale. Hanno inoltre pesato le scelte strategiche di allocazione degli investimenti e la caduta dei corsi delle commodities.

Altri fatti accaduti nell'industria del Sulcis Iglesiente hanno una sicura rilevanza nazionale. Tra questi si segnalano:

- **Carbosulcis Spa** ha in corso la cessazione totale dell'attività estrattiva dell'unica miniera italiana di carbone ancora in esercizio. La cessazione totale dovrà avvenire entro il 2018 per effetto della decisione della Commissione UE C(2014) 6836 final (allegato 2). La stessa decisione ha anche determinato il ridimensionamento drastico del progetto dimostrativo di produzione di energia elettrica da carbone con cattura e stoccaggio dell'anidride carbonica secondo quanto disposto con legge del 2015.
- la multinazionale **Rockwool** ha dismesso la produzione di lana di roccia (32.000 t/a) nell'area industriale di Iglesias, conseguentemente al trasferimento della produzione in Croazia.

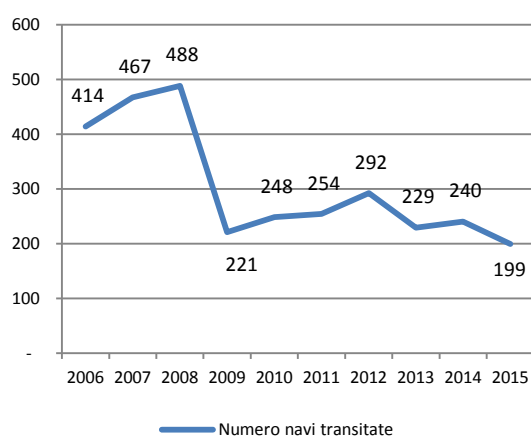
2. Effetti indotti sul territorio

(punto b, comma 3, art.1 DM 31.01.2013)

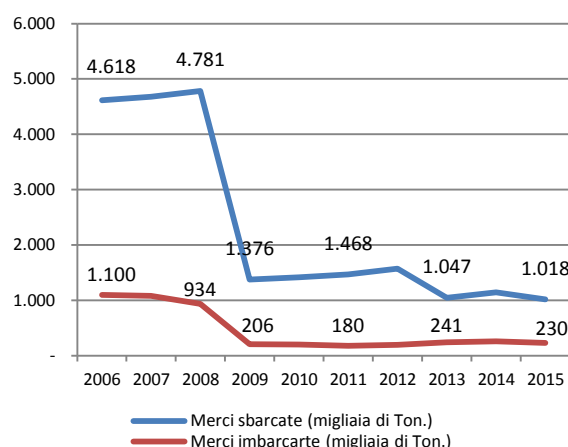
I pesanti impatti della grave crisi della filiera dell'alluminio e dell'energia

L'impatto sull'economia locale e regionale della crisi della filiera dell'alluminio-energia:

- La cessazione dell'attività di Eurallumina (allumina), Alcoa (alluminio primario), ILA (laminati) e Sardal (estrusi) ha causato un minore fatturato dell'ordine di 560 M€/anno e un mancato trasferimento di risorse al territorio in termini di retribuzioni e acquisti locali dell'ordine di 170 M€/anno (fonte: dati provenienti dalle Aziende).
- Il **Porto industriale Portovesme** ha ridotto il traffico merci da circa sei milioni t/a pre-crisi agli attuali 1,2 milioni t/a del 2015:



Fonte: MIT - Direzione marittima di Cagliari



Fonte: MIT - Direzione marittima di Cagliari

- Il solo alluminio primario ha comportato un impatto in diminuzione sulla produzione locale di energia elettrica di 2,5 miliardi di kwh/anno. Relativamente al settore elettrico, in base ai dati pubblicati da Terna, si è registrata nel 2014 una contrazione dei consumi del settore Industria pari al -75% rispetto al 2006. **Il futuro della centrale termoelettrica Enel è tuttora incerto non essendo stata ancora assunta una decisione sul mantenimento in servizio nel medio/lungo periodo.** Per quanto concerne l'energia termica la maggiore riduzione si è registrata con la fermata dell'impianto Eurallumina che da solo copriva una quota di consumo di energia termica pari a ca. 280-300 kTep/anno;
- La situazione occupazionale si è deteriorata di conseguenza: (fonte: dati provenienti dalle aziende).

	Situazione attuale	Imprese pre-crisi
Diretti + Indiretti in attività	395	1.789
Diretti + Indiretti in CIG	1.394	0
Indotto (D+I)*2	1.487	3.578
Totale in attività	1.882	5.367

Al momento si può stimare che rispetto alla situazione di pieno funzionamento degli impianti si siano perduti circa 3.500 posti di lavoro (che pesano per circa il 9% sulla consistenza degli occupati del territorio provinciale al 2015), il 65% del potenziale occupazionale del sistema industriale. Il costo per la collettività derivante da questa situazione è difficilmente valutabile ma sicuramente molto elevato se si tiene conto dei diversi aspetti:

- i. costo per il finanziamento della cassa integrazione (INPS + Industria) per 1.400 UL;
- ii. costo di sostegno alla perdita di reddito dell'indotto per 2100 UL;
- iii. mancato valore aggiunto delle attività di servizio (al netto dei costi di personale) e costo per la perdita di coesione sociale.

Impatto della cessazione dell'attività estrattiva di Carbosulcis Spa

Negli anni pre-crisi Carbosulcis aveva un'occupazione diretta (D) di 490 unità e indiretta (I) di circa 200 unità, determinando una occupazione comprensiva degli effetti indotti ((D+I) x2) pari a circa 1400 unità. Carbosulcis effettuava acquisti di beni e prestazioni di servizi nel territorio valutati in 30 milioni di euro/anno (fonte aziendale).

È stata avviata alla cessazione dell'attività estrattiva in base ad un piano di chiusura che ha permesso di minimizzare gli effetti negativi sul personale diretto. Il piano prevede che dal 31.12.2018, termine ultimo della produzione del carbone, il personale residuo da impiegare nelle attività di messa in sicurezza e ripristino ambientale (fase terminale dell'attività carboniera) ammonti a meno di 50 unità sino ad azzerarsi completamente a fine 2026. Il piano così configurato comporta la gestione senza traumi del personale attualmente direttamente impiegato accompagnandolo sino al pensionamento. Tuttavia il territorio registrerebbe la perdita secca di occupazione. Di qui la necessità di un piano di riconversione come richiamato dalla decisione della Commissione UE. A tal fine, la Carbosulcis sta implementando un importante piano di adeguamento delle competenze del personale al fine di concretizzare un decisivo investimento nelle Risorse Umane indispensabile per permettere la riconversione produttiva della società con possibilità di successo.

Dati sulla piccola e micro impresa

Un dato significativo riguarda la caduta in acquisto di beni strumentali d'impresa registrata fra le piccole e micro imprese del Sulcis Iglesiente. La società degli studi di settore (SOSE spa) ha documentato una caduta di tale categoria di acquisti del 72,9% a fronte della media della Regione Sardegna pari al 44,3% a cavallo degli anni della crisi.

3. Individuazione, descrizione e analisi dei territori interessati dalla crisi industriale

(punto c,d,e comma 3, art.1 DM 31.01.2013)

Come dichiarato nelle premesse, si assume come territorio di riferimento, quello dei 23 Comuni compresi nella ex provincia di Carbonia Iglesias. Tale scelta è motivata da i) gli effetti della crisi, sia pure in misura differenziata si irradiano su tutti i Comuni; ii) la dimensione territoriale proposta è necessaria per dare risposte adeguate alla crisi come peraltro già previsto nel Piano Sulcis.

Si riporta, pertanto, di seguito una sintesi aggiornata dei principali indicatori socioeconomici del territorio/Comuni/Provincia dell'area di crisi industriale complessa in proposta di riconoscimento.

Sintesi: i principali indicatori e in particolare quelli sul lavoro dimostrano un differenziale negativo fra il territorio del Sulcis Iglesiente e la regione Sardegna, conseguente alla crisi.

3.1 I Comuni dell'area di crisi e i Sistemi locali del lavoro

Il territorio interessato dalla crisi industriale, riferito ai 23 Comuni della ex Provincia di Carbonia Iglesias, si estende su una **superficie di 1.500 Km²** (circa il 6% del territorio regionale). La **densità abitativa**, al 2011, è di 85,7 abitanti per Km² (68 nella media regionale). La maggiore estensione territoriale per i Comuni di Iglesias (208 Km²) e Carbonia (146km²), che sono anche quelli più popolati: Iglesias 28mila e Carbonia 29mila abitanti. 12 Comuni dell'area (il 52%) "toccano il mare". Il territorio è interessato da **tre Sistemi Locali del Lavoro** - Carbonia, Iglesias, Teulada. Si evidenziano nel SLL Teulada due Comuni che non appartengono alla Provincia di Carbonia Iglesias.

Comuni della'area di crisi – ex Provincia di Carbonia Iglesias

Comune	Sistema Locale del Lavoro 2011	Comune litoraneo	Superficie (km ²)*	Popolazione legale*	Densità abitativa ¹⁾
Calasetta	CARBONIA	si	31	2.822	90,9
Carbonia			146	28.882	198,4
Carloforte		si	51	6.301	123,3
Gonnesa		si	48	5.135	106,9
Perdaxius			29	1.475	50,0
Portoscuso		si	38	5.236	137,5
San Giovanni Suergiu		si	72	6.020	83,2
Sant'Antioco		si	88	11.496	130,8
Tratalias			31	1.107	35,7
Buggerru		si	48	1.108	22,9
Domusnovas	IGLESIAS		81	6.416	79,6
Fluminimaggiore		si	108	2.966	27,4
Iglesias		si	208	27.674	132,9
Musei			20	1.522	75,1
Villamassargia			91	3.655	40,0
Giba	TEULADA**	si	30	2.120	69,7
Masainas		si	24	1.350	57,0
Narcao			86	3.373	39,3
Nuxis			62	1.631	26,5
Piscinas			17	872	51,6
Santadi			116	3.570	30,6
Sant'Anna Arresi		si	37	2.712	73,9
Villaperuccio			36	1.097	30,1
Area di crisi (totale dei 23 Comuni)			1.500	128.540,00	85,7
Sardegna			24.100	1.639.362	68,0

¹⁾Rapporto tra la popolazione residente nel territorio e la superficie dello stesso

*Popolazione residente e superficie alla data del Censimento del 09.10.2011

**Il SLL di Teulada comprende anche due Comuni, non inseriti, della Provincia di Cagliari (Domus de Maria e Teulada) che non rientrano nell'area interessata.

I **sistemi locali del lavoro (SLL)** sono aggregazioni di comuni contigui definiti sulla base dei dati di pendolarismo dei per motivi di lavoro rilevati con appositi quesiti posti nel 15° Censimento Generale della Popolazione e delle abitazioni – 2011, utilizzando una nuova metodologia. Aree "autocontenute" rispetto ai flussi di pendolarismo, un territorio in cui si concentrano attività produttive e di servizi in quantità tali da offrire opportunità di lavoro e residenziali alla maggior parte della popolazione che vi è insediata. I dati riferiti al SLL vengono aggiornati dall'Istat attraverso le stime provenienti dall'Indagine continua sulle forze di lavoro.

Si sottolinea che i **dati riferiti al SLL di Teulada** includono anche i **Comuni di Domus de Maria e Teulada** che appartengono alla provincia di Cagliari e pertanto non rientrano nell'area di interesse.

La **partecipazione al mercato del lavoro della popolazione residente - il tasso di attività** – presenta un maggior valore nel SLL Iglesias dove, ogni 100 persone, con più di 15 anni, circa 43 sono occupati o in cerca di occupazione (46 nella media regionale).

