



Università degli Studi di Padova
Dipartimento Ingegneria Industriale
Centro Studi Qualità Ambiente

In collaborazione con



ACCREDIA
Ente Italiano di Accreditamento

Benefici, costi e aspettative della certificazione ISO 14001 per le organizzazioni italiane

L'indagine CESQA-ACCREDIA 2013

Indice del documento

1. Premessa.....	2
2. Presentazione dell'indagine	3
2.1 Obiettivi dell'indagine	3
2.2 Conduzione dell'indagine	3
2.3 Descrizione del questionario di indagine.....	4
2.4 Raccolta ed elaborazione dei dati	5
3. Informazioni generali relative ai risultati dell'indagine	6
3.1 Tasso di risposta all'indagine	6
3.2 Informazioni generali sulle aziende rispondenti all'indagine	7
4. Risultati dell'indagine	12
4.1 Difficoltà e utilità nell'implementare il SGA.....	12
4.2 Giudizio complessivo relativo a costi e benefici ottenuti	14
4.3 Costi sostenuti della Organizzazioni per realizzare e mantenere il SGA.....	16
4.4 Benefici ottenuti dalle Organizzazione grazie al SGA.....	20
4.5 Prospettive future	27
Indice delle figure.....	29

Autori: Antonio Scipioni, Anna Mazzi, Caterina Vecchiato

Novembre 2013

1. Premessa

Il CESQA, Centro Studi Qualità Ambiente dell'Università degli Studi di Padova, in collaborazione con ACCREDIA, presenta i risultati dell'indagine condotta nel 2013 presso le organizzazioni italiane certificate ISO 14001.

Questa indagine si aggiunge alle cinque indagini condotte negli scorsi anni sul territorio nazionale (rispettivamente nel 2002, nel 2004, nel 2006, nel 2008 e nel 2010) ed intende analizzare qual è la prospettiva delle organizzazioni italiane che hanno conseguito la certificazione ISO 14001 negli anni in merito ai vantaggi derivanti dall'adozione di un Sistema di Gestione Ambientale (SGA), riflettendo anche sulle difficoltà e sui limiti riscontrati nella sua implementazione e mantenimento. L'indagine è rivolta a tutte le organizzazioni italiane che hanno ottenuto negli anni la certificazione ISO 14001.

In linea con gli scorsi anni, alle organizzazioni intervistate è stato chiesto di quantificare i costi e i benefici derivanti dal proprio Sistema di Gestione Ambientale, di valutare gli elementi di utilità derivanti dallo stesso e le maggiori difficoltà riscontrate nella sua adozione e mantenimento, di esprimere il grado di soddisfazione relativamente all'operato del proprio Organismo di Certificazione ed infine di indicare gli interessi relativi alle prospettive di sviluppo future.

Questa relazione riassume i risultati dell'indagine 2013 e riporta i risultati principali derivanti dall'analisi statistica dei dati raccolti.

Il Centro Studi Qualità Ambiente ed ACCREDIA ringraziano sentitamente tutte le organizzazioni che hanno investito il proprio tempo nel partecipare all'indagine, fornendo dati preziosi che hanno reso possibile un risultato di rilevanza nazionale e non solo. Si ringraziano inoltre tutti gli Organismi di Certificazione, che hanno collaborato mettendo a disposizione gli indirizzi e-mail delle organizzazioni certificate.

L'auspicio è che la condivisione di questi dati possa contribuire all'approfondimento delle tematiche ambientali tra le organizzazioni, stimolando il miglioramento continuo delle iniziative di proattività ambientale e del processo stesso di certificazione.

2. Presentazione dell'indagine

2.1 Obiettivi dell'indagine

L'indagine CESQA-ACCREDIA sulle organizzazioni italiane certificate ISO 14001 è stata progettata e condotta nel corso del 2013, in linea con le indagini precedenti (2002, 2004, 2006, 2008, 2010), con i seguenti obiettivi:

- approfondire i vantaggi ed i limiti riconosciuti dalle organizzazioni per la certificazione ISO 14001 e verificare se la diffusione della certificazione ISO 14001 tra le organizzazioni negli anni sia legata ad un riconosciuto aumento dei benefici da parte delle organizzazioni stesse;
- sapere quali elementi del SGA sono ritenuti dalle organizzazioni più utili per il miglioramento e quali elementi sono più difficili da sviluppare e mantenere nel tempo;
- valutare fino a che punto le organizzazioni sono effettivamente capaci di quantificare i costi e i benefici derivanti dalla certificazione ISO 14001;
- analizzare in particolare i costi sostenuti per il miglioramento delle prestazioni ambientali ed i tempi necessari per la loro realizzazione; analizzare inoltre i benefici economici, organizzativi ed ambientali derivanti dall'adozione di un SGA ed i tempi necessari per il loro conseguimento;
- conoscere le prospettive future di sviluppo delle organizzazioni per il miglioramento continuo delle proprie performance ambientali, verificando il loro interesse a sviluppare ulteriori progetti in campo ambientale.

Per raggiungere questi obiettivi, si è scelto di condurre un'indagine mediante questionario via e-mail e utilizzando uno strumento di analisi coerente con quello utilizzato nelle precedenti indagini.

2.2 Conduzione dell'indagine

L'indagine CESQA-ACCREDIA 2013, è stata condotta coinvolgendo le organizzazioni italiane che hanno conseguito la certificazione ISO 14001 (con informazioni tratte da www.accredia.it).

L'indagine è stata condotta via e-mail, invitando le organizzazioni certificate a rispondere ad un questionario contenente una serie di domande chiuse ed aperte. Per questo, l'unica selezione che è stata condotta sull'intera popolazione delle organizzazioni certificate è stata in funzione della disponibilità di un indirizzo internet certo, al fine di poter condurre l'indagine per via telematica.

Complessivamente, le organizzazioni invitate a partecipare all'indagine corrispondono al 63,6% delle organizzazioni certificate. Gli indirizzi e-mail sono stati raccolti grazie alla collaborazione degli Organismi di Certificazione, che li hanno resi disponibili ai fini della conduzione dell'indagine.

Il questionario, elaborato in formato Microsoft Excel®, è stato inviato alle organizzazioni certificate via e-mail, unitamente ad una lettera di presentazione dell'indagine e ad opportune indicazioni per

la compilazione. Le modalità di conduzione dell'indagine hanno permesso di sfruttare la comunicazione via internet, più semplice ed immediata, favorendo così la partecipazione delle organizzazioni ed aumentando la percentuale di risposte ottenute.

I risultati sono stati analizzati e valutati tenendo in considerazione gli obiettivi dell'indagine.

2.3 Descrizione del questionario di indagine

Coerentemente con le indagini condotte negli anni precedenti, è stato adottato un questionario composto da 27 domande raggruppate in tematiche. Ogni domanda è stata formulata con più voci e a risposta preordinata, così da permettere un'indagine articolata e al contempo curando la semplicità di risposta.

Operativamente, il questionario, realizzato in formato Microsoft Excel®, ha proposto le domande distribuite in 6 fogli di calcolo corrispondenti alle tematiche approfondite con l'indagine:

- il foglio INFORMAZIONI GENERALI ha raccolto notizie di carattere generale sulle organizzazioni rispondenti, individuando le dimensioni dell'organizzazione, la sua natura pubblica o privata, il settore di accreditamento, la regione di appartenenza, l'ottenimento di altre certificazioni e la capacità di quantificare costi e benefici derivanti dalla certificazione;
- il foglio DIFFICOLTÀ E UTILITÀ ha permesso di esprimere un giudizio circa le difficoltà incontrate nel soddisfare i requisiti della norma ISO 14001 e l'utilità ottenuta dal loro soddisfacimento;
- il foglio VALUTAZIONE GENERALE DI COSTI E BENEFICI ha chiesto alle organizzazioni rispondenti di esprimere una valutazione quali-quantitativa di costi e benefici derivanti dalla certificazione;
- il foglio COSTI ha raccolto una serie di informazioni relative ai costi sostenuti per sviluppare e mantenere il Sistema di Gestione Ambientale, in particolare per modificare gli impianti, svolgere attività di formazione, ricevere consulenza o innovare prodotti e processi;
- il foglio BENEFICI ha chiesto di indicare i vantaggi economici, organizzativi ed ambientali derivanti dalla certificazione ISO 14001;
- il foglio PROSPETTIVE ha permesso di valutare l'interesse che le organizzazioni certificate hanno nei confronti di ulteriori strumenti di eccellenza ambientale da sviluppare in futuro.

2.4 Raccolta ed elaborazione dei dati

Per facilitare le organizzazioni nella compilazione del questionario, si è scelto di formulare prevalentemente domande chiuse, con le alternative di risposta preordinate. Ciò ha garantito una maggiore velocità di risposta e un supporto nell'espressione delle singole valutazioni. In conseguenza alla tipologia di domande formulate, i dati raccolti dall'indagine sono essenzialmente di tipo ordinale. Si è adottata una scala a 4, laddove possibile, sia per le domande di tipo qualitativo (che richiedono di valutare l'utilità, il grado di importanza, l'interesse di un determinato aspetto, ecc.) sia per le domande di tipo quantitativo (che richiedono di quantificare i costi, i benefici, i tempi di realizzazione, il grado di attuazione, ecc.).

Per sintetizzare statisticamente le risposte ottenute, si è scelto di rappresentare, per ciascuna domanda, la percentuale di risposte ottenute per ogni valore della scala. In questo modo, è possibile riconoscere con immediatezza l'importanza assegnata dalle organizzazioni a ciascuna voce, osservando direttamente la distribuzione percentuale delle risposte nelle possibili voci.

Nel capitolo successivo vengono presentati in sintesi i risultati di tale analisi. La relazione sottolinea gli elementi distintivi delle risposte ottenute, confronta i risultati delle singole domande tra loro e mette in evidenza eventuali tendenze temporali, grazie al confronto dei risultati di questa indagine con i risultati conseguiti nelle indagini precedenti.

3. Informazioni generali relative ai risultati dell'indagine

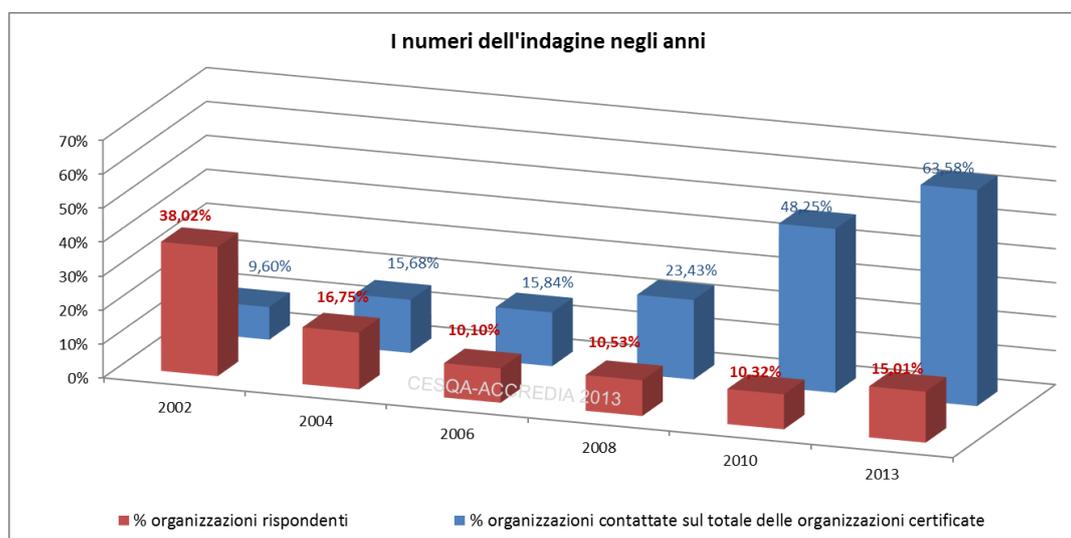
3.1 Tasso di risposta all'indagine

Le organizzazioni invitate a partecipare all'indagine sono tutte le organizzazioni che a giugno 2013 (data di inizio dell'indagine) risultavano in possesso della certificazione ISO 14001 e che hanno reso disponibile un indirizzo e-mail.

In figura 1 sono riassunti i numeri dell'indagine condotta negli anni mettendo in evidenza la percentuale di organizzazioni coinvolte nell'indagine (che corrisponde al peso che il campione scelto ha sulla popolazione complessiva delle organizzazioni certificate) e il tasso di risposta delle organizzazioni coinvolte (che corrisponde al numero di organizzazioni rispondenti rispetto al numero di organizzazioni contattate).

Il tasso di risposta dell'indagine 2013 è del 15,2%, a fronte di un campione di organizzazioni invitate pari al 63,6% delle organizzazioni certificate. Rispetto alle indagini condotte negli anni precedenti, va sottolineato come sia aumentato considerevolmente il numero di organizzazioni coinvolte e il tasso di risposta si sia mantenuto piuttosto elevato (i dati di letteratura, infatti, indicano che per indagini di questo tipo un tasso di risposta intorno al 10% è un buon risultato).

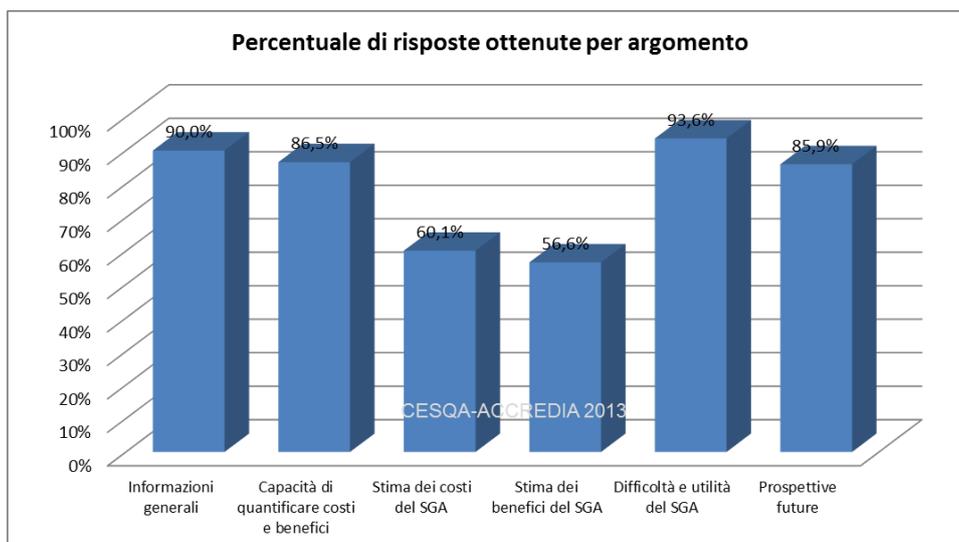
Figura 1 – Organizzazioni intervistate e tasso di risposta negli anni



Entrando nel merito delle risposte raccolte, è importante analizzare la percentuale di risposte ottenute dalle organizzazioni intervistate per ciascun gruppo di domande formulate. La figura 2 rappresenta la percentuale di organizzazioni rispondenti alle diverse domande (corrispondenti ai diversi argomenti di cui al paragrafo 2.3). Il valore si riferisce al numero di risposte mediamente ottenute per tutte le domande di quell'argomento rispetto al numero di questionari ricevuti.

Il tasso di risposta alle singole domande formulate è elevato e in aumento rispetto a quanto registrato nella scorsa indagine 2010, soprattutto per quanto riguarda la capacità di quantificare costi e benefici e la stima effettiva dei costi e dei benefici legati al sistema di gestione ambientale.

Figura 2 - Percentuale di risposte ottenute per ciascun argomento



In generale, osserviamo che le domande che hanno conseguito un tasso di risposta minore sono generalmente relative alla quantificazione economica o temporale dei costi e dei benefici derivanti dal Sistema di Gestione Ambientale. Ciò conferma una diffusa difficoltà da parte delle organizzazioni di quantificare tali aspetti. Tuttavia, è importante sottolineare come le risposte ottenute dalla presente indagine siano decisamente molto più numerose (e quindi rappresentative) di quelle ottenute dalle indagini precedenti. Questo è una dimostrazione di come le organizzazioni negli anni siano migliorate nella loro capacità di quantificare i costi ed i benefici legati al proprio SGA e, più in generale, alle proprie prestazioni ambientali. D'altra parte, questo risulta essere un argomento di interesse dimostrato dalle stesse organizzazioni, che lo hanno indicato come aspetto su cui intervenire per gli sviluppi futuri del proprio SGA.

3.2 Informazioni generali sulle aziende rispondenti all'indagine

Nella prima sezione del questionario, quella delle INFORMAZIONI GENERALI, è stato chiesto alle organizzazioni di fornire una serie di informazioni generali sulla propria attività.

In figura 3 si nota che le organizzazioni rispondenti sono per più del 90% aziende private. Rispetto al 2010, si registra una diminuzione del settore pubblico nelle organizzazioni rispondenti (nell'indagine 2010 era del 16%).

Figura 3 - Tipologia di organizzazioni rispondenti all'indagine distinte tra private e pubbliche



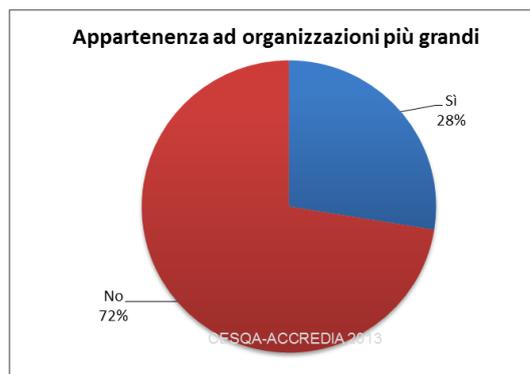
Distinguendo le organizzazioni rispondenti in base alle loro dimensioni, la figura 4 indica che oltre l'80% delle organizzazioni rispondenti sono PMI. Rispetto all'indagine 2010, questi valori risultano sostanzialmente confermati.

Figura 4 - Tipologia di organizzazioni rispondenti all'indagine distinte per dimensione



La figura 5 indica che nel 28% dei casi le organizzazioni rispondenti sono parte di un'organizzazione più grande. Tale valore è leggermente superiore rispetto all'indagine 2010.

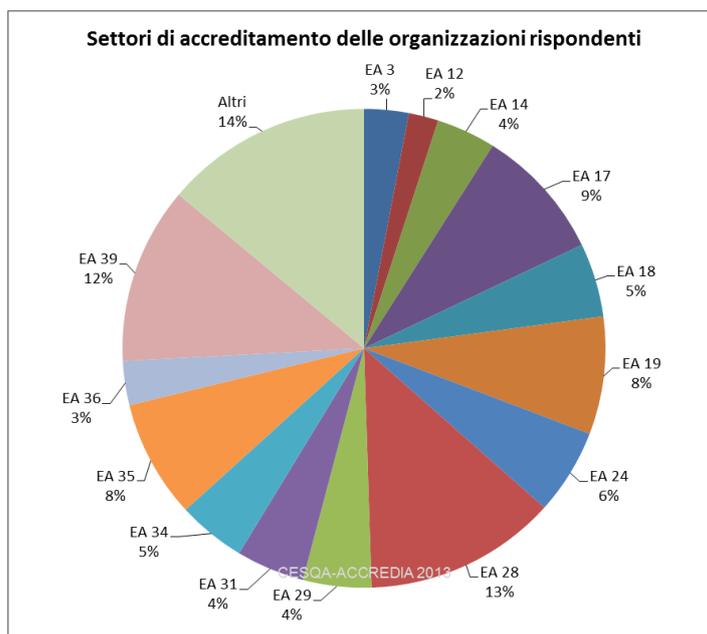
Figura 5 - Percentuale di organizzazioni rispondenti appartenenti ad un'organizzazione più grande



Il grafico di figura 6 mostra la distribuzione delle organizzazioni per settore di accreditamento.

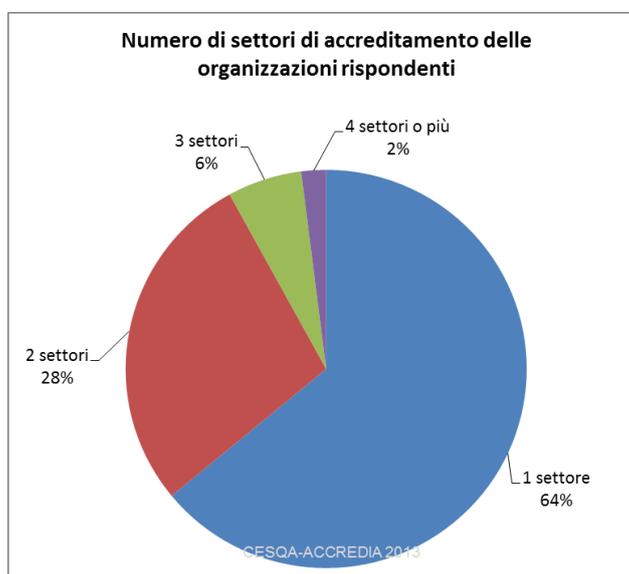
I settori maggiormente rappresentati sono il 28 (imprese di costruzione, installatori di impianti e servizi) e il 39 (altri servizi sociali), seguiti dal 17 (metalli e loro leghe, fabbricazione di prodotti in metallo), dal 19 (macchine elettriche ed apparecchiature elettriche ed ottiche) e dal 35 (servizi professionali d'impresa).