Il **tasso di occupazione** nei tre SLL risulta sostanzialmente allineato, pur inferiore alla media regionale. Ogni 100 persone con più di 15 anni, circa 33 svolgono un'attività lavorativa. **Mentre il tasso di disoccupazione risulta più elevato nel SLL di Iglesias dove**, ogni 100 persone di popolazione attiva, 21 sono in cerca di lavoro e sono dunque disoccupati.

Sistemi Locali del Lavoro 2011

SLL	Numero Comuni	Superficie 2011 (kmq)	Popolazione residente 2011
Teulada*	10	751,41	22.135
Carbonia	9	534,62	68.394
Iglesias	6	557,01	43.310
totale	25	1.843	133.839
SARDEGNA	377	24.100,02	1.637.846
ITALIA	8.092	302.072,84	59.394.207

Fonte: elab su dati ISTAT - SLL 2011

*Include i Comuni di Domus de Maria e Teulada che appartengono alla Provincia di Cagliari e non rientrano nell'area interessata

Sistemi Locali del Lavoro 2011 - Stime sulle forze di lavoro (media 2014) per SLL 2011

SLL	Valori assoluti(migliaia) - Media anno 2014						Tassi		
	Occupati	In cerca di occupazione	Forze lavoro	Non forze lavoro (15 anni o più)	Popolazione 15 anni o più	Pop. totale	Tasso attività	Tasso occupazione	Tasso disoccupazione
Teulada*	6,6	1,3	8,0	11,8	19,7	21,9	40,4	33,6	16,9
Carbonia	20,5	5,0	25,6	35,9	61,4	68,7	41,6	33,4	19,7
Iglesias	13,0	3,5	16,5	21,9	38,4	42,9	42,9	33,9	21,0
SARDEGNA	548,1	125,5	673,6	789,6	1.463,1	1.663,9	46,0	37,5	18,6
ITALIA	22.278,9	3.236,0	25.514,9	26.494,2	52.009,1	60.447,9	49,1	42,8	12,7

Fonte: elab su dati ISTAT - SLL 2011

*Include i Comuni di Domus de Maria e Teulada che appartengono alla Provincia di Cagliari e non rientrano nell'area interessata.

Tasso attività: rapporto % tra il totale forze lavoro e popolazione residente con 15 anni o più

Tasso occupazione: rapporto % tra il totale occupati e la popolazione con 15 anni o più

Tasso disoccupazione: rapporto % tra persone in cerca di occupazione e totale delle forze di lavoro

Con riferimento alla **specializzazione produttiva prevalente** i dati sui **SLL** individuano SL del "made in Italy", SL della manifattura pesante e SL non manifatturieri, poi ulteriormente suddivisi in sottoclassi. Tale classificazione è stata realizzata – Istat – a partire dagli addetti e dalle unità locali del Censimento dell'Industria e dei servizi del 2011.

Nel territorio del Sulcis Iglesiente il **SLL Carbonia** è collocato nel SL della manifattura pesante - produzione e lavorazione dei metalli. I SLL di Iglesias e di Teulada sono tra i sistemi non manifatturieri e, in particolare, quello di Teulada si colloca tra i **Sistemi locali non manifatturieri a vocazione agricola**, la cui vocazione specifica sono le attività industriali connesse con l'agricoltura, la silvicoltura e la pesca. Mentre il SLL Iglesias tra i sistemi urbani non specializzati: cioè sistemi locali che registrano una popolazione residente di almeno 500.000 abitanti, il cui tessuto industriale è contraddistinto da una **significativa eterogeneità settoriale** con una vasta presenza di servizi.

SLL 2011	Specializzazione Produttiva prevalente	
Carbonia	Sistema della manifattura pesante	Sistemi locali della produzione e lavorazione dei metalli
Iglesias	Sistemi non manifatturieri	Sistemi locali urbani non specializzati
Teulada*		Sistemi locali a vocazione agricola

Fonte: elab su dati ISTAT - SLL 2011

*Include i Comuni di Domus de Maria e Teulada che appartengono alla Provincia di Cagliari e non rientrano nell'area interessata

3.2 Il mercato del Lavoro

Nell'ambito delle attività di valutazione dell'avanzamento del Piano Sulcis, è stata recentemente realizzata - aprile 2016 dall'Agenzia regionale per il lavoro della Regione Sardegna - una articolata analisi del mercato del lavoro riferita al territorio in proposta quale area di crisi industriale: territori appartenenti alla ex Provincia di Carbonia Iglesias. Le analisi sono state svolte su dati ISTAT e dati provenienti dal SIL - Sistema Informativo Lavoro della Regione Autonoma della Sardegna. Di seguito dati e analisi di maggior interesse.

I successivi dati evidenziano, soprattutto nei valori indicizzati, come la crisi abbia inciso più marcatamente nell'area del Sulcis Iglesiente rispetto all'andamento generale regionale.

Forze lavoro

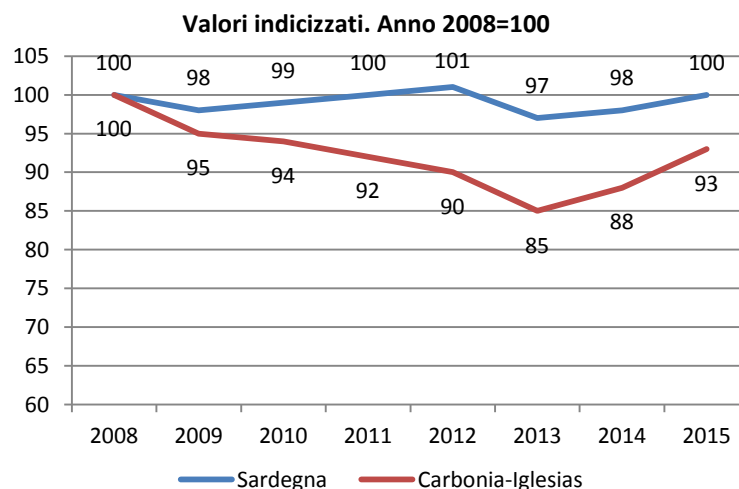
La **forza lavoro** (o popolazione attiva) riguarda gli occupati e le persone in cerca di occupazione (i disoccupati). Il **tasso di attività** misura la partecipazione al mercato del lavoro della popolazione residente ed è infatti calcolato come rapporto percentuale tra il totale delle forze di lavoro e la popolazione residente con 15 anni o più. La diminuzione del tasso indica una riduzione alla partecipazione al lavoro della popolazione. Dal 2008 il tasso di attività della Provincia di Carbonia Iglesias si è progressivamente ridotto sino al 2013 (49,5%) (58,7% nella media regionale): ogni 100 persone, con più di 15 anni, 49,5 sono occupati o in cerca di occupazione. Dal 2014 il tasso di attività mostra un tendenziale miglioramento.

Andamento delle forze lavoro in Sardegna e nella Provincia di Carbonia Iglesias.

Valori assoluti e indicizzati

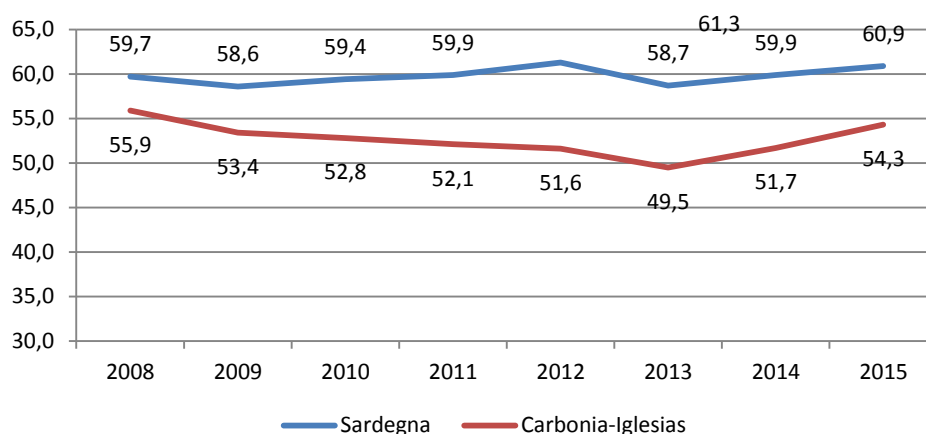
Valori in migliaia di unità

Anno	Sardegna	Provincia Carbonia-Iglesias
2008	685	51
2009	683	49
2010	680	48
2011	682	47
2012	694	46
2013	662	44
2014	674	45
2015	684	47



Fonte: Agenzia regionale per il lavoro su dati ISTAT

Andamento del tasso di attività in Sardegna e nella Provincia di Carbonia Iglesias. Valori %



Fonte: Agenzia regionale per il lavoro su dati ISTAT

Andamento degli occupati, dei disoccupati e dei relativi tassi

[..] La storia recente dell'occupazione in Sardegna è fisiologicamente caratterizzata dalla profonda congiuntura internazionale negativa che, dal 2008 in avanti, ha inciso su tutti i principali indicatori dell'economia e del mercato del lavoro. La Provincia di Carbonia Iglesias, a partire dal 2008 - anno di inizio della crisi, è stata la Provincia che ha fatto registrare il calo dell'occupazione più sensibile in termini percentuali (-14,8%). Tuttavia, nel 2015, in linea con l'andamento generale del mercato del lavoro in Sardegna (grazie anche a una stagione turistica tra le più positive degli ultimi anni), anche nel Sulcis-Iglesiente si è assistito ad un recupero nel numero degli occupati (+3mila unità). Incremento quasi ad esclusivo appannaggio della componente femminile dell'offerta di lavoro. [...]

Andamento degli occupati in Sardegna, per provincia. Valori assoluti in migliaia di unità

Anno	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Sassari	108	108	117	116	118	112	108	116
Nuoro	56	55	56	57	57	53	54	51
Cagliari	216	209	201	203	204	191	194	201
Oristano	58	58	55	57	55	52	54	55
Olbia-Tempio	64	60	63	64	62	56	56	55
Ogliastra	20	19	18	20	18	18	19	18
Medio Campidano	34	32	34	33	32	28	28	30
Carbonia-Iglesias	46	43	39	40	39	35	36	39
Totale Sardegna	602	584	584	590	587	546	548	565

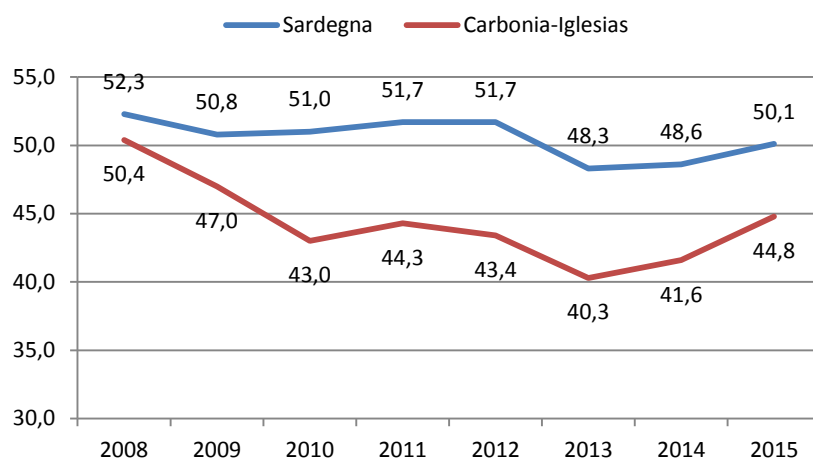
Fonte: Agenzia regionale per il lavoro su dati ISTAT

I relativi **tassi di occupazione** (valori % e indicizzati) evidenziano la drastica diminuzione intervenuta a partire dal 2009 con un successivo graduale e limitato, miglioramento dopo il 2013.