Figura 6 - Distribuzione delle organizzazioni rispondenti per settore di accreditamento (EA)



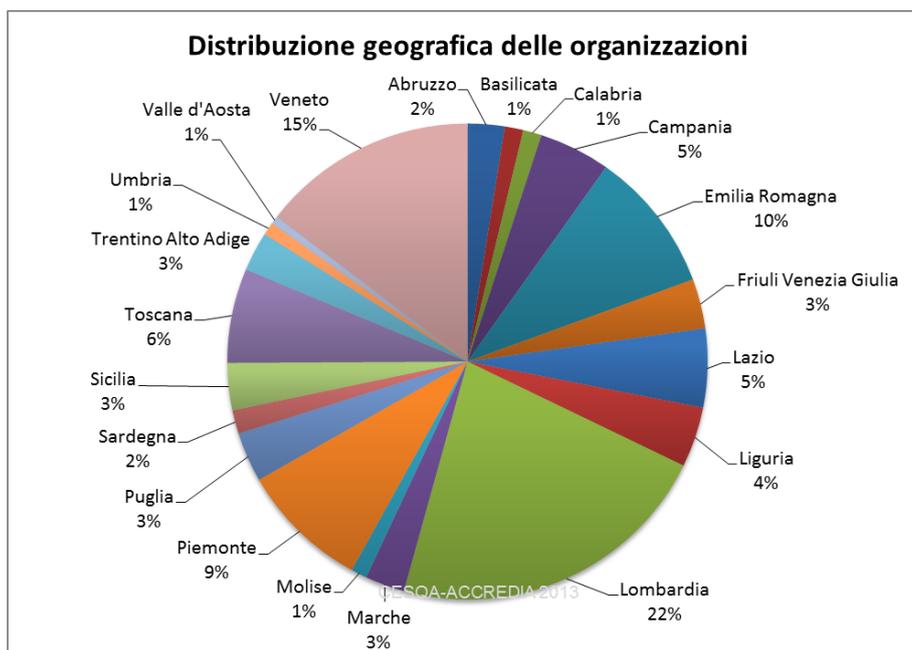
In molti casi le organizzazioni hanno più di un settore di accreditamento, come si evince dalla figura 7 (oltre il 35% delle organizzazioni ha più di un settore di accreditamento).

Figura 7 - Numero di settori di accreditamento (EA) per Certificazione ISO 14001



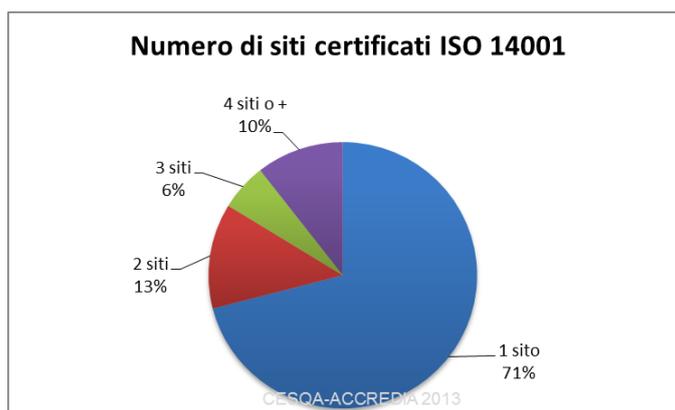
Il grafico di figura 8 mostra la distribuzione geografica delle organizzazioni rispondenti all'indagine: si riconosce l'importanza delle regioni del nord Italia, che nel campione delle imprese rispondenti rappresentano quasi il 65% delle risposte ottenute. Le regioni dell'Italia centrale, del sud e delle isole rappresentano invece poco meno del 35%. Questi valori sono sostanzialmente in linea con quelli registrati nell'indagine 2010.

Figura 8 - Distribuzione regionale delle organizzazioni rispondenti



La figura 9 riassume graficamente i dati relativi al numero di siti mediamente certificati per ciascuna organizzazione rispondente. Circa il 70% delle organizzazioni rispondenti ha 1 solo sito certificato. Al contempo, vi sono anche numerose organizzazioni di maggiore complessità e dimensione geografica: il 16% del totale ha 3 o più di 3 siti certificati. Questo risultato è in aumento rispetto al valore registrato nell'indagine del 2010.

Figura 9 - Numero di siti certificati per le organizzazioni rispondenti

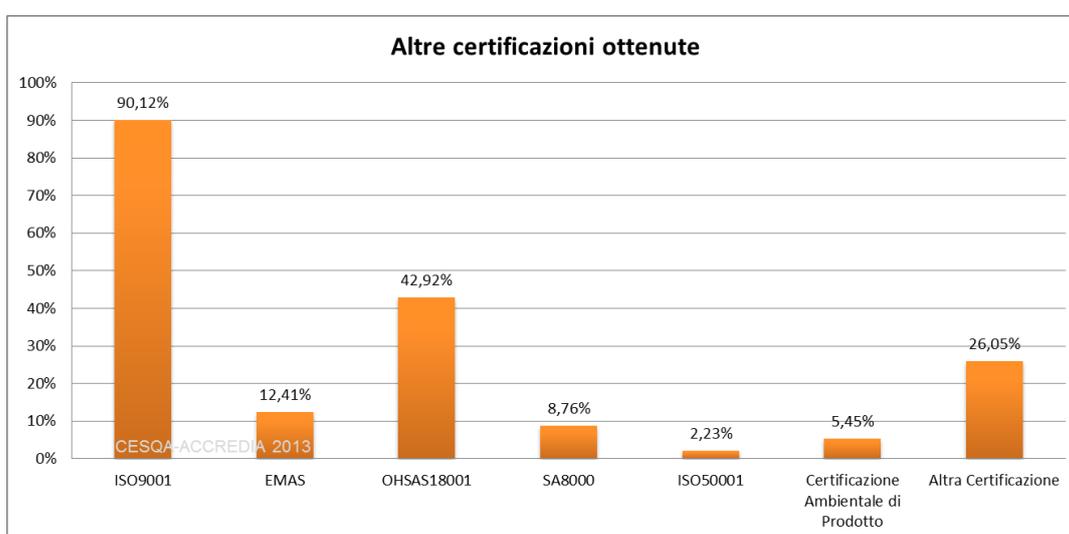


Altra informazione interessante che si evince dai dati raccolti è relativa al conseguimento, da parte delle organizzazioni rispondenti, di altre certificazioni (figura 10).

- la certificazione ISO 9001 è ovviamente molto diffusa (oltre il 90%, in crescita rispetto al 2010);
- una percentuale significativa di organizzazioni rispondenti risulta aver ottenuto anche la Registrazione EMAS del proprio SGA (oltre il 12%, in linea con il 2010);

- quasi la metà delle organizzazioni ha conseguito la registrazione OHSAS del proprio Sistema di Gestione per la Salute e Sicurezza sul Lavoro (oltre il 42%, pressoché raddoppiato rispetto al 2010);
- contenute sono le percentuali relative alla certificazione SA8000 del Sistema di Gestione per la Responsabilità Sociale (quasi il 9%, in aumento rispetto al 2010) e alla certificazione ambientale di prodotto (oltre il 5%, anch'essa in aumento rispetto al 2010);
- rilevante è la presenza di altre certificazioni, generalmente di tipo tecnico e legate al prodotto (intorno al 26%, in linea con i valori del 2010).

Figura 10 - Presenza di altre certificazioni nelle organizzazioni rispondenti



4. Risultati dell'indagine

4.1 Difficoltà e utilità nell'implementare il SGA

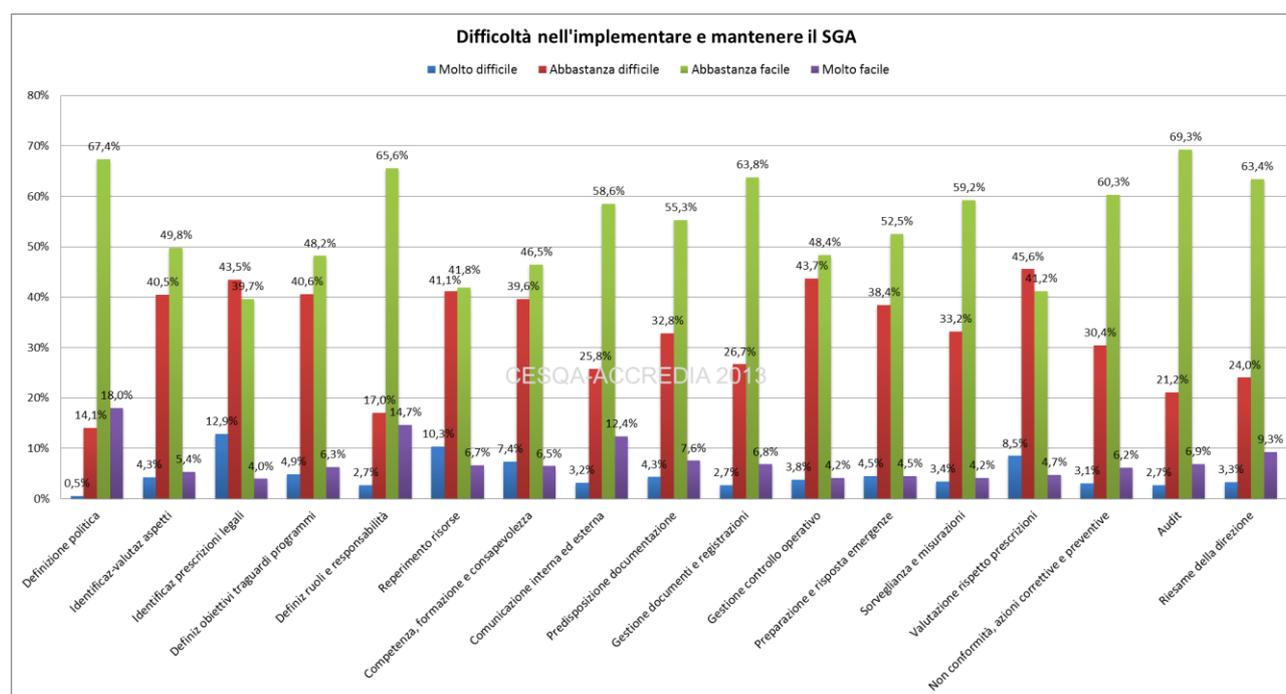
Nella sezione del questionario corrispondente al foglio DIFFICOLTÀ E UTILITÀ, è stato chiesto alle organizzazioni di esprimere un giudizio circa le difficoltà incontrate nel soddisfare i requisiti della norma ISO 14001 e l'utilità ottenuta dal loro soddisfacimento.

In riferimento alle difficoltà incontrate dalle organizzazioni nell'implementare e mantenere attivo il proprio SGA, i risultati ottenuti dall'indagine sono riassunti in figura 11. Le organizzazioni in generale hanno espresso pareri molto differenti tra loro, e ciò determina una generale distribuzione delle risposte con risultati statistici molto distribuiti. Si possono comunque cogliere alcuni elementi particolarmente importanti:

- gli aspetti del SGA ritenuti di più semplice applicazione sono la definizione di una politica ambientale e della struttura organizzativa, la comunicazione, l'attività di audit ed il riesame: per questi elementi, infatti, la facilità di realizzazione è superiore al 70%;
- gli elementi che sono stati ritenuti di più difficile implementazione sono l'identificazione delle prescrizioni legali, il reperimento di risorse, lo sviluppo di competenze, il controllo operativo e la valutazione della conformità legislativa: questi elementi, infatti, hanno ottenuto una valutazione di difficoltà almeno dal 60% delle organizzazioni rispondenti.

Questi risultati sono sostanzialmente in linea con quelli che erano stati registrati nel 2010.

Figura 11 – Difficoltà di implementare e mantenere attivi i vari aspetti del SGA

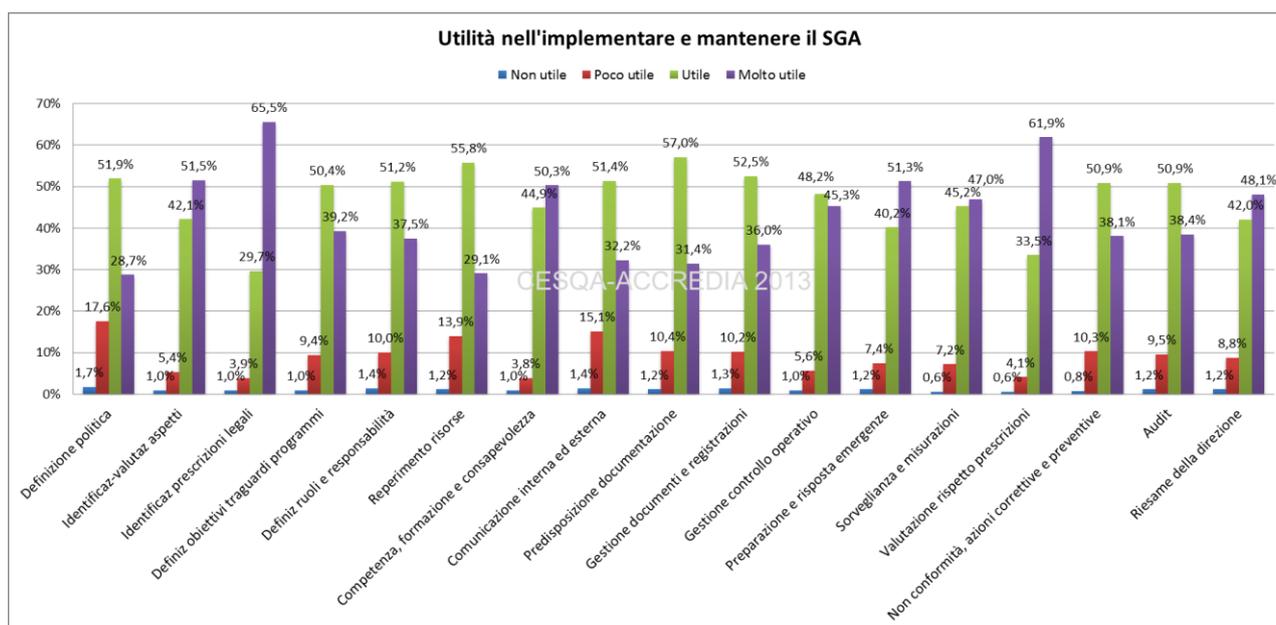


In parallelo alle difficoltà incontrate nell'attuare il SGA, è stato chiesto alle organizzazioni anche di giudicare l'utilità dei singoli aspetti di cui si compone il SGA. I risultati complessivi ottenuti dall'indagine sono riassunti in figura 12. Dalla distribuzione delle risposte si può notare che:

- in generale, le organizzazioni dimostrano di ritenere utili tutti gli elementi di cui si compone il SGA;
- alcuni elementi hanno un'importanza più rilevante: l'identificazione e valutazione degli aspetti ambientali, l'identificazione delle prescrizioni legali, lo sviluppo di competenze, il controllo operativo, la gestione delle emergenze, le attività di sorveglianza e misurazione, la valutazione della conformità legislativa, il riesame della Direzione (più del 90% delle organizzazioni rispondenti ritiene tali aspetti molto utili);
- gli elementi ritenuti meno importanti sono la definizione di una politica ambientale, il reperimento di risorse e la comunicazione interna ed esterna (più del 15% dei rispondenti ritiene questi aspetti non particolarmente utili).

Anche questi risultati confermano sostanzialmente i risultati registrati nell'indagine 2010.

Figura 12 – Utilità dei vari aspetti del SGA



A commento di questi risultati, si può affermare che le organizzazioni risultano avere una percezione differente della difficoltà nell'implementare il SGA (la figura 11 mostra una distribuzione delle risposte che non evidenzia particolari picchi: ciò significa che le organizzazioni hanno dato risposte molto differenti tra loro). D'altra parte, dal confronto con le risposte date dalle diverse organizzazioni, risulta che tale differente percezione non dipende né dalla dimensione dell'organizzazione né dalla sua natura pubblica o privata né da altri parametri. Più probabilmente, le valutazioni espresse dalle organizzazioni sono differenti in funzione dell'attività economica che svolgono, e quindi dei loro processi produttivi.

Al contrario, per quanto riguarda l'utilità dei singoli elementi che compongono il SGA, le valutazioni espresse dalle organizzazioni risultano essere piuttosto omogenee (figura 12) e mettono in

evidenza un generale apprezzamento di tutti gli aspetti considerati, che sono generalmente ritenuti comunque utili all'organizzazione e alle sue attività.

Un'osservazione generale va fatta in merito alla relazione tra le risposte di figura 11 e quelle di figura 12: emerge una relazione biunivoca tra elementi ritenuti complessi da sviluppare in un SGA ed elementi del SGA utili all'organizzazione e al suo miglioramento. Tale relazione è confermata anche rispetto all'indagine 2010.

4.2 Giudizio complessivo relativo a costi e benefici ottenuti

Alle organizzazioni intervistate è stato chiesto di formulare un giudizio relativamente ai costi e benefici complessivi derivanti dal SGA e dalla sua certificazione ISO 14001.

Consideriamo le risposte date dalle organizzazioni in merito alla propria capacità di quantificare i costi sostenuti per attuare e mantenere il SGA e i benefici derivanti dall'avere tale SGA. La figura 13 riassume le risposte ottenute complessivamente.

Oltre la metà delle organizzazioni (51%) si dichiara in grado di stimare anche in termini economici i costi ed i benefici legati alla certificazione ISO 14001: questo valore è in aumento rispetto alle indagini precedenti (nel 2010 arrivava al 47%, nel 2008 era soltanto il 35% e nel 2006 il 13%).

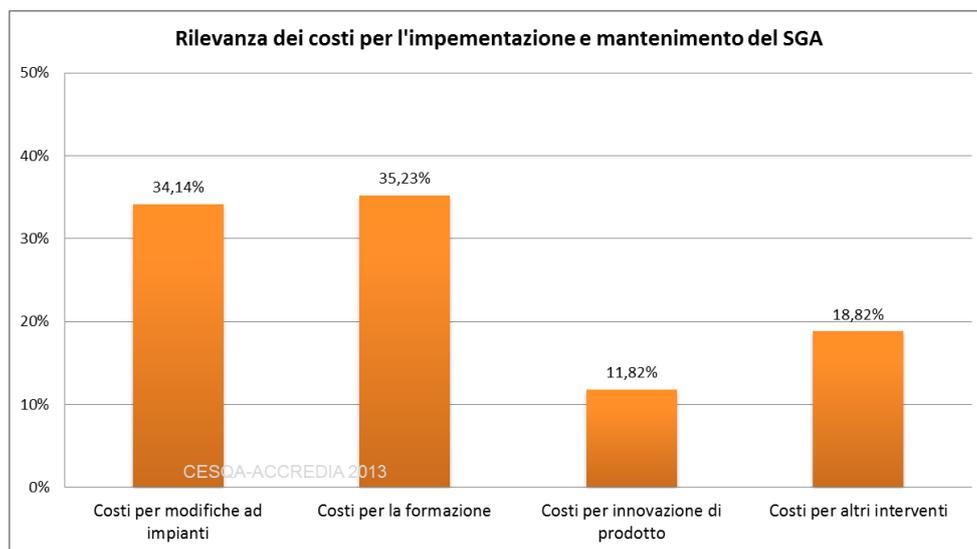
Figura 13 – Capacità dell'organizzazione di quantificare vantaggi economici e costi del SGA



Con riferimento alle tipologie di costi sostenuti, la figura 14 riassume le risposte raccolte dalle organizzazioni in merito all'importanza relativa di tali costi: i più importanti sono relativi alla realizzazione di modifiche impiantistiche e alle attività di formazione e consulenza (oltre il 34% entrambi), mentre i costi legati all'innovazione di prodotto sono molto più contenuti (meno del 12%), e i costi dovuti ad altri interventi particolari sono mediamente rilevanti (oltre il 18%).

Rispetto ai risultati del 2010, notiamo un aumento dell'importanza per costi di formazione e consulenza e una riduzione dei costi legati ad innovazione di prodotto.

Figura 14 – Maggiori costi sostenuti per realizzare e mantenere nel tempo la Certificazione ISO 14001

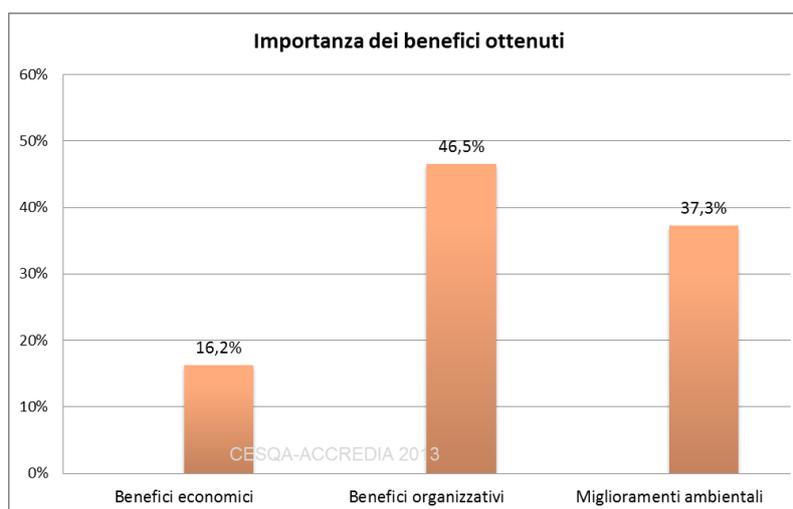


Con riferimento ai benefici conseguiti dalle organizzazioni grazie al SGA certificato, la figura 15 riassume le risposte raccolte dalle organizzazioni in merito all'importanza relativa di tali benefici.

I principali benefici ottenuti dalle organizzazioni risultano essere in primo luogo di tipo organizzativo (oltre il 45%) e di miglioramento delle performance ambientali (oltre il 37%), minore invece è l'importanza attribuita ai benefici di natura economica (circa il 16%).

Rispetto ai risultati ottenuti nell'indagine precedente, risulta in aumento l'importanza attribuita ai benefici di natura economica (che nel 2010 era del 13% e nel 2008 era poco più del 10%).

Figura 15 – Maggiori benefici conseguiti dalla Certificazione ISO 14001 nel tempo



I dati di questa sezione invitano sicuramente a riflettere. In generale, possiamo affermare che, progressivamente nel tempo, sta crescendo la consapevolezza nelle organizzazioni, e non soltanto nelle aziende private, dei costi e dei benefici legati alla certificazione ISO 14001. Questa riflessione è confermata da altri risultati di questa indagine, e in particolare:

- il tasso di risposta alle domande delle due sezioni che seguono (sezione COSTI e sezione

BENEFICI) è significativamente aumentato rispetto al 2010 e al 2008;

- tra gli ulteriori strumenti di eccellenza ambientale scelti dalle organizzazioni (sezione PROSPETTIVE) vi è lo sviluppo di strumenti e metodi per la valutazione economica dei vantaggi derivanti dall'adozione di un SGA.