Il **tasso di occupazione** (rapporto percentuale tra gli occupati e la popolazione con più di 15 anni) misura il livello di occupazione della popolazione con più di 15 anni.

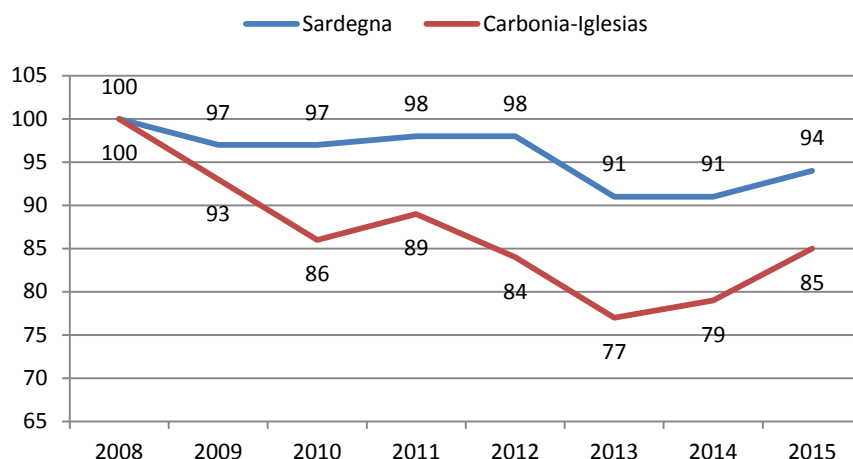
Nella provincia di Carbonia Iglesias - nel 2014 - ogni 100 persone con più di 15 anni, 42 svolgono un'attività lavorativa. Con un *gap* di 7 punti rispetto alla media regionale.

Andamento del tasso di occupazione in Sardegna e nella Provincia di Carbonia-Iglesias 2008- 2015 (valori %)



Fonte: Agenzia regionale per il lavoro su dati ISTAT

Andamento degli occupati in Sardegna e nella Provincia di Carbonia-Iglesias per genere. Valori indicizzati. Anno 2008=100



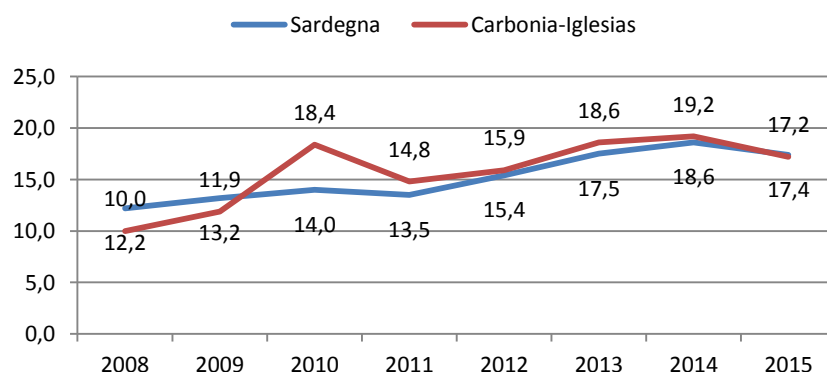
Fonte: Agenzia regionale per il lavoro su dati ISTAT

Il **tasso di disoccupazione** misura il livello di disoccupazione attraverso il rapporto percentuale tra le persone in cerca di occupazione (i disoccupati) e il totale delle forze di lavoro (o popolazione attiva: occupati e in cerca di occupazione). Un aumento del tasso di disoccupazione indica un aumento delle persone in cerca di lavoro.

Il relativo tasso provinciale si è attestato nel 2015 al 17,2%, significa dunque che ogni 100 persone di popolazione attiva, 17,2 sono in cerca di lavoro e sono dunque disoccupati.

Considerando le serie storiche degli ultimi sette anni, la Provincia di Carbonia-Iglesias si è caratterizzata per dinamiche della disoccupazione simili a quelle delineatesi nel resto dell'Isola sebbene di qualche punto percentuale più elevata, e con un picco di persone (18,4%) che si sono riversate nel mercato del lavoro nel 2010, quale esito della prima ondata di crisi verificatasi a cavallo tra il 2008 e il 2009. Ed un secondo picco rilevato nel 2014 del 19,2%.

Andamento del tasso di disoccupazione in Sardegna e nella Provincia di Carbonia-Iglesias 2008-2015 – valori %

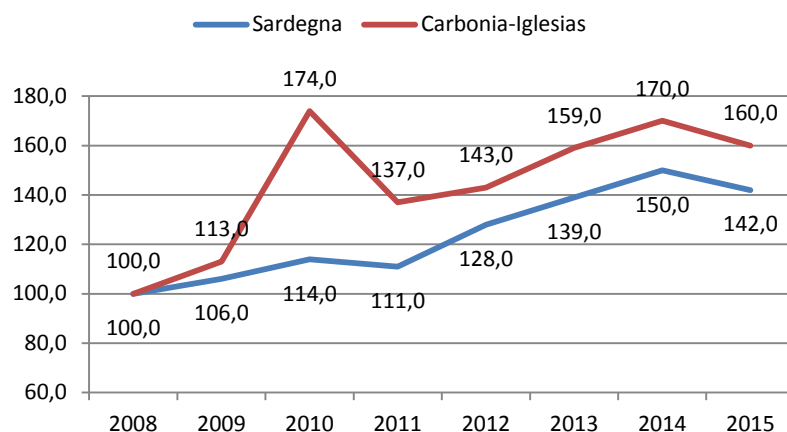


Fonte: Agenzia regionale per il lavoro su dati ISTAT

Andamento dei disoccupati in Sardegna e nella Provincia di Carbonia-Iglesias. Valori assoluti e indicizzati. Anno 2008=100.

Anno	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Sardegna	83	89	95	92	107	116	125	119
Carbonia-Iglesias	5	6	9	7	7	8	9	8

Fonte: Agenzia regionale per il lavoro su dati ISTAT



Fonte: Agenzia regionale per il lavoro su dati ISTAT

3.3 Indicatori di Disagio: Insuccesso Scolastico

Dalle tavole che seguono emerge, a corollario della grave crisi economico sociale, una situazione di sofferenza del comparto dell'istruzione secondaria nell'area di riferimento. Al fine di alleviare tale situazione il Piano ha previsto consistenti interventi, finalizzati al potenziamento delle dotazioni per lo sviluppo delle competenze (scuole di eccellenza e formazione).

I dati che seguono indicano l'area di crisi quale territorio coi maggiori indici di insuccesso scolastico nel contesto isolano.

Ripetenti delle Scuole Secondarie di I grado per 100 iscritti e per provincia. Anni scolastici 2008/2009 - 2012/2013 (valori percentuali)

	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013
Cagliari	7,3	8,9	7,6	6,8	6,2
Carbonia-Iglesias	8,4	12,2	9,6	7,5	8,1
Medio Campidano	6,8	8,0	6,8	7,1	6,2
Nuoro	5,1	5,2	5,5	5,2	3,6
Ogliastra	4,3	4,8	4,5	3,6	4,2
Olbia-Tempio	5,2	6,4	6,5	5,7	4,7
Oristano	5,9	9,2	7,9	7,0	5,4
Sassari	6,0	7,3	7,1	7,2	6,2
Sardegna	6,4	8,0	7,2	6,6	5,8

Fonte: Elaborazioni del Servizio della Statistica regionale su dati Istat - Rilevazioni effettuate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca sulle Scuole secondarie di primo grado, I.Stat Gennaio 2016

Ripetenti delle Scuole Secondarie di II grado per 100 iscritti e per provincia. Anni scolastici 2008/2009 - 2012/2013 (valori percentuali)

	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013
Cagliari	15,3	12,8	12,9	12,4	11,8
Carbonia-Iglesias	15,3	13,9	13,2	13,6	12,2
Medio Campidano	14,4	14,1	13,6	12,4	11,8
Nuoro	12,0	12,9	12,5	10,8	6,8
Ogliastra	13,3	11,7	12,4	12,1	13,3
Olbia-Tempio	13,5	11,2	12,6	10,3	10,3
Oristano	13,1	11,1	13,5	10,2	8,4
Sassari	16,5	14,0	14,3	11,2	10,8
Sardegna	14,7	12,8	13,2	11,7	10,7

Fonte: Elaborazioni del Servizio della Statistica regionale su dati Istat - Rilevazioni effettuate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca sulle Scuole secondarie di secondo grado, I.Stat Gennaio 2016

3.4 Struttura del tessuto produttivo

L'**unità locale dell'impresa** corrisponde a un'impresa, o una parte di essa, situata in una località identificata dove una o più persone svolgono delle attività economiche per conto di una stessa impresa. Nel territorio interessato – la **provincia di Carbonia Iglesias** si contano, nel 2013, **6.834 unità locali con 20.665 addetti**. Si tratta di unità produttive risultate attive per almeno sei mesi nell'arco dell'anno di riferimento e che dunque costituiscono l'ossatura produttiva del territorio.

Le unità locali e i relativi addetti dall'area rappresentano circa il 6% del totale regionale.

Il ruolo chiave delle attività produttive nel sistema economico può essere misurato dal numero medio di attività produttive ogni mille abitanti: costituisce un importante indicatore del grado di diffusione di iniziative private e

testimonia la vitalità di un sistema economico. La provincia di Carbonia-Iglesias conta nel 2013 circa 54 unità locali ogni mille abitanti, un valore inferiore rispetto alle 71 della media regionale.

Densità delle Unità Locali per 1000 abitanti - 2013			
	Pop. residente 1° gennaio 2013	Unità Locali	densità imprese (per 1000 abitanti)
Provincia Carbonia-Iglesias	127.158	6.834	53,7
Sardegna	1.640.379	116.547	71,0

*Fonte: elab. su dati DEMO.Istat; ASIA UL-Istat

Il **72%** degli **addetti** e il **71,6%** delle **UL** dell'area opera nel **commercio** (24% degli addetti e 33% delle UL), nelle attività **manifatturiere** (19% degli addetti e il 8% delle UL), nelle **costruzioni** (11% degli addetti con il 13% delle UL), nel **turismo** (*alloggio e ristorazione*) che detiene il 11% degli addetti e 12% delle UL, sanità e assistenza sociale; trasporto e magazzinaggio.

Unità locali alle imprese attive e relativi addetti delle unità locali - Anno 2013- (categorie Ateco 2007)

Attività economica ²⁾ - Ateco 2007	Provincia Carbonia-Iglesias		Sardegna	
	Unità locali	Addetti ⁽¹⁾ delle UL (valori medi annui)	Unità locali	Addetti ⁽¹⁾ delle UL (valori medi annui)
B: estrazione di minerali da cave e miniere	11	598	193	1.575
C: attività manifatturiere	550	3.890	8.830	37.326
D: fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	17	314	226	3.116
E: fornitura di acqua reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento	45	495	577	7.192
F: costruzioni	887	2.270	15.100	37.072
G: commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli	2.232	4.887	34.609	81.268
H: trasporto e magazzinaggio	228	1.101	4.221	22.790
I: attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	793	2.169	11.150	37.334
J: servizi di informazione e comunicazione	101	182	2.175	8.510
K: attività finanziarie e assicurative	141	386	2.475	9.228
L: attività immobiliari	79	96	3.071	3.788
M: attività professionali, scientifiche e tecniche	711	912	15.949	21.834
N: noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	177	850	4.034	23.856
P: istruzione	46	118	664	1.864
Q: sanità e assistenza sociale	432	1.684	7.014	21.442
R: attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	70	176	1.411	3.724
S: altre attività di servizi	314	538	4.848	9.632
Totale	6.834	20.665	116.547	331.551

Fonte: elab. su ASIA UL – ISTAT

NOTE

⁽¹⁾ Gli **addetti** includono i **dipendenti** (iscritti nei libri paga; apprendisti; stagionali; contratti di formazione e lavoro; **lavoratori in Cassa integrazione guadagni**) e gli **indipendenti** (titolari, soci e amministratori che lavorano nell'unità, non sono iscritti nei libri paga e non sono remunerati con fattura o abbiano un contratto di collaborazione coordinata e continuativa; parenti o affini del titolare che lavorano senza corrispettivo né il versamento di contributi previdenziali)

⁽²⁾ sono escluse l'agricoltura; la silvicoltura; la pesca; l'amministrazione pubblica; le attività di organizzazioni associative; attività svolte da famiglie e convivenze; organizzazioni/organismi extraterritoriali; istituzioni pubbliche e private NON profit

3.5 Export e internazionalizzazione

I dati di seguito riportati mostrano senza equivoci la singolarità della crisi, in rapporto all'intero contesto regionale, e la consistente perdita di competitività internazionale dell'Area di crisi. Raffrontando i dati pre crisi (2007) rispetto a quelli del 2014 si può agevolmente rilevare che la flessione delle esportazioni ha subito una riduzione, in riferimento ai comparti caratterizzanti il territorio, del 68,45 % per l'industria metallurgica e del 63,35% per l'industria manifatturiera. Il trend complessivo del periodo considerato (2007/14) indica con chiarezza una perdita di competitività internazionale e una ulteriore contrazione del commercio internazionale alla formazione del PIL dell'Area di crisi.

Export dell'Industria in senso stretto della provincia di Carbonia-Iglesias per Anno e Merce (Ateco 2007). Confronti con la Sardegna. Anni 2005-2014

Periodo di riferimento: dati cumulati al IV trimestre - valori in milioni di euro correnti

paese di destinazione: Mondo

merce	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
B-Prodotti dell'estrazione di minerali da cave e miniere	56,7	57,0	26,1	2,4	37,0	17,6	26,7	30,1	14,1
CH-Metalli di base e prodotti in metallo, esclusi macchine e impianti	118,2	127,1	104,9	8,9	6,1	1,0	10,5	8,5	40,1
C-Prodotti delle attività manifatturiere	123,9	137,8	121,1	14,7	13,5	13,7	19,1	19,4	50,5
D-Energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
E-Prodotti delle attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	8,2	15,2	6,0	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	9,2

Fonte: Elaborazioni del Servizio della Statistica regionale su dati Istat - COEWEB

Sardegna

Periodo di riferimento: dati cumulati al IV trimestre - valori in milioni di euro correnti

paese di destinazione: MONDO

merce	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
B-Prodotti dell'estrazione di minerali da cave e miniere	93,8	103,0	75,3	29,2	77,8	62,0	82,9	88,4	70,9
CH-Metalli di base e prodotti in metallo, esclusi macchine e impianti	320,6	363,9	379,7	147,9	122,7	170,7	168,6	150,2	178,1
C-Prodotti delle attività manifatturiere	4.219,2	4.586,5	5.757,6	3.237,4	5.181,9	5.195,7	6.280,2	5.264,6	4.546,6
D-Energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
E-Prodotti delle attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	12,4	22,0	8,9	4,9	3,7	2,0	8,1	8,7	19,4

Fonte: Elaborazioni del Servizio della Statistica regionale su dati Istat - COEWEB

3.6 Il sistema del credito

Negli anni di maggior incidenza della crisi 2011/2014 gli impieghi bancari nel settore industriale dell'area di crisi hanno subito una flessione complessiva del -34%, a fronte di un dato nazionale di -11,07% e dell'intera Sardegna del 20,81%, elemento sintomatico di una fase di stallo del tessuto produttivo. L'andamento dei prestiti alle imprese e del credito alle famiglie registra una consistente flessione nell'area di crisi, sensibilmente maggiore rispetto al dato nazionale e regionale. Si registra una debolezza della domanda di prestiti per investimenti e per capitale circolante, associata a una politica del sistema bancario improntato ad una estrema cautela.

Impieghi bancari nella provincia di Carbonia-Iglesias del totale residenti, al netto delle istituzioni finanziarie monetarie e delle società non finanziarie, per settore economico. Confronti con Sardegna e Italia.

Anni 2011-2014

dati per sede legale del censito, attività industriali (Società non finanziarie)

	31-12-2011	31-12-2012	31-12-2013	31-12-2014
Impieghi presso le Banche e la Cassa Depositi e Prestiti				
IV Trimestre 2011-2014 - VALORI ASSOLUTI				
ITALIA	274.369.027	260.877.308	242.979.554	247.027.195
SARDEGNA	2.532.227	2.182.436	2.141.098	2.096.120
CARBONIA-IGLESIAS	60.118	53.837	51.180	44.777
	Var tend IV trim 2011	Var tend IV trim 2012	Var tend IV trim 2013	Var tend IV trim 2014
Variazione tendenziale %				
IV Trimestre 2011-2014 - VALORI PERCENTUALI				
ITALIA	0,0	-4,9	-6,9	1,7
SARDEGNA	0,0	-13,8	-1,9	-2,1
CARBONIA-IGLESIAS	0,0	-10,4	-4,9	-12,5

Fonte: Elaborazioni del Servizio della Statistica regionale su dati della Banca d'Italia

Anche l'andamento dei depositi bancari ha subito una flessione nel quadriennio di riferimento del -9,76%, a fronte di un incremento del dato nazionale dell'11,98%, ed un più contenuto saldo negativo rispetto al dato su scala regionale del -4,62%. L'indicatore rappresenta una preoccupante erosione dei risparmi delle famiglie ed imprese, sensibilmente maggiore nell'area di crisi rispetto al contesto nazionale e regionale.

Depositi bancari nella provincia di Carbonia-Iglesias del totale residenti, al netto delle istituzioni finanziarie monetarie. Confronti con Sardegna e Italia. Anni 2011-2014

dati per sede legale del censito, totale attività economiche

	31-12-2011	31-12-2012	31-12-2013	31-12-2014
Depositi bancari della clientela				
SEMESTRI 2011-2014 - VALORI IN MILIONI DI EURO				
ITALIA	917.552.614	984.007.020	1.003.107.204	1.042.387.091
SARDEGNA	14.108.696	13.241.352	13.273.493	13.485.669
CARBONIA-IGLESIAS	722.799	654.948	638.693	658.529
	Var tend II semestre 2011	Var tend II semestre 2012	Var tend II semestre 2013	Var tend II semestre 2014
Variazione tendenziale % dei Depositi bancari della clientela				
TRIMESTRI 2010-2014 - VALORI PERCENTUALI				
ITALIA		7,2	1,9	3,9
SARDEGNA		-6,1	0,2	1,6
CARBONIA-IGLESIAS		-9,4	-2,5	3,1

Fonte: Elaborazioni del Servizio della Statistica regionale su dati della Banca d'Italia

Si richiama l'analisi svolta nell'allegato contenente gli indicatori statistici.

Per quanto attiene alle agevolazioni creditizie nell'area di crisi, sono attivi gli strumenti del Contratto di Sviluppo gestito da Invitalia e quello derivante dai bandi della "Call for Proposal" gestito dalla Regione Sarda – Centro Regionale di Programmazione- con intervento nei principali settori dell'industria, artigianato, turismo ed agricoltura. In considerazione del recente avvio delle iniziative di sostegno non si hanno alla data attuale significativi dati da riportare, gli elementi di valutazione dell'efficacia delle misure in corso di attuazione potranno essere resi disponibili fra qualche mese.

3.7 Conti economici regionali – andamento del Valore Aggiunto

Nell'ambito degli aggregati economici territoriali diffusi dall'Istat, **il Valore aggiunto** è l'aggregato che consente di **apprezzare la crescita del sistema economico** in termini di nuovi beni e servizi messi a disposizione della comunità per impieghi finali. È la risultante della differenza tra il valore della produzione di beni e servizi conseguita dalle singole branche produttive ed il valore dei beni e servizi intermedi dalle stesse consumati (materie prime e ausiliarie impiegate e servizi forniti da altre unità produttive). Corrisponde alla somma delle retribuzioni dei fattori produttivi e degli ammortamenti. Può essere calcolato ai prezzi di base, ai prezzi al produttore e al costo dei fattori] [ISTAT].

Dai dati elaborati per i periodo di maggior interesse (**2008-2013 - tassi di crescita medio annuo %**) per il territorio della ex Provincia di Carbonia Iglesias, è evidente la caduta dell'attività economica (-1,6%) (-0,4% nella media regionale), da attribuirsi soprattutto alle rilevanti diminuzioni del valore aggiunto nell'Industria (-3,6%), e in particolare nelle attività manifatturiere (-7,4%). Si evidenzia come nello stesso periodo il tasso di crescita medio annuo risulti negativo per tutti i settori di attività economica, ad eccezione del settore primario (agricoltura silvicoltura e pesca) e delle attività creative e altri servizi.

Valore aggiunto ai prezzi base per branca di attività economica della provincia di Carbonia-Iglesias. Confronti con Sardegna e Italia. Anni 2000-2013

Tasso di crescita medio annuo %

ANNI 2000-2013 - VALORI PERCENTUALI - Metodo di calcolo = $\left[\left(\frac{tf}{ti}\right)^{\frac{1}{n}} - 1\right] * 100$

Settore di attività economica	2000-2007	2008-2013
totale attività economiche	2,0	-1,6
agricoltura, silvicoltura e pesca	6,0	1,0
industria	1,3	-3,6
industria in senso stretto	0,5	-1,7
industria manifatturiera	1,1	-7,4
costruzioni	3,2	-8,5
servizi	2,0	-1,1
commercio, trasporti, alloggio e ristorazione	-0,6	-0,6
servizi di informazione e comunicazione	0,0	-3,5
attività finanziarie e assicurative	0,3	-4,0
attività immobiliari	3,0	-2,9
attività professionali, scientif., ammin., supporto	-0,4	-1,5
amministrazione pubblica, istruzione, sanità	4,8	-0,7
attività ricreative e altri servizi	0,8	4,4
valore aggiunto Carbonia-Iglesias	2,0	-1,6
valore aggiunto Sardegna	3,4	-0,4
imposte al netto dei contributi ai prodotti Sardegna	3,5	-0,8
prodotto interno lordo ai prezzi di mercato Sardegna	3,4	-0,5
prodotto interno lordo ai prezzi di mercato Italia	3,3	-0,3

Fonte: Elaborazioni del Servizio della Statistica Regione Sardegna su dati Istat - Conti Economici Regionali, (I.Stat Novembre 2015)

4. Gli strumenti d'intervento, misure di politica attiva del lavoro. Il Piano Sulcis. Proposta di massima dei contenuti del PRRI.

(punto f, g, comma 3, art.1 DM 31.01.2013)

Per la definizione del PRRI conseguente alla dichiarazione di Area di Crisi Industriale complessa è necessario **partire dal Piano Sulcis in essere**, la cui impostazione e articolazione operativa rispecchia peraltro i contenuti caratterizzanti il PRRI.

Il suddetto Piano Sulcis è stato impostato come un Piano dinamico con periodici aggiornamenti dei programmi e della dotazione finanziaria come accaduto anche recentemente - agosto 2016 - per effetto della stipula del Patto per la Sardegna fra il Governo e la Regione.

4.1 Obiettivi e linee strategiche del Piano Sulcis. Le azioni e la dotazione finanziaria.

Il 13 novembre 2012 la Regione Sardegna ha stipulato il Protocollo d'Intesa per il Piano Sulcis, ai sensi dell'art. 15 della Legge n. 241 del 7 agosto 1990, con il Ministero dello Sviluppo Economico (MISE), il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali (MLPS), il Ministro per la Coesione Territoriale, la Provincia di Carbonia Iglesias e i 23 Comuni del territorio, "per la definizione degli obiettivi, delle condizioni generali di sviluppo e l'attuazione dei relativi programmi nel Sulcis Iglesiente".