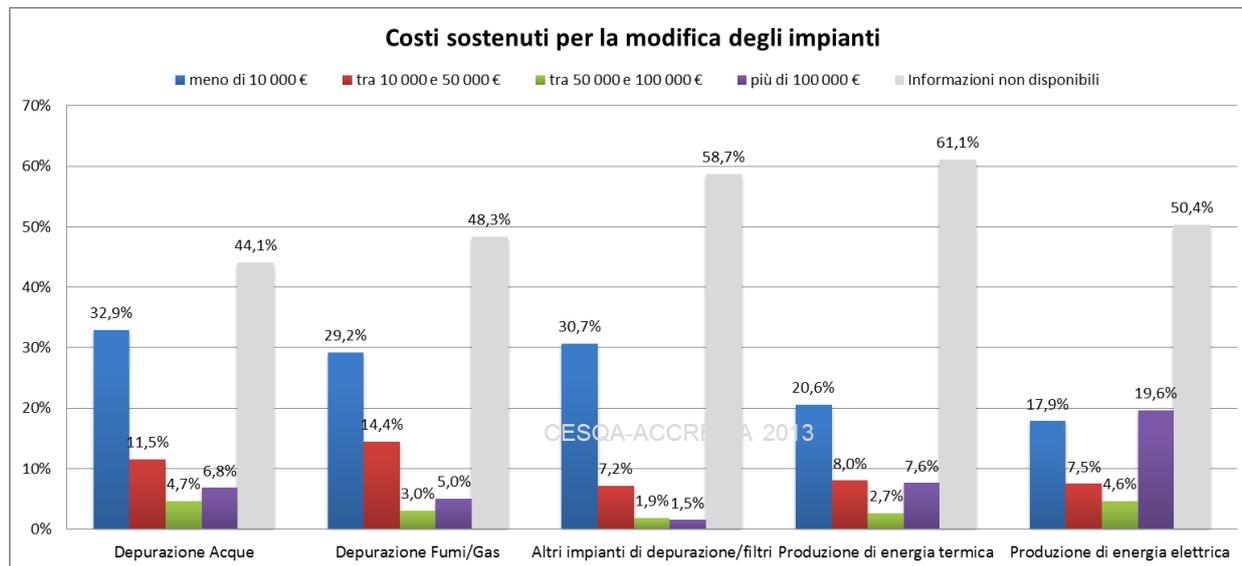
4.3 Costi sostenuti della Organizzazioni per realizzare e mantenere il SGA

Nella sezione del questionario corrispondente al foglio COSTI, si sono raccolte informazioni relative ai costi sostenuti dalle organizzazioni per sviluppare il proprio SGA.

Analizziamo i risultati riferiti ai costi per realizzare modifiche agli impianti (figura 16).

- Mediamente almeno la metà delle organizzazioni ha dichiarato di non disporre di informazioni per poter procedere alla quantificazione di tali costi;
- Tra le organizzazioni che hanno espresso una stima di tali costi, gli investimenti maggiori sono rivolti ad impianti per la produzione di energia elettrica e in seconda battuta per la produzione di energia termica, con investimenti anche superiori a 50.000€;
- Gli altri interventi hanno comportato costi mediamente inferiori a 50.000€.

Figura 16 – Costi sostenuti per realizzare modifiche agli impianti

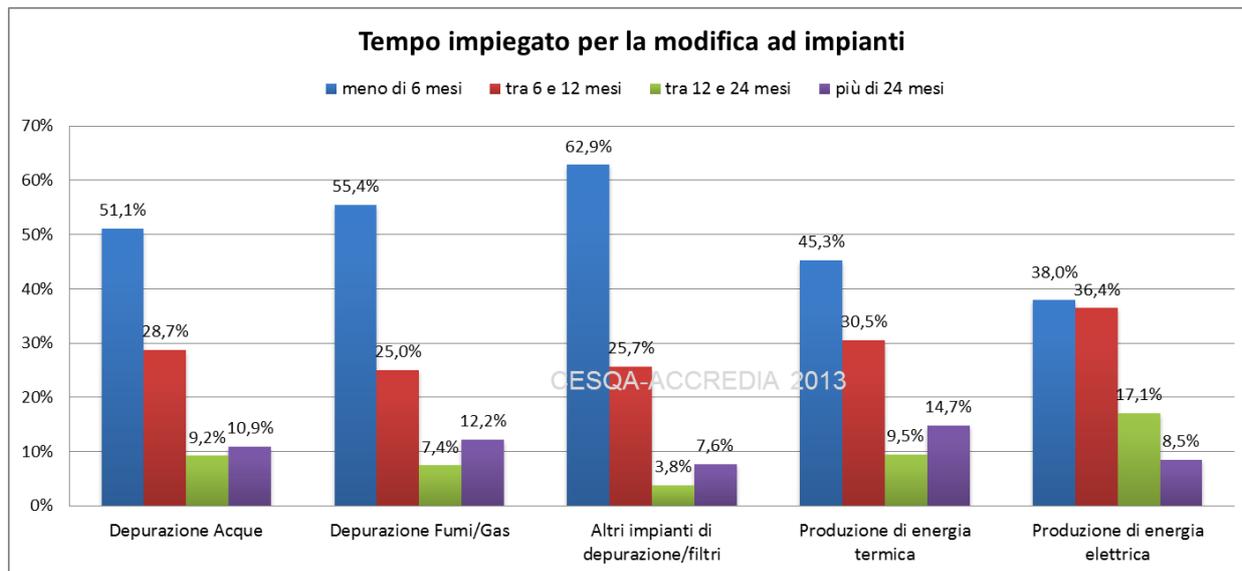


I tempi necessari per realizzare tali modifiche impiantistiche sono riassunti in figura 17:

- gli interventi di modifiche impiantistiche sono mediamente inferiori ai 12 mesi;
- gli aspetti che hanno comportato un impegno superiore (da 12 a 24 mesi) sono relativi alla produzione di energia elettrica e termica.

I risultati ottenuti sono abbastanza in linea con quelli registrati nell'indagine 2010, anche se si può sottolineare un aumento dei capitali investiti per la produzione di energia elettrica e in generale un orizzonte temporale leggermente più lungo (da 6 a 12 mesi). Si può inoltre mettere in luce come esista una correlazione tra il costo degli investimenti e la loro durata.

Figura 17 – Tempo impiegato per realizzare modifiche agli impianti

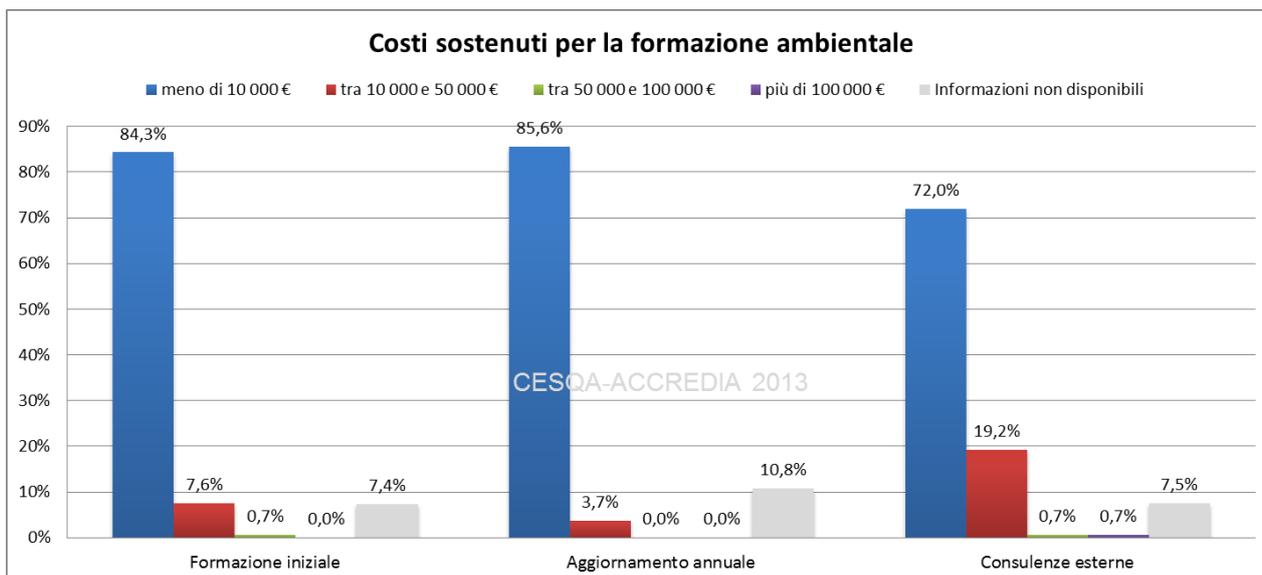


Analizziamo ora i costi sostenuti per formazione e consulenza ambientale (figura 18):

- innanzitutto, la capacità delle organizzazioni di quantificare questo tipo di costi è molto più elevata (meno del 10% dichiara di non avere informazioni a disposizione);
- un peso rilevante continuano ad avere le consulenze esterne (che rappresentano mediamente la maggior parte di questa voce di costo);
- sostanzialmente equivalenti risultano i costi di formazione iniziale e di mantenimento delle competenze nel tempo (per circa l'85% delle organizzazioni tale costo è inferiore a 10.000€)

Rispetto ai risultati del 2010, si registra un aumento delle organizzazioni che investono una cifra superiore ai 10.000€ per la formazione e l'aggiornamento del personale interno.

Figura 18 – Costi sostenuti per realizzare la formazione ambientale



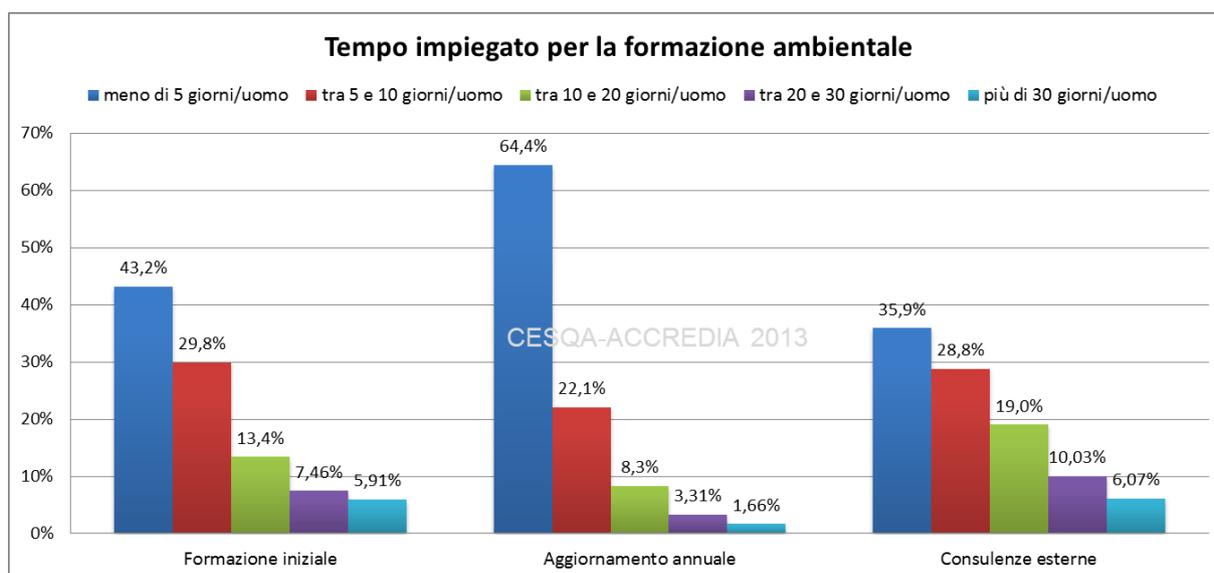
Questo risultato fa riflettere, in modo particolare se lo si ricollega ai precedenti risultati di figura 11 e 12, da cui era emerso come uno degli aspetti ritenuti più importanti e al contempo di più difficile realizzazione era proprio lo sviluppo di competenze interne. Dal grafico di figura 18, d'altra parte, emerge che le organizzazioni investono un numero maggiore di risorse economiche per le consulenze esterne rispetto allo sviluppo di competenze interne.

È stato chiesto alle organizzazioni di stimare anche il tempo impiegato per realizzare le attività di formazione e consulenza in materia ambientale. I risultati di figura 19 mettono in luce che:

- l'investimento temporale delle organizzazioni per la formazione interna è molto limitato: il 65% delle organizzazioni ha dedicato nell'ultimo anno meno di 10 giornate/uomo per la formazione iniziale e meno di 5 giornate/uomo in un anno per l'aggiornamento continuo;
- di contro, quasi il 20% delle organizzazioni rispondenti dedica più di 10 giornate/uomo alle attività di consulenza esterna.

Rispetto ai risultati del 2010, si registra un leggero ridimensionamento del tempo dedicato dalle organizzazioni alle consulenze esterne, mentre si conferma il ridotto tempo dedicato all'aggiornamento.

Figura 19 – Tempo impiegato per realizzare la formazione ambientale



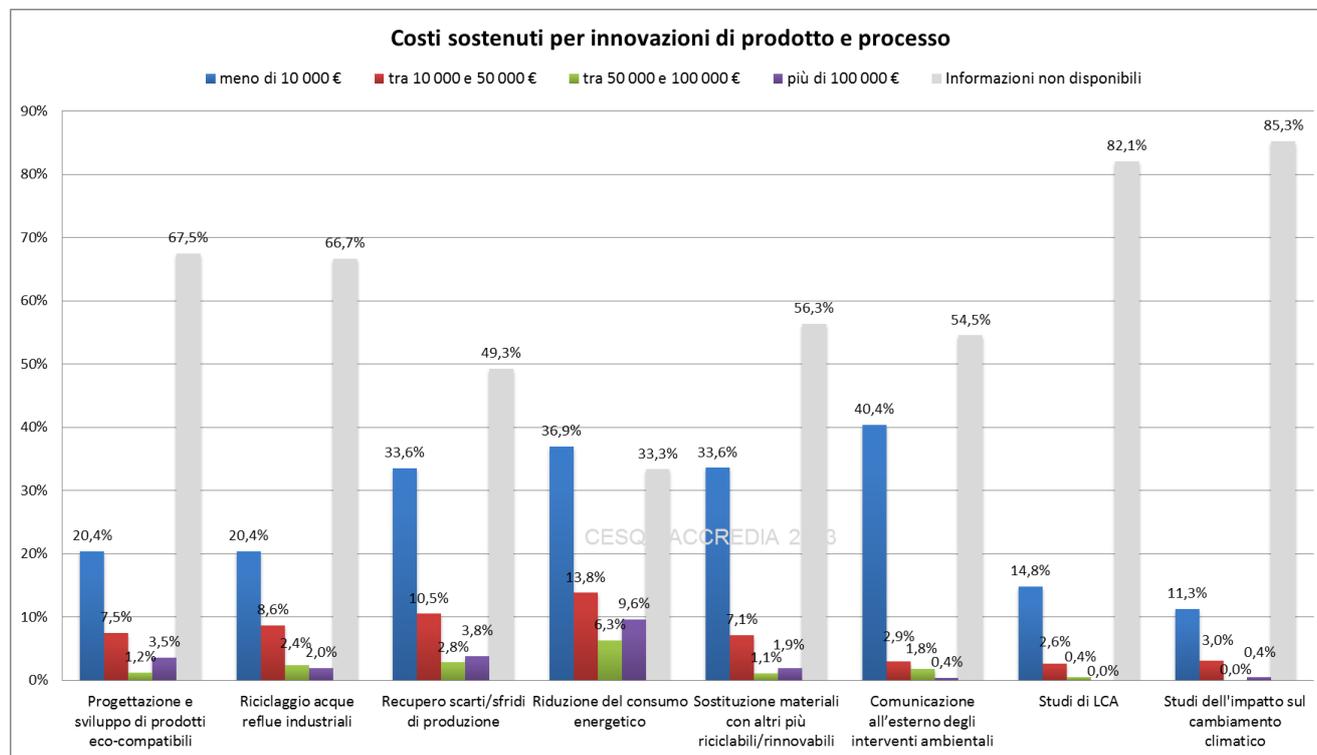
L'ultimo gruppo di domande relative ai costi per il SGA riguarda gli interventi di innovazione di prodotto e di processo. I costi sostenuti per realizzare questi interventi sono riportati in figura 20.

- Oltre il 50% delle organizzazioni rispondenti dichiara di non avere informazioni a disposizione per quasi tutte le voci considerate, ad eccezione dei costi sostenuti per ridurre il consumo energetico, dove i rispondenti sono quasi il 70%.
- I costi sono molto contenuti per gli studi di LCA e sul cambiamento climatico e per la comunicazione delle performance ambientali, mentre più consistenti sono per la riduzione del consumo energetico.
- In generale, oltre la metà dei rispondenti dichiara comunque di aver sostenuto nell'ultimo anno

costi inferiori ai 10.000€ per interventi di innovazione di prodotto e processo.

Rispetto all'indagine del 2010, si conferma un valore contenuto di questo tipo di costi come pure un'attenzione particolare agli interventi per la riduzione di consumi energetici.

Figura 20 – Costi sostenuti per realizzare innovazioni di prodotto e di processo

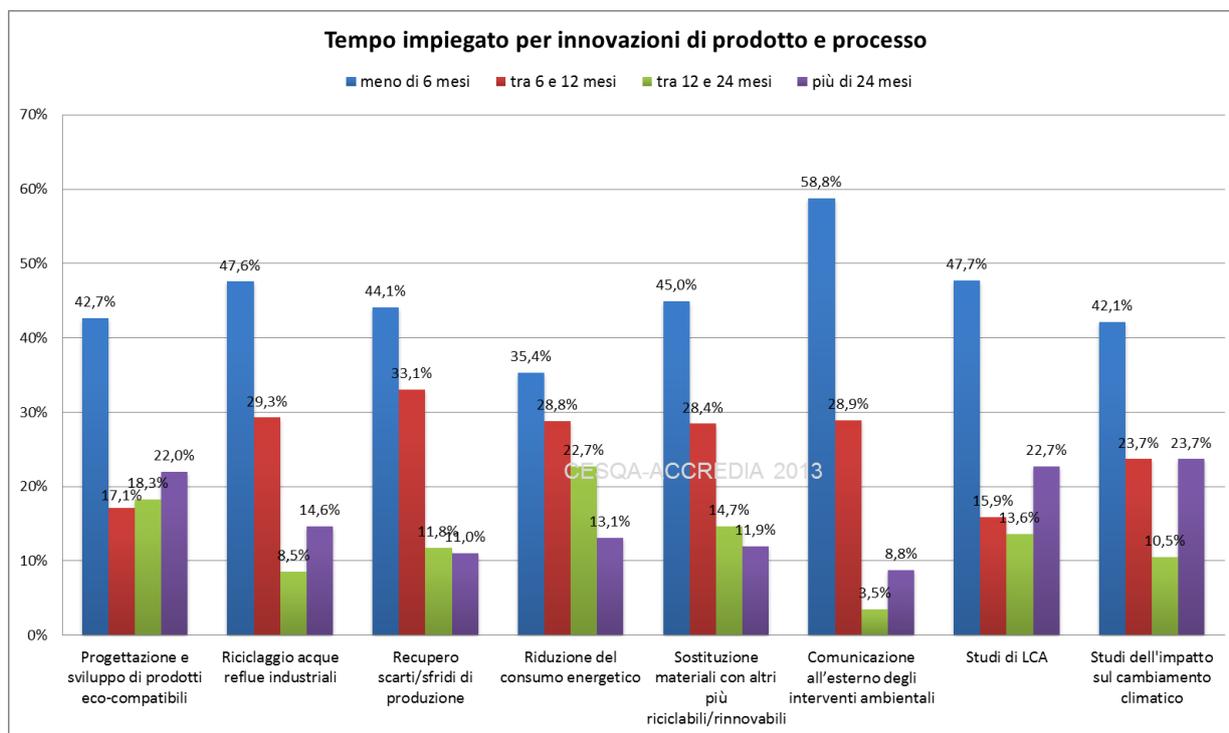


Accanto ai costi sostenuti, è stato chiesto alle organizzazioni di stimare i tempi impiegati per realizzare gli interventi di innovazione di prodotto e di processo. I risultati complessivi sono riportati in figura 21.

- Il tempo impiegato per questo tipo di interventi è prevalentemente molto contenuto (per oltre il 40% inferiore ai 6 mesi in tutte le voci).
- Le tempistiche sono mediamente distribuite in modo simile tra le diverse voci considerate, con una lieve eccezione relativa agli studi di eco-design, LCA e Carbon Footprint, dove il tempo supera i 24 mesi per un quarto dei rispondenti.

Rispetto ai risultati ottenuti nell'indagine 2010, in generale l'impegno temporale per questo tipo di interventi si conferma ridotto, mentre è in aumento il tempo dedicato ad interventi di eco progettazione, LCA e Carbon Footprint.

Figura 21 – Tempo impiegato per realizzare innovazioni di prodotto e di processo



4.4 Benefici ottenuti dalle Organizzazione grazie al SGA

Nella sezione del questionario corrispondente ai BENEFICI è stato chiesto alle organizzazioni di indicare i benefici economici, organizzativi ed ambientali derivanti dalla propria certificazione ISO14001.

Iniziamo ad analizzare i dati di questa sezione considerando l'importanza assegnata dalle organizzazioni rispondenti ai diversi tipi di benefici economici riscontrabili dall'adozione di un SGA.

La figura 22 riassume i risultati numerici complessivi dell'indagine per queste domande.