Con il Piano Sulcis viene delineata una strategia di sviluppo aggregante per il territorio, che mette a sistema diversi strumenti della programmazione regionale all'interno di una visione unitaria e integrata. Uno **strumento di indirizzo, programmazione e coordinamento** di interventi rivolti alla salvaguardia del tessuto produttivo, ad attività di ricerca e sviluppo tecnologico, interventi infrastrutturali, interventi di risanamento ambientale, oltre che impegni formativi e finanziari, orientati a favorire il rilancio e lo sviluppo dell'intera area del Sulcis Iglesiente.

Il Protocollo d'intesa ha fissato **sette linee guida** - assi strategici - nell'ambito delle quali si collocano le iniziative già programmate e in corso di attuazione e nuovi interventi che lo integrano o lo hanno integrato in momenti diversi anche a seguito di interlocuzioni con i principali soggetti istituzionali del territorio.

Di seguito si riporta il testo integrale che definisce le linee guida.

1.1.2. Le linee guida del Piano Sulcis

Il valore di quanto realizzato ed accumulato nei settori che hanno caratterizzato l'economia del Sulcis, costituisce il patrimonio fondamentale dal quale ri-partire. Delle competenze professionali, imprenditoriali e tecnologiche create dal polo metallurgico e minerario di Portovesme, si dovrà tener conto per qualsivoglia progetto di sviluppo economico del territorio. Nel quadro di questa preliminare considerazione, si può ritenere che le linee guida del Piano Sulcis debbano svilupparsi entro il seguente quadro di riferimento:

- a) **Salvaguardia del tessuto produttivo attraverso iniziative industrialmente sostenibili** con particolare riferimento al settore della metallurgia *non-ferrosa*, in un'ottica di efficientamento energetico, ecologico ed economico. Nell'ambito della strategia energetica nazionale si procederà al contenimento dei costi per le imprese energivore – secondo quanto disposto dalla normativa europea – in modo da assicurare condizioni di competitività anche per le attività collocate nel Sulcis Iglesiente.
- b) **Realizzazione in un Centro di eccellenza “carbone pulito”** nel quadro di un polo tecnologico di ricerca e produzione di energia *eco-compatibile* all'interno del quale verrà avviata anche una sperimentazione sul CCS (progetto integrato miniera-centrale-cattura-stoccaggio Co2).
- c) **Realizzazione delle infrastrutture** indispensabili a creare le condizioni per la realizzazione di nuove iniziative settoriali ed imprenditoriali.
- d) **Individuazione di nuove prospettive di sviluppo** con particolare attenzione alle seguenti macro aree:
 - **Filiera della energia pulita e dell'agro-energia eco-compatibile:** produzione di apparati, di combustibili, di impianti generatori e connesse attività di ricerca applicata, innovazione e alta formazione.
In questo ambito si esprime l'impegno condiviso a favorire nel Sulcis-Iglesiente lo sviluppo di una filiera innovativa per lo stoccaggio e la distribuzione di gas naturale, anche in relazione al futuro raggiungimento del territorio sardo da parte del gasdotto Galsi.
 - **Filiera del risanamento ambientale:** depurazione del territorio, recupero e trasformazione dei rifiuti, produzione di apparati tecnici e scientifici.
 - **Filiera agro-alimentare peculiare del territorio.**
 - **Filiera del turismo** con particolare valorizzazione di quello generato da attività nautiche (ospitalità di persone e mezzi, supporti sia tecnici che commerciali) e dalla peculiarità storica e ambientale del territorio (a partire da quella mineraria). In questo ambito Governo, Regione ed Enti Locali sono impegnati a dare operatività (sulla base della intesa con Regione ed Enti Locali soci) alle misure necessarie a dare piena operatività in tempi stretti al Parco Geominerario.

Nella fase di elaborazione dei progetti operativi, queste indicazioni saranno necessariamente intrecciate con le indicazioni nel frattempo espresse dalle istituzioni locali e dalle associazioni operanti sul territorio.

- e) **Definizione di adeguati piani di formazione e riqualificazione professionale** (v. anche successivo punto 2.3.2) con l'obiettivo fondamentale di realizzare collegamenti funzionali ed operativi con i migliori centri di eccellenza (dando priorità a quelli già esistenti nella Regione) per ognuna delle filiere innovative individuate.
- f) **Sviluppo dei centri di ricerca** già esistenti sul territorio e realizzazione di un nuovo polo specializzato nelle tecnologie del risanamento ambientale dei suoli e delle acque. Di importanza significativa sarà, a questo riguardo, il rapporto con le Università e le industrie già operanti (fino ad ora scarsamente attive sul fronte della ricerca di alto livello) o che saranno attratti dal nuovo piano di sviluppo.
- g) **Definizione di una adeguata governance** per la realizzazione, fin dalla fase di progettazione, delle complesse iniziative di cui si compone un piano di sviluppo territoriale. Questa necessità sarà adeguatamente definita ricorrendo, se necessario, anche a disposizioni straordinarie tali da consentire la più rapida ed efficace operatività degli organi preposti, sia a livello nazionale che regionale e locale, alla realizzazione del Piano Sulcis.

A tal fine entro 60 giorni dalla sottoscrizione del presente Protocollo, sarà sottoscritto tra tutti gli Enti interessati una specifica intesa attuativa (in particolare per le questioni di natura autorizzativa) che costituirà parte integrante di questo documento.

Protocollo Sulcis 13 novembre 2012



Il Protocollo prevede espressamente come primo asse la **“Salvaguardia del tessuto produttivo con particolare riferimento al settore della metallurgia non ferrosa [...]”** riconoscendo da un lato la funzione dell’industria manifatturiera quale elemento focale della riconversione industriale e dall’altro lato la funzione del Piano, nel suo complesso, quale strumento di modificazione del modello di sviluppo che non ha però l’obiettivo di sostituire totalmente il comparto industriale. Nell’ipotesi della cancellazione della metallurgia dei non ferrosi, il Piano dovrebbe essere diversamente articolato e dovrebbe contare su più consistenti risorse finanziarie.

Il territorio coinvolto riguarda i 23 comuni del Sulcis-iglesiente, il piano nasce dalla crisi dell’industria e ricerca la soluzione ai problemi economici e sociali nell’ambito del territorio.

4.2 Sintesi dello Stato di Attuazione al 31 luglio 2016: risorse, programmi e soggetti attuatori

Risorse

Il Piano Sulcis ha una dotazione finanziaria di **risorse pubbliche** a valere su fondi europei, nazionali, regionali e provinciali di circa **670 milioni di euro**. Le risorse inizialmente assegnate (451mln di euro) per effetto del Protocollo d'Intesa del 13.11.2012 sono state integrate con successivi provvedimenti collegati allo stesso protocollo e definiti ai diversi livelli istituzionali coinvolti. Tra questi, per la Zona Franca Urbana (ZFU) sono stati assegnati 124,9 milioni di euro; per il Polo tecnologico 30 milioni di euro; il Patto per la Sardegna intesa stipulata a fine luglio 2016; ecc.

Un **Piano dinamico**, nel quale le **risorse attribuite sono sottoposte a variazioni per integrazioni e/o riduzioni**, conseguenti a riprogrammazioni di interventi, programmazione di nuovi progetti ovvero anche a seguito del percorso di realizzazione degli interventi stessi che comportano periodiche rimodulazioni.

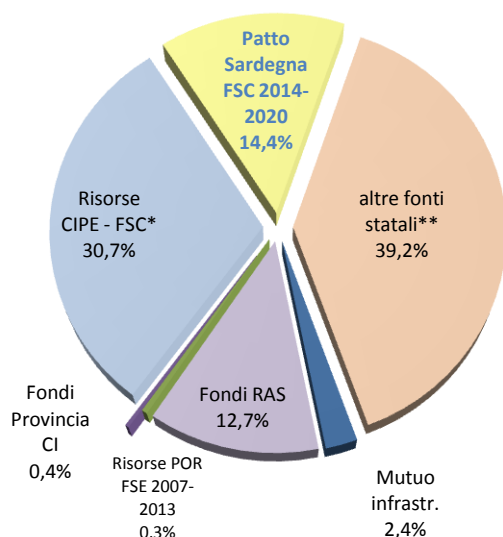
Piano Sulcis. Risorse pubbliche assegnate per fonte di finanziamento

Fonte di finanziamento	Risorse pubbliche assegnate mln di €
Mutuo infrastrutture	16,0
Fondi RAS	85,6
Fondi Provincia CI	3,0
Risorse POR FSE 2007-2013	2,0
Risorse CIPE - Fondo Sviluppo Coesione*	207,6
Patto Sardegna FSC 2014-2020	97,7
altre fonti statali (ZFU; Contratto sviluppo; Accordo Polo tecnologico)	265,1
Totale Piano	676,9

Fonte: Piano Sulcis. Stato di attuazione al 31.07.2016

*FSC 2000-2006; 2007-2013 (CIPE nn.84/00; 62/11; 78/11; 60/12; 87/12; 93/12; 21/14; 31/15; 96/15)

Risorse pubbliche assegnate (€677) per fonte di finanziamento - ripartizione %



Le risorse pubbliche assegnate al Piano rappresentano **una leva per investimenti privati** che stanno prendendo o che hanno, in parte, già preso consistenza: il Contratto di sviluppo Eurallumina per il quale l'investimento complessivo dell'azienda è valutato in 190 milioni di euro; il Contratto di Sviluppo Polo della Bioedilizia con un investimento complessivo di circa 40 milioni di euro; lo sviluppo del Progetto ARIA (intesa INFN-RAS) con un investimento di circa 18 milioni di euro; gli investimenti in azioni di bonifica e risanamento ambientale da parte di Eurallumina, ALCOA e Portovesme con l'attivazione di circa 60 milioni di euro di investimenti. **Si tratta, circa, di complessivi 300 milioni di euro.**

Vanno poi considerati e aggiunti i *feedback* derivanti dalle agevolazioni assegnate alle imprese beneficiarie del territorio a seguito del programma sulla *Fiscalità di vantaggio*, del *Programma PFSL del Sulcis Iglesiente* per le filiere dell'agroalimentare e del turismo, oltre che dei *bandi incentivi alle imprese*.

6 programmi e 71 progetti con risorse pubbliche

In attuazione del Protocollo d'Intesa e delle sue linee guida si contano, ad oggi, 71 progetti/interventi destinatari di risorse pubbliche, raggruppati per omogeneità di rappresentazione in 6 programmi: Imprese, Scuola, Ricerca tecnologica, Infrastrutture, Bonifiche e risanamento ambientale, Zona Franca Portovesme.

Il **programma Imprese** assorbe il 41% delle risorse pubbliche assegnate, con l'8% dei progetti. Qui, infatti, si collocano due dei programmi con la maggiore destinazione di risorse: la ZFU - Zona Franca Urbana del Sulcis Iglesiente (124,95mln di euro) e i Contratti di Sviluppo (105mln di euro).

Al **programma bonifiche** è destinato il 24% delle risorse, con il 21% dei progetti del Piano.