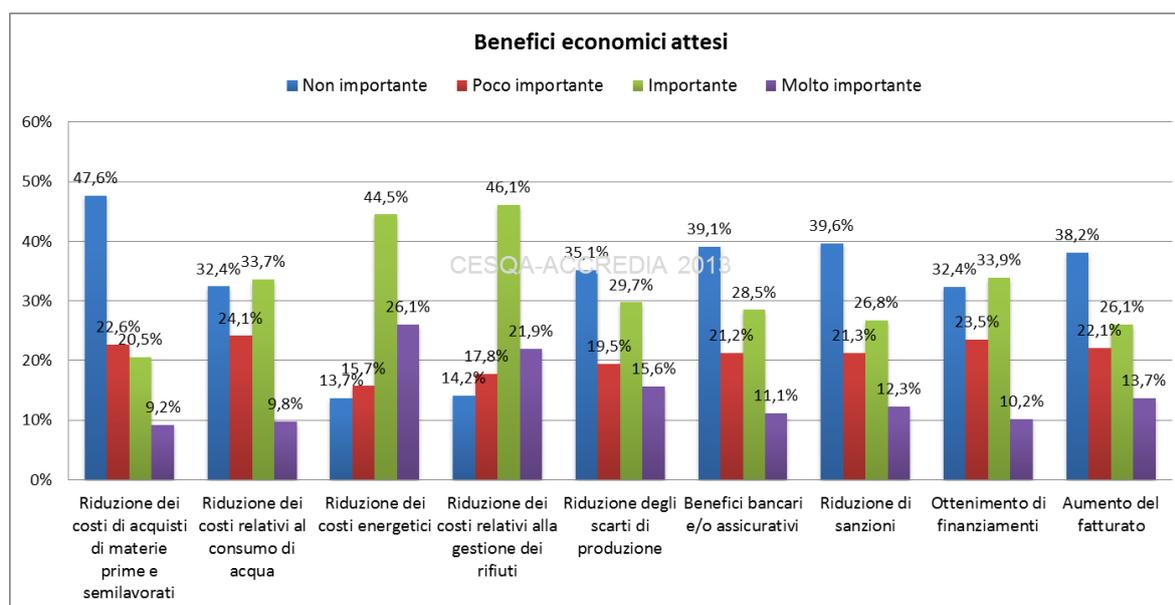
- Sono ritenuti mediamente più importanti i benefici economici derivanti dalla riduzione dei costi energetici e dalla riduzione dei costi di gestione dei rifiuti.
- Sono ritenuti invece mediamente trascurabili i vantaggi economici derivanti dalla riduzione dei costi di acquisto di materie prime e semilavorati.
- Relativamente ai vantaggi legati alle altre voci considerate, le risposte delle organizzazioni sono molto variabili.

Rispetto ai risultati del 2010, si conferma la scarsa importanza data al risparmio in termini di materie prime e semilavorati e una maggiore differenza tra le risposte per le altre voci considerate. Si conferma inoltre la rilevanza data ai risparmi nel consumo energetico e nella gestione dei rifiuti.

Complessivamente, le organizzazioni non ritengono importanti i benefici economici derivanti dall'esterno, come l'aumento del fatturato, l'ottenimento di benefici bancari o assicurativi, il risparmio nell'acquisto di semilavorati o materie prima e danno invece maggiore importanza ai

benefici economici derivanti da elementi interni, come i minori costi nell'utilizzo di energia e risorse naturali e una miglior gestione dei rifiuti. Probabilmente ciò è legato alla difficoltà ancora molto sentita dalle organizzazioni di quantificare i vantaggi economici derivanti dall'esterno, mentre risparmi legati ai costi di acquisto di energia, acqua e gestione dei rifiuti sono più visibili nelle voci di costo tradizionali.

Figura 22 – Importanza dei benefici economici attesi grazie al SGA

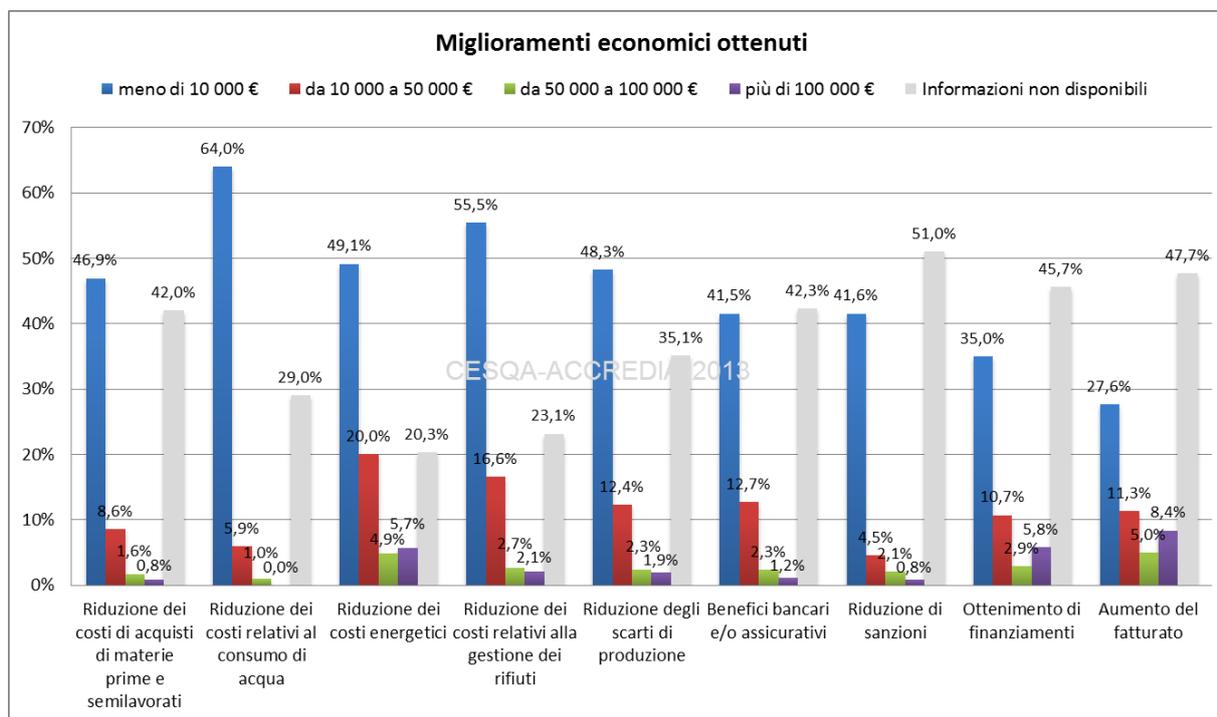


Passiamo ad analizzare qual è per le organizzazioni rispondenti il valore monetario dei benefici economici derivanti dal SGA. La figura 23 ne riassume i risultati.

- Oltre il 40% delle organizzazioni non ha a disposizione informazioni puntuali relativamente alle voci considerate, ad eccezione dei vantaggi derivanti da riduzione dei costi per l'acquisto di acqua ed energia e per la gestione dei rifiuti.
- I maggiori benefici economici risultano derivare da una riduzione dei costi energetici e dall'aumento del fatturato.

Rispetto ai risultati del 2010, va segnalata una generale conferma dei valori, con un'eccezione relativa ai benefici derivanti dall'aumento del fatturato, per cui l'indagine 2013 registra valori più alti. In generale, la capacità delle organizzazioni di apprezzare i benefici economici derivanti dal SGA è ancora limitata, ma comunque in continuo miglioramento negli anni.

Figura 23 – Stima in € dei benefici economici ottenuti grazie al SGA

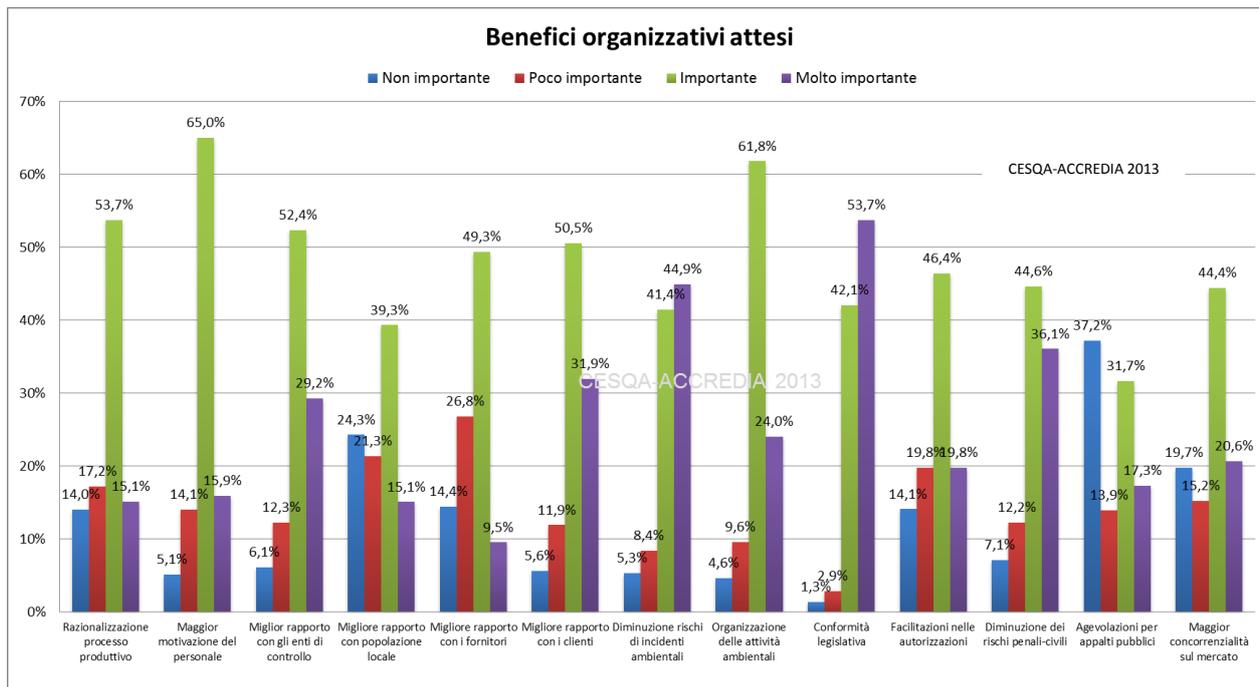


Il secondo gruppo di domande relativamente ai benefici ottenuti dalla certificazione ISO 14001 riguardano i benefici organizzativi derivanti dall'adozione di un SGA. È stato chiesto alle organizzazioni di valutare l'importanza dei benefici organizzativi derivanti dal SGA. La figura 24 ne riassume i risultati numerici complessivi.

- In generale, la valutazione è diffusamente positiva: le organizzazioni ritengono importanti tutti gli aspetti organizzativi considerati.
- L'elemento che risulta maggiormente importante è la conformità legislativa: quasi la totalità delle organizzazioni rispondenti (oltre il 95%) lo ritiene di fondamentale importanza. Altri elementi ritenuti importanti (da oltre l'85% delle organizzazioni) sono la riduzione dei rischi di incidenti ambientali, il miglior rapporto con i clienti e il miglior rapporto con gli enti di controllo. In terzo luogo, sono stati considerati come molto positivi anche la motivazione del personale, l'organizzazione delle attività ambientali e la diminuzione di rischi penali e civili (per circa il 75-80% delle organizzazioni).
- Gli elementi ritenuti di minore importanza sono la facilitazione delle autorizzazioni, l'ottenimento di agevolazioni per appalti pubblici e un miglior rapporto con la popolazione locale: quasi la metà delle organizzazioni valuta questi aspetti come poco importanti.

Rispetto all'indagine condotta nel 2010, troviamo alcune conferme e alcune novità. Certamente, la conformità legislativa si conferma come il beneficio più importante, seguito a ruota dai migliori rapporti con clienti ed enti di controllo. Un aumento dei consensi è rivolto ai vantaggi derivanti dalla maggiore concorrenzialità sul mercato e dal miglior rapporto con i fornitori.