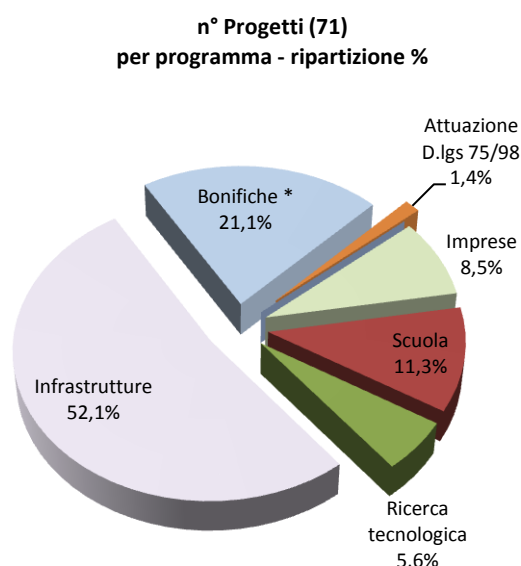
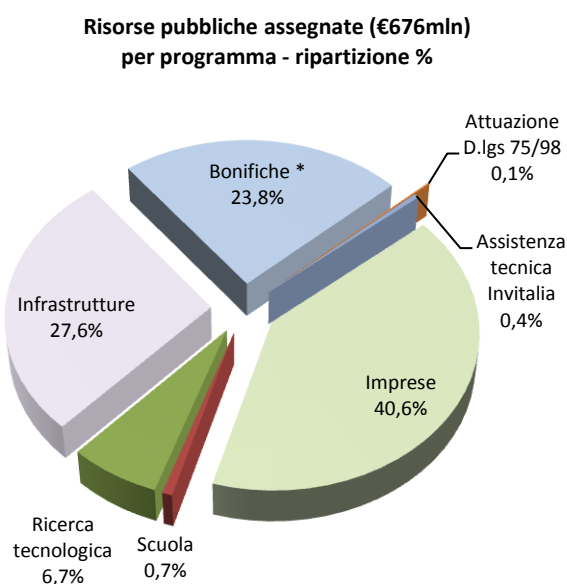
Alle **Infrastrutture** il 28% delle risorse, con il 55% dei progetti del Piano. Alcuni interventi infrastrutturali sono in fase di riprogrammazione.

Piano Sulcis. Risorse pubbliche assegnate per programma di intervento e n° progetti

Programma	Risorse pubbliche assegnate mln di €	n° progetti (con risorse pubbliche)
Imprese - Salvaguardia tessuto produttivo	274,65	6
Scuola - dotazioni per le competenze	5,00	8
Ricerca tecnologica	45,56	4
Infrastrutture	186,87	37
Bonifiche Risanamento ambientale*	160,85	15
Attuazione d.lgs. 75/98	1,00	1
Call for proposal-Assistenza tecnica Invitalia	3,00	-
Totale Piano	676,94	71

Piano Sulcis. Stato di attuazione al 31.07.2016

*include gli interventi di bonifica di Narcao, aree adiacenti ex Seamag



Piano Sulcis. Quadro sinottico dei programmi e degli interventi

PROGR.	INTERVENTI
IMPRESE	Bandi Incentivi Imprese
	Contratti di Sviluppo
	Filiere agroalimentare e turismo
	ZFU Sulcis Iglesiente
	Aggiornamento professionale
SCUOLA - DOTAZIONI PER LE COMPETENZE	Nautico ITN Colombo (Carloforte)
	Asproni/Branca (Iglesias)
	E.Lussu (Sant'Antioco)
	Minerario G.Asproni-E.Fermi (Iglesias)
	G.M.Angioj (Carbonia)
	G.Ferraris (Iglesias)
	E.Loi (Carbonia, Sant'Antioco)
	Beccaria (Carbonia, Santadi, Villamassargia)
RICERCA TECNOL.	Bando ricerca tecnologica
	Centro ricerca Bonifiche - CESA
	Polo tecnologico energia
	Progetto ARIA
BONIFICHE RISANAMENTO AMBIENTALE	Area di Montevecchio Levante
	Area mineraria Orbai
	Comune di San Gavino Monreale
	Miniera dismessa di Su Zurfuru
	Nebida – macroarea di Masua
	Aree costiere del SIN Sulcis Iglesiente Guspinese
	Area perimetro urbano Comune Portoscuso
	Valle Rio San Giorgio – caratterizzazione e analisi rischio
	Area vasta di Rosas – Narcao
	Area ex Sardamag - Sant'Antioco - smaltimento cumuli e Bonifica
	Aree adiacenti ex Seamag
	Macroarea valle Rio San Giorgio
	Macroarea Montevecchio Levante
	Macroarea Montevecchio Ponente
	Area Portovesme-risorse da riprogrammare
	Zona Industriale Portovesme – FALDA
	Sito ALCOA Portovesme*
	Stabilimento Eurallumina*
	Stabilimento Portovesme*
ZONA FRANCA	Attuazione d.lgs. 75/98 (In riprogrammazione)
METANO/ GNL	Terminale GNL *

*investimenti privati

PROGR.	INTERVENTI
INFRASTRUTTURE	Porti
	Sistema turistico portuale Sulcis: Porto Calasetta
	Sistema turistico portuale Sulcis: Porto Carloforte
	Sistema turistico portuale Sulcis: Porto Sant'Antioco
	Porto Industriale Portovesme
	Porto di Buggerru
	Porto turistico Portoscuso
	Porto turistico Calasetta – complet. banchinamenti
	Porto commerciale Calasetta
	Porto Carloforte – calata battellieri
	Porto Carloforte – completamento banchinamenti
	Approdi minerari Iglesiente
	Cala Domestica (in riprogrammazione)
	Recupero approdo Masua
	Recupero approdo Nebida (soppresso)
	Portixeddu
	Porto di Buggerru
	Porto Ferro (soppresso)
	Approdi minori del Sulcis e altri interventi
	Canale navigabile laguna di Sant'Antioco - dragaggio
	Is Solinas recupero approdo
	Pontile idroscalo Monte Pranu - Tratalias
	Porto Botte
	Porto Pino – approdo turistico
	Punta Trettu (soppresso)
	Viabilità
	SP 73
	SP 77
	SS 126dir “sud Occidentale Sarda” istmo e circonvall.
	SS195 Sulcitana, SS293 di Giba
	Valorizzazione dei luoghi
	Ostello gioventù Iglesias (OGV non raggiunta)
	Pista ciclabile Porto Pino – Sant'Anna Arresi
	Pista ciclabile S.G.Suergiu - Sant'Antioco
	Pista ciclabile Tratalias
	Interconnessione bacini del Sulcis Iglesiente - dighe
	Monte Pranu e Punta Gennarta con Cixerri
	Supporto Insediamenti Produttivi
	Area PIP Tratalias - Adeguamento e completamento
	PIP Sant'Anna Arresi - collegamento viario
	Area ZIR Iglesias - opere idriche (OGV non raggiunta)
	Zona Industriale Portovesme - Completamento strada periportuale (1° lotto)
	Incubatore d'impresa Carbonia
	Area ZIR Iglesias (OGV non raggiunta)
	Altri interventi infrastrutturali
	Collettore fognario Iglesias
	Impianto di depurazione Sant'Antioco

Piano Sulcis. Stato di attuazione al 31.07.2016

Soggetti attuatori

- Il 35% delle risorse pubbliche assegnate al Piano Sulcis è in attuazione allo Stato - Ministero dello Sviluppo Economico e Invitalia. Ad essi sono assegnati due degli interventi, inseriti nel *programma Imprese*, con la maggiore consistenza di risorse: la ZFU – Zona Franca Urbana del Sulcis Iglesiente (124,95mln di euro) e i Contratti di Sviluppo (105mln di euro).
- Il 21% (140mln di euro) delle risorse, con il 62% dei progetti, è in attuazione ad *enti locali*. Il 11% alla società IGEA Spa, organismo “in house” della Regione.

Piano Sulcis. Risorse pubbliche assegnate per soggetto attuatore e n° progetti

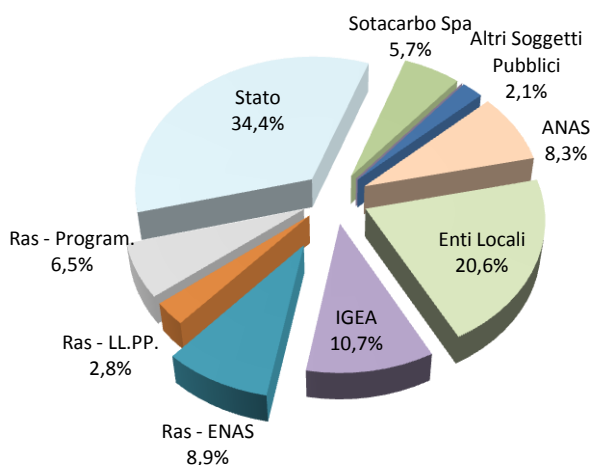
Soggetto attuatore	Risorse mln di €	n° progetti (con risorse pubbliche)
ANAS	56,0	2
Enti Locali*	139,6	44
IGEA	72,4	8
Ras - ENAS	60,0	1
Ras - LL.PP.	19,0	4
Ras - Programmazione	44,2	3
Stato (Invitalia e MISE)	233,0	3
Sotacarbo Spa	38,4	1
Altri Soggetti Pubblici**	14,5	5
Totale Piano	676,9	71

Fonte: Piano Sulcis. Stato di attuazione al 31.07.2016

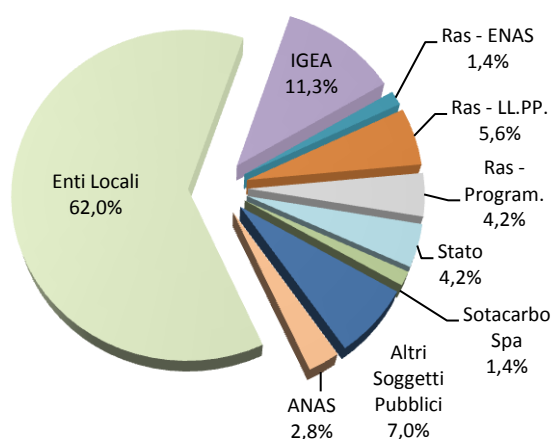
*Consorzio SICIP; Comuni; ex Provincia Carbonia Iglesias; ZIR Iglesias

**altri Soggetti Pubblici: ABBANOIA; ARPAS – ISPRA; INFN, Carbosulcis Spa, Università Princeton (USA); INSAR Spa

**Risorse pubbliche assegnate (€677mln)
per soggetto attuatore - ripartizione %**



**Progetti con risorse pubbliche assegnate
per soggetto attuatore - ripartizione %**



Leggenda .

Enti Locali: Consorzio SICIP; Comuni; ex Provincia Carbonia Iglesias; ZIR Iglesias

altri Soggetti Pubblici: ABBANOIA; ARPAS – ISPRA; INFN, Carbosulcis Spa, Università Princeton (USA); INSAR Spa

4.3 Acceleratore d'impresa: L'assistenza tecnica di Invitalia s.p.a.

Nel contesto del Piano, il CIPE con propria Deliberazione n.31/15, ha allocato risorse pari a 3 milioni di euro per l'assistenza tecnica, finalizzata al supporto ed accompagnamento alle imprese del territorio, *scouting* e promozione del territorio.

Tali risorse possono essere finalizzate, inoltre, alla realizzazione di studi di fattibilità economico finanziaria ed approfondimento di idee progettuali.

In base alla richiamata delibera del CIPE l'attività di assistenza tecnica è affidata all'Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo di impresa (Invitalia).

In tale ambito Invitalia s.p.a. ha già effettuato il supporto tecnico amministrativo alla "Call for Proposal", ha inoltre partecipato all'attività istruttoria concernente la programmazione delle risorse finalizzate alla valorizzazione dei luoghi, al supporto agli insediamenti produttivi ed al potenziamento delle dotazioni per lo sviluppo delle competenze, che si sono concluse con le relative deliberazioni di programmazione delle risorse.

Con particolare riferimento all'Area di Intervento "Incentivi", al fine dell'attuazione della Delibera CIPE n. 31/2015, è tuttora in corso il supporto dell'Agenzia, che svolge i seguenti ruoli nell'area di crisi:

- attività di animazione/orientamento del territorio (azione di orientamento rispetto ai diversi
- bandi e strumenti disponibili e loro utilizzo);
- attività di accompagnamento all'impresa (seminari di formazione all'imprenditore e accompagnamento sino alla presentazione della domanda di finanziamento, istruttoria delle richieste);
- attività di istruttoria economica e finanziaria, compresa la valutazione tecnico produttiva, dei progetti presentati per i quali la decisione di ammissione al finanziamento resta di competenza della Regione Sardegna;
- attività di verifica delle richieste di rendicontazione da parte delle imprese dei progetti finanziati.

4.4 Una lettura critica dello Stato di attuazione del Piano

Nella presente sezione si intendono fornire ulteriori elementi di conoscenza circa le criticità rilevate nell'attuazione del Piano Sulcis.

- Tutti i programmi sono stati definiti; sono state assegnate le risorse ai soggetti attuatori;
- Per la maggior parte dei programmi è stata assunta l'obbligazione giuridicamente vincolante di impegno delle risorse e in alcuni casi sono in corso i pagamenti; ritardi attuativi sono connessi alla effettiva disponibilità delle risorse: la delibera CIPE 31/2015 è stata pubblicata nel giugno 2015, alla determinazione dei soggetti attuatori, ai tempi di autorizzazione degli investimenti infrastrutturali, ai tempi di pubblicazione dei bandi per l'incentivazione delle imprese.
- L'attuazione del **Piano** è affidata, per scelta deliberata, alle procedure ordinarie con un Coordinamento del Presidente della Regione che agisce tramite un suo delegato. I soggetti attuatori sono molteplici con tempi e risultati differenziati a parità di obiettivi.
- Per una dettagliata descrizione dello stato di attuazione del piano si rinvia alla relazione riportata in allegato (allegato 3).
- In estrema sintesi lo stato di attuazione esposto registra:

A. Salvaguardia del tessuto produttivo industriale

- Sottoscritto il Contratto di Sviluppo per la ristrutturazione e il riavvio dello stabilimento **Eurallumina**. E' in corso la valutazione di impatto ambientale con contestuale istruttoria dell'AIA. Previsioni in entrata in produzione degli impianti: 2018;

- **Alluminio primario.** Sono in corso iniziative del MISE e della Regione per il trasferimento degli impianti da ALCOA a soggetto industriale per il riavvio degli stessi. A riguardo il MISE ha definito condizioni di fornitura dell'energia elettrica competitive a livello europeo e mondiale. **Esito incerto.**
- Le fabbriche di produzioni degli estrusi e dei laminati di alluminio sono da intendersi chiuse.
- **Rockwool**, definitivamente chiusa.
- **Carbosulcis**, in corso la cessazione della produzione da compiersi entro il 2018. Le iniziative già deliberate sono nettamente insufficienti a sostituire l'occupazione persa. In funzione di un obiettivo più ampio sono proposte anche nel presente dossier, nuovi interventi da deliberare e finanziare.
- **Centrale termoelettrica Enel.** Sono stati definitivamente dismessi due gruppi. Basso regime di utilizzo degli impianti disponibili, prospettive di medio lungo termine molto incerto.
- Nuovo investimento per la produzione di **Biofuel**. Decisione sull'investimento ancora in *stand by*.
- **Metallurgia dello zinco e del piombo.** Allo stato nessun problema di particolare rilevanza nel presente. Nella prospettiva occorre consolidare le condizioni di fornitura dell'energia elettrica.

In conclusione: la situazione del comparto della grande industria non ha registrato l'evoluzione positiva posta alla base del Piano Sulcis, salvo che per il caso Eurallumina.

B. R&S - dotazione 7,2 M€

- Pubblicato il bando (1,5 M€) per progetti di ricerca fondamentale o di base pubblico-privato. Ammesse 52 domande che sono state sottoposte al vaglio del soggetto attuatore, la misura non registra criticità, OGV raggiunta al 30 giugno. Avviato il nuovo **Centro Eccellenza Sostenibilità Ambientale - CESA** - per la ricerca tecnologica nel campo delle bonifiche di suoli e acque inquinati, da IGEA (3 M€) e il **progetto ARIA** tecnologica nel campo del risanamento ambientale di suoli e acque inquinate da attività industriali e nel campo del riciclo dei materiali (dotazione 3 milioni di euro). Progetto ARIA (2,70 mln€), concernente la realizzazione di un impianto di distillazione criogenica per produzione di isotopi stabili, che vede la collaborazione della Carbosulcis, dell'INFN, e dell'Università di Princeton, collocato presso la Carbosulcis.

C. Polo tecnologico energia per lo sviluppo delle tecnologie low carbon - dotazione 38,36 M€

- I programmi di ricerca tecnologica sulla energia pulita e sull'uso razionale dell'energia affidati alla società Sotacarbo S.p.A controllata dalla Regione e da Enea, sono in regolare sviluppo. Deve essere ancora finanziato il programma "Oxycombustione" compreso nel protocollo Regione-MISE. E' stato fortemente ridimensionato il programma di realizzazione di una centrale termoelettrica di grande taglia alimentata con carbone e comprendente impianti per la cattura e lo stoccaggio della CO2. Il programma nella versione ridimensionata è tuttora in stand-by.

D. Scuola – dotazione 5 M€. L'intervento è finalizzato a realizzare percorsi formativi innovativi nei licei ed istituti tecnici dell'area di crisi.

E. Infrastrutture – dotazione 186,87 M€

- Il programma concernente il porto industriale, le strade, l'interconnessione dei bacini idrici, altre infrastrutture per lo sviluppo turistico, è in attuazione. Le risorse sono state impegnate. Il programma concernente i porti di Sant'Antioco, Calasetta, Carloforte, in funzione del turismo e della pesca non è ancora pervenuto alla fase di assunzione dell'obbligazione giuridicamente vincolante. L'attuazione degli interventi

infrastrutturali sconta i ritardi tipici del ciclo delle opere pubbliche riscontrabili in tutto il contesto nazionale. Come potrà analiticamente rilevarsi nello stato di attuazione allegato al presente dossier, la governance degli interventi non è stata realizzata con omogenei gradi di efficienza fra tutti i soggetti attuatori. Gli interventi in **ambiti portuali**, con l'eccezione del Porto di Portovesme che ha in corso di aggiudicazione il relativo appalto, hanno tutti registrato ritardi riconducibili alla lentezza delle procedure autorizzative e con il sottodimensionamento delle strutture amministrative deputate all'attuazione degli interventi. La novella legislativa - poi - introdotta nel codice degli appalti dal D.lgs 50/16, ha precluso l'esito di alcuni appalti integrati complessi in via di pubblicazione, dovendosi preliminarmente procedere al completamento del livello di progettazione al suo stadio di esecutivo. Una notazione critica deve essere effettuata in ordine alla conduzione dei procedimenti di infrastrutturazione della Si richiama la necessità che per la portualità turistica che prevedono innovativi layout degli assetti portuali, sia sviluppata l'analisi e la programmazione per la successiva fase di gestione dell'infrastruttura. Gli interventi sulla viabilità sono affidati ad ANAS Spa.

F. Sostegno alle imprese - dotazione 274,65 M€

- **Contratti di sviluppo**, sottoscritto il contratto di sviluppo Eurallumina, in istruttoria un contratto concernente un investimento in bioedilizia.
- **Zona Franca Urbana (ZFU)**: registra invece un apprezzabile successo la misura di agevolazione fiscale e contributiva a cui sono state ammesse 4.375 micro e piccole imprese, di cui al 19 febbraio 2016 un numero di 3.393 ha già usufruito dei benefici per un ammontare di circa 40 M€.
- **Filiere agroalimentare e turismo**. In questo settore di intervento la richiesta di agevolazioni è risultata inferiore alle disponibilità. A fronte di una disponibilità di 10M€ sono pervenute 15 domande per un budget complessivo di 2,4 M€, al termine dell'istruttoria sono risultate finanziabili dieci domande per un impegno di spesa complessivo di 1,6 M€.
- **Call For Sulcis**: i bandi, pubblicati ed in corso di pubblicazione, sono a sportello con termine di ricezione delle domande fissato al 31 dicembre 2016; attualmente sono pervenute o risultano in fase di trasmissione circa 100 proposte di investimento di piccole e micro imprese-

G. Bonifiche e risanamento ambientale - dotazione 160,85 M€. Investimenti in corso assegnati in attuazione ai Comuni o alla società regionale in house Igea S.p.A. Importanti interventi a carico delle aziende industriali avviati nel recente periodo. Sono stati accumulati ritardi importanti, causa la situazione della società in house Igea S.p.A che l'amministrazione regionale ha dovuto risanare partendo da uno stato di liquidazione.

H. Zona Franca Doganale – dotazione 1 M€. Il Piano prevede l'attivazione della zona franca doganale, in attuazione del D.lgs 75/1998, in funzione di una zona economica speciale (ZES) funzionale all'attrazione degli investimenti. La Giunta regionale ha deliberato sulla delimitazione e sulla tipologia di zona non interclusa. Il programma è al vaglio della Presidenza del Consiglio cui compete la decretazione in materia.

4.5 Aggiornamenti e Sintesi delle azioni da includere nel PRRI

Come più volte dichiarato la base è costituita dal **Piano Sulcis** di cui deve essere accelerata l'attuazione risolvendo le criticità relative precedentemente descritte. Si propongono aggiornamenti e azioni integrative concernenti in particolare la riconversione dell'attività mineraria della Carbosulcis in fase di cessazione e lo sviluppo delle attività di ricerca *low carbon* tenendo conto delle decisioni già assunte da Governo e Parlamento sul ridimensionamento dell'investimento in impianti dimostrativi di taglia commerciale.

1. Comparto Industriale

- Completare l'iter autorizzativo dell'investimento Eurallumina;
- Decidere sugli investimenti e sulle misure necessarie per il mantenimento in esercizio della CTE ENEL;
- Definire conclusivamente il riavvio dell'impianto di produzione di alluminio primario;
- Investimento sul Biofuel, assumere una decisione finale alla luce delle già accertate necessità del Paese, del Protocollo d'Intesa relativo e del dichiarato interesse della Regione.

Sostenere la riconversione di Carbosulcis Spa. Il programma è riportato in allegato (All.8). Il piano di chiusura predisposto in attuazione della Decisione 787/2010/EU prevede che la cessazione dell'attività di estrazione e commercializzazione del carbone debba avvenire inderogabilmente entro il 31.12.2018 e che la messa in sicurezza e ripristino del sito minerario debbano terminare entro il 31.12.2026, determinando nel contempo la fuoriuscita di tutto il personale dipendente della Carbosulcis dall'industria carboniera.

Tutte le attività necessarie a realizzare il piano di cui sopra sono oggetto di aiuti di Stato compatibili con il mercato interno come stabilito dalla Decisione della Commissione Europea n. C (2014) 6836 del 1° ottobre 2014 e le relative risorse finanziarie sono state approvate con Legge Regionale 4 dicembre 2014, n. 29.

Oltre le attività oggetto di aiuto, in coerenza con il piano di chiusura, la Carbosulcis è impegnata in un ambizioso progetto di ristrutturazione aziendale a fini tecnologici e scientifici del sito e delle maestranze. In particolare, si tratta di investimenti compensativi in campo ambientale ed energetico, già previsti nel piano di chiusura ma da finanziarie con risorse diverse da quelle autorizzate con la suddetta Decisione, compatibilmente con i regolamenti comunitari in materia di aiuti di Stato. Inoltre, la società è impegnata nella realizzazione di un importante investimento in ricerca e sviluppo nell'ambito della collaborazione con I.N.F.N., prevista nell'accordo di programma del marzo 2016 tra Regione Autonoma della Sardegna ed il medesimo ente di ricerca, e nella verifica delle possibilità di riconvertire gli impianti di laveria del carbone per finalità di tutela ambientale connesse alla bonifica dei suoli.

A tal fine è stato recentemente approvato dalla Giunta il nuovo oggetto sociale della società che prevede appunto anche attività diverse da quelle strettamente legate al carbone.

Le principali attività di riconversione messe in campo sono elencate di seguito e le relative schede riassuntive sono riportate in allegato:

- a. sperimentazione, sulla base di brevetto proprietario, della produzione e commercializzazione di acidi umici tramite lisciviazione del carbone;
- b. realizzazione di laboratorio sotterraneo per la sperimentazione di tecnologie di sequestro geologico della CO₂ - Progetto ULISSE;
- c. realizzazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti energetiche rinnovabili - Isola delle rinnovabili ed impianti Energy Storage;
- d. realizzazione di impianto sperimentale per la distillazione di Argon in collaborazione con I.N.F.N. - Progetto ARIA;
- e. riconversione degli impianti minerari per gestione rifiuti speciali relativi alla bonifica dei suoli inquinati.

Nella realizzazione di tali iniziative opereranno nell'immediato i lavoratori Carbosulcis non più impiegati nel settore carboniero e con l'eventuale successo delle iniziative stesse, anche parziale, verranno promossi possibili *spin off* nelle attività industriali conseguenti. In proposito, particolare rilevanza potrebbero assumere le ricadute industriali del Progetto ARIA che in ragione dell'elevato valore commerciale dei possibili prodotti e della ubicazione degli impianti sperimentali nell'ex-sito minerario di Seruci, area che recentemente è stata ricompresa nell'istituenda Zona franca di Portovesme in qualità di area industriale funzionalmente collegata. Infatti il compendio ex minerario di circa 12.000 m², solo in piccola parte utilizzato dal progetto ARIA, a seguito di idonea riqualificazione edilizia e con mirati investimenti in attrezzature di ricerca potrebbe proporsi come polo scientifico di livello internazionale.

2. Ricerca tecnologica

- Portare a regime il Centro di Sostenibilità Ambientale nella ricerca del campo delle bonifiche (CESA)
- Sotacarbo Spa. Sviluppare i programmi finanziati e di cui è stata finanziata l'attuazione. Decisione sui nuovi programmi, in particolare sul progetto Oxycombustion, su cui Regione e Governo hanno sottoscritto un Accordo di programma. In allegato (all. 5) è riassunta l'attività della Sotacarbo e sono riportati i progetti in fase di valutazione qui richiamati in estrema sintesi: **a) progetto pilota per la valorizzazione degli scarti di lavorazione del latte ovino (scotta).** Realizzazione di apparecchiature innovative e sperimentali per la valorizzazione energetica della scotta/siero ovino che rappresenta una risorsa rinnovabile del processo produttivo dei caseifici classificata come un sottoprodotto/refluo da smaltire. Costo previsto: 6 milioni di euro, Tempi di realizzazione: 36 mesi. **b) Impianto pilota di ossi-combustione.** Realizzazione di un impianto pilota (su scala da banco) di ossi-combustione a pressione atmosferica e in pressione. Costo previsto: 2 M€, Tempi di realizzazione: 24 mesi. **c) Progetto Ossicombustione con ITEA.** Progettazione e realizzazione nel Sulcis di un impianto pilota di Ossicombustione in pressione da 48 MW termici previsto dal protocollo d'intesa tra MISE e RAS è tuttora in corso di valutazione. Costo previsto: 50 milioni di euro di cui 30 già programmati dal MISE. Tempi di realizzazione: 36 mesi. **d) Impianti pilota di separazione della CO2 con processi innovativi.** Realizzazione di apparecchiature sperimentali per la separazione della CO2 con processi innovativi, quali assorbimento con liquidi ionici, membrane e celle a combustibile. Costo previsto: 4 M€, Tempi di realizzazione: 36 mesi; **e) Impianto pilota CO2-to-Liquids.** Realizzazione di un impianto pilota per la produzione di 50-100 kg/giorno di combustibili liquidi (principalmente metanolo e DME) da CO2 mediante processi di idrogenazione catalitica. Costo previsto: 5 M€, Tempi di realizzazione: 36 mesi; **f) Test site per il confinamento geologico della CO2.** Realizzazione di un test site per sperimentare, su taglia pilota, il confinamento della CO2 nel Sulcis, con la collaborazione delle partnership italiana ed europea già attive nell'ambito dei progetti in corso (CEEP, Ricerca di Sistema, ECCSEL ed ENOS). Costo previsto: 9 M€, Tempi di realizzazione: 36 mesi. **f) Laboratorio in sotterraneo ULISSE (Underground Laboratory Initiative for CO2 Supercritical Storage Experiment).** Il laboratorio verrà realizzato ad una profondità di circa 500 m rispetto al livello del suolo presso il sito di Nuraxi Figus, che è attualmente infrastrutturato per le attività di coltivazione del carbone. Costo previsto: 5 M€; Tempi di realizzazione: 36 mesi

3. Diversificazione della base produttiva verso il turismo, l'ambiente, l'agroalimentare e altri comparti.

- Rispettare i tempi di istruttoria delle domande di incentivazione presentate o che saranno presentate ai bandi pubblicati e allo sportello dei Contratti di Sviluppo.
- Completare la pubblicazione dei bandi per l'incentivazione delle imprese utilizzando le risorse già disponibili.



- Autorizzare nel rispetto dei vincoli paesaggistici, nuovi investimenti nel comparto ricettivo del turismo della fascia più alta.
- Completare la riforma del Parco Geominerario Storico Ambientale della Sardegna

4. Infrastrutture

- Sviluppare il programma già finanziato
- Risolvere le criticità del programma relativo ai porti di Sant'Antioco, Calasetta e Carloforte

5. Bonifiche

- Sviluppare il programma già finanziato
- Definire e realizzare il progetto di bonifica della falda acquifera nell'area industriale di Portovesme

4.6 Politiche attive del lavoro – tutela del reddito

- Occorre premettere che il Protocollo d'Intesa sul Piano Sulcis contiene l'obiettivo di tutelare il reddito dei lavoratori coinvolti nella crisi attraverso gli ammortizzatori sociali e politiche attive del lavoro. Viene infatti affermato che "La tutela del reddito interesserà l'insieme dei lavoratori occupati presso aziende appartenenti ai diversi settori industriali coinvolti dalle crisi". Si prevede la coerenza temporale in relazione ai fatti di crisi e alla loro durata. Il Piano prevede inoltre interventi tipici delle politiche attive del lavoro per "la gestione della discontinuità professionale finalizzata alla ri-occupazione". A tal fine è stata costituita una "Cabina di regia" anche con finalità sperimentale, fra Governo e Regione, presieduta dall'amministratore delegato di Italia Lavoro S.p.A. Il Governo ha anche sottoscritto l'impegno ad adeguare la normativa, ove necessario, in funzione dell'obiettivo.
- E' stato attuato un solo programma per riqualificare dei lavoratori provenienti da aziende in crisi in previsione dell'attivazione del cantiere Eurallumina S.p.A. Il programma è stato attuato dalla Regione Sardegna con finanziamento POR FSE di 2,5 milioni di euro ed è stato dimensionato sul fabbisogno della professionalità di cantiere per il montaggio dei nuovi impianti, valutata in 202 unità medie per due anni con una punta di 270 unità.
- L'Assessorato del Lavoro della RAS valuta in circa 2.000 unità il numero dei lavoratori del Sulcis Iglesiente che in tempi recenti hanno perso la copertura agli ammortizzatori sociali in deroga (allegato 7).
- E' in scadenza la copertura degli ammortizzatori sociali in deroga per 206 lavoratori diretti e 70 lavoratori indiretti ex Alcoa e per 132 lavoratori ex ILA.
- L'assessorato regionale del lavoro valuta in 1578 unità la previsione sul numero di lavoratori che nel corso del 2017 saranno collocati in mobilità in deroga.
- L'Assessorato del Lavoro stima che possono essere attuati anche nel breve periodo interventi di politica attiva del lavoro che coinvolgeranno un bacino di 600 lavoratori. Tale programma è dimensionato sulla domanda di lavoro. Innescata dagli appalti di opere pubbliche in corso e dagli investimenti della piccola impresa che complessivamente generano occasioni di lavoro di circa 600 unità. A tal fine la Regione rende disponibili le misure FSE della Programmazione Unitaria 2014/2020 – priorità lavoro (Deliberazione GR n. 31/2 del 17.06.2015) comprendenti percorsi formativi individuali, incentivi alla creazione di impresa, incentivi per l'inserimento in aziende e cooperative di tipo sociale, contratto di ricollocazione e "flexsecurity". Il budget necessario è stato quantificato in 6 milioni di euro. E' stato richiesto il sostegno economico del MISE con lettera del Presidente della Regione (allegato 7). Il suddetto programma sarà aggiornato in relazione alla domanda di lavoro che emergerà con l'attuazione del Piano Sulcis.
- Sono necessarie misure di sostegno al reddito anche di carattere straordinario per far fronte allo scarto notevole fra il numero di lavoratori che hanno perso o stanno per perdere ogni copertura degli ammortizzatori sociali. Tale numero può essere cifrato nei dati riportati precedentemente.
- La formazione, e quindi l'investimento in capitale umano, è infatti una leva strategica del programma di riconversione della Carbosulcis S.p.A. ed anche un'opportunità di miglioramento delle competenze individuali dei lavoratori al fine di renderli maggiormente competitivi nel mercato del lavoro. Entrambe le azioni sono evidentemente utili interventi di politica attiva del lavoro ed a tal fine è stato sottoscritto un Accordo di partenariato con l'Agenzia Regionale per il Lavoro, soggetto regionale competente per il supporto tecnico ai sistemi del lavoro. Si veda più ampiamente, nell'allegato, la descrizione delle azioni di riconversione nella sezione dedicata alla illustrazione della stessa. Il progetto di adeguamento delle

competenze prevede un intervento a due velocità al fine di fornire ai lavoratori risposte subito utilizzabili ed adeguate prospettive future. L'intervento immediato prevede la predisposizione di un percorso formativo su materie di base, ritenute dalla società indispensabili, oltre che alla definizione delle priorità e degli assets strategici. L'intervento a regime, rivolto al personale che intende restare nella società, prevede invece l'analisi degli ambiti prioritari e la definizione delle aree di attività con la descrizione delle performance e della sua tipologia, al fine di individuare le unità di competenza declinate rispetto alle conoscenze e capacità richieste.

IN CONCLUSIONE: La Regione Sardegna, ove ricorrente, intende presentare domanda per l'ottenimento dei benefici di cui al Regolamento (UE) del Parlamento Europeo e del Consiglio n° 1309 del 17 dicembre 2013, concernente il "Fondo europeo di adeguamento alla globalizzazione".

Intende, inoltre, richiedere l'attivazione di quanto previsto dal D.M. 19 novembre 2013 concernente le "Politiche attive del lavoro per la soluzione delle situazioni di crisi industriale complessa" e di quanto sarà previsto negli adeguamenti normativi in corso di adozione da parte del Governo.



Allegati

[Allegato 1 - Protocollo d'Intesa del 13.11.2012 - Piano Sulcis](#)

[Allegato 2 - Decisione della Commissione UE C\(2014\) 6836 final](#)

[Allegato 3 - Piano Sulcis. Stato di attuazione al 31 luglio 2016](#)

[Allegato 4 - Il mercato del lavoro nella Provincia di Carbonia Iglesias - aprile 2016](#)

[Allegato 5 - Sotacarbo: progetti in corso e progetti in valutazione](#)

[Allegato 6 - Allegati statistici](#)

[Allegato 7 – Lettera del Presidente della Regione sulle Politiche attive del lavoro](#)

[Allegato 8 - Carbosulcis](#)