Figura 24 – Importanza dei benefici organizzativi attesi grazie al SGA

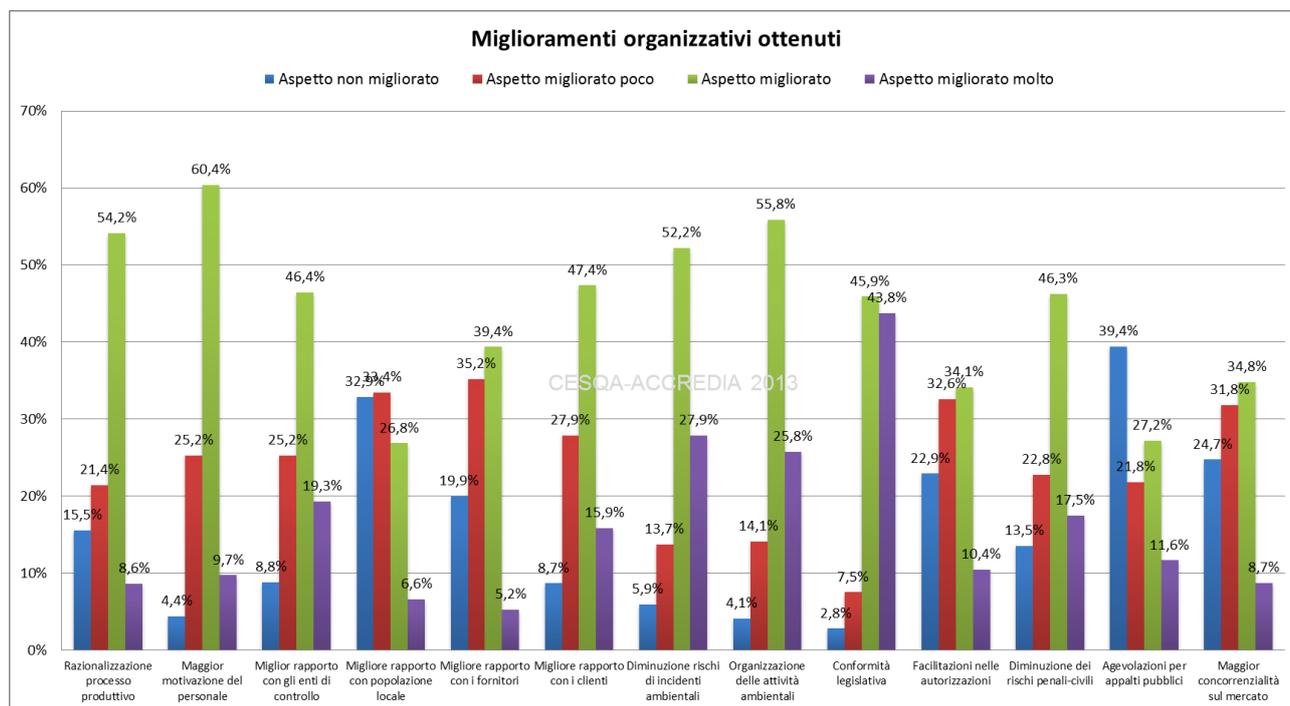


Gli effettivi miglioramenti organizzativi conseguiti grazie al SGA sono riportati in figura 25.

- In generale, molte organizzazioni esprimono una valutazione positiva relativamente a tutti gli aspetti considerati, dichiarando di aver conseguito effettivi miglioramenti.
- I maggiori vantaggi derivano ancora una volta da conformità legislativa, diminuzione di rischi ambientali, organizzazione delle attività e motivazione del personale (per il 75% delle organizzazioni i risultati conseguiti in queste voci sono stati importanti).
- Gli elementi che ottengono un riscontro peggiore sono relativi a migliore rapporto con la popolazione locale, facilitazione nelle autorizzazioni, agevolazioni per appalti pubblici e maggiore concorrenzialità sul mercato: per questi elementi oltre il 50% delle organizzazioni dichiara di non aver ottenuto benefici rilevanti.

Rispetto ai risultati dell'indagine del 2010, si conferma la rilevanza dei benefici derivanti da conformità legislativa, organizzazione dei processi, motivazione del personale e controllo dei rischi ambientali. Di contro, aumenta il numero di organizzazioni che ritiene trascurabili i benefici derivanti da miglior rapporto con la popolazione locale e agevolazioni per appalti pubblici.

Figura 25 – Effettivi miglioramenti organizzativi ottenuti grazie al SGA

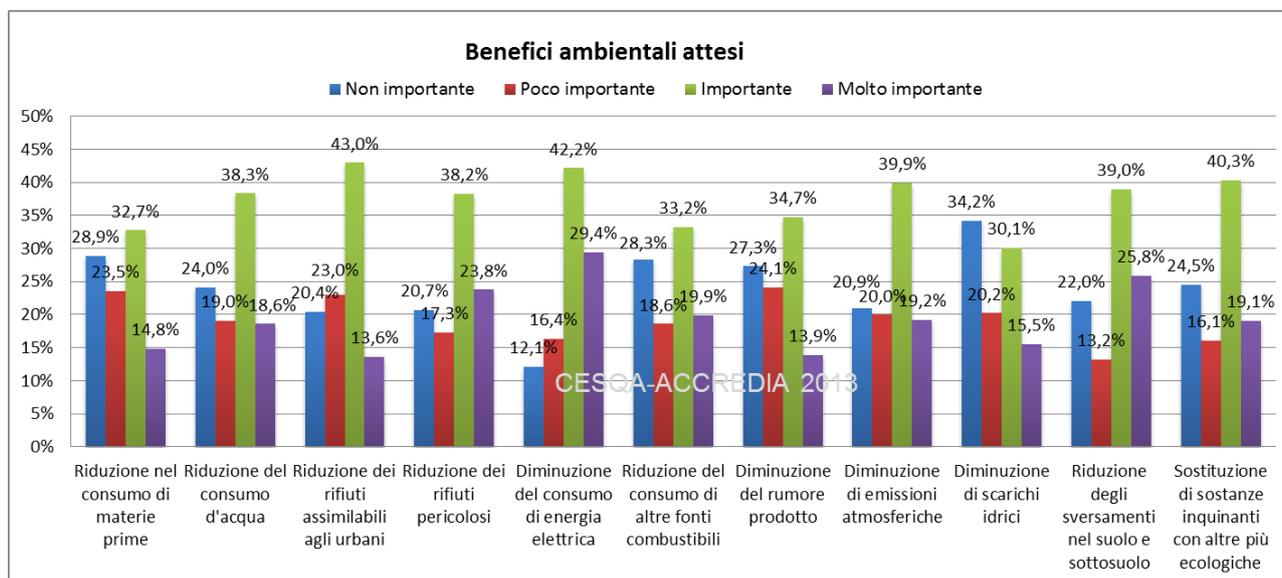


Passiamo ora a considerare quali siano i benefici ambientali che maggiormente le organizzazioni associano al proprio SGA. Il grafico di figura 26 riassume i risultati dell'indagine relativamente all'importanza attribuita dalle organizzazioni ai vari benefici ambientali conseguibili grazie al SGA.

- In generale, vi è una notevole variabilità nelle risposte ottenute dalle organizzazioni: per ciascuno degli aspetti considerati vi sono molte organizzazioni che li ritengono molto importanti e molte altre che non li ritengono importanti affatto (per ciascuno degli aspetti indagati vi sono almeno 13% di valutazioni molto positive e almeno 12% di valutazioni molto negative).
- Gli aspetti ritenuti più importanti sono la diminuzione nel consumo di energia elettrica (importante per oltre il 70% delle organizzazioni rispondenti), la minor produzione di rifiuti pericolosi, la riduzione di emissioni in atmosfera, la riduzione degli sversamenti in suolo e sottosuolo e la sostituzione di sostanze inquinanti con alternative più ecologiche (oltre il 60% delle organizzazioni ritiene importanti questi aspetti).
- Gli aspetti ritenuti meno importanti sono invece la riduzione nel consumo di materie prime, la diminuzione del rumore e la riduzione di scarichi idrici (oltre il 50% delle organizzazioni ritiene questi aspetti poco importanti per le proprie performance ambientali).

Rispetto ai risultati ottenuti nell'indagine 2010, le organizzazioni dimostrano una valutazione mediamente più positiva per i vari aspetti considerati, anche se permane una notevole variabilità nelle risposte raccolte, legata certamente anche ai diversi settori di appartenenza delle organizzazioni.

Figura 26 – Importanza dei miglioramenti ambientali attesi dal SGA

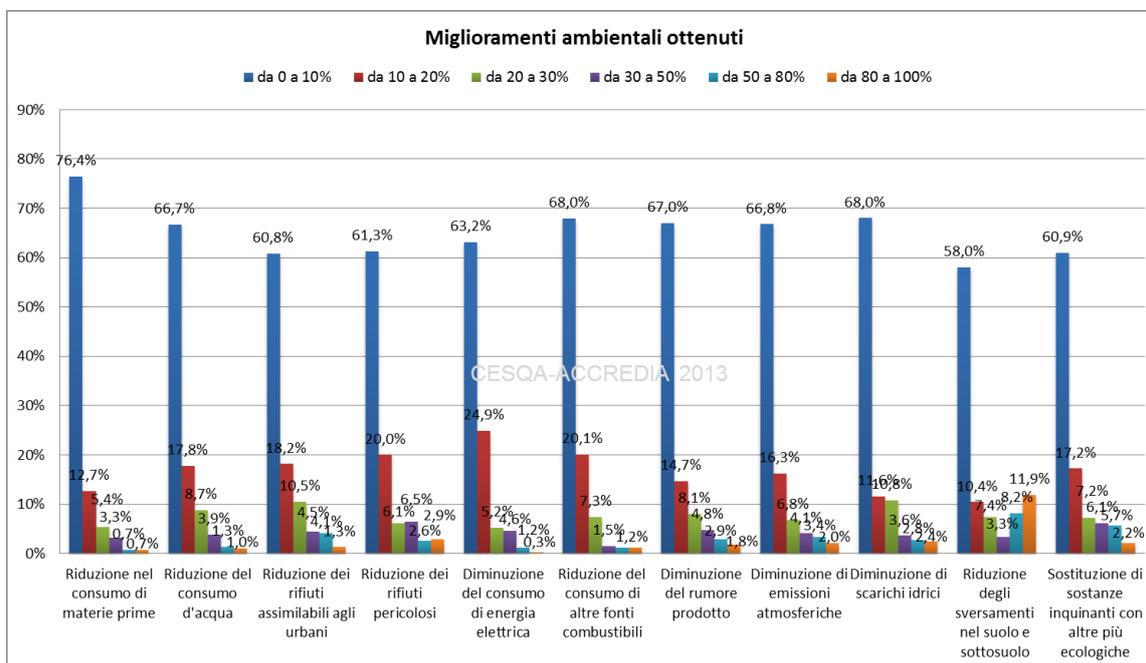


Analizziamo ora quali sono stati gli effettivi miglioramenti ottenuti in termini di performance ambientali, riassunti in figura 27.

- La maggior parte delle organizzazioni dichiara di aver conseguito effettivi miglioramenti inferiori al 10% per tutte le voci considerate.
- Il fattore che ha conseguito i miglioramenti più significativi da un gruppo di organizzazioni riguarda la riduzione degli sversamenti nel suolo e sottosuolo.
- Anche la riduzione dei consumi di energia elettrica, di acqua e di materie prime ha ottenuto risultati apprezzabili.

Rispetto ai risultati del 2010, si nota un lieve ma diffuso aumento nella valutazione dei risultati conseguiti: il numero di organizzazioni che stima un miglioramento superiore al 10% è in aumento in tutte le voci considerate.

Figura 27 – Stima degli effettivi miglioramenti ambientali conseguiti grazie al SGA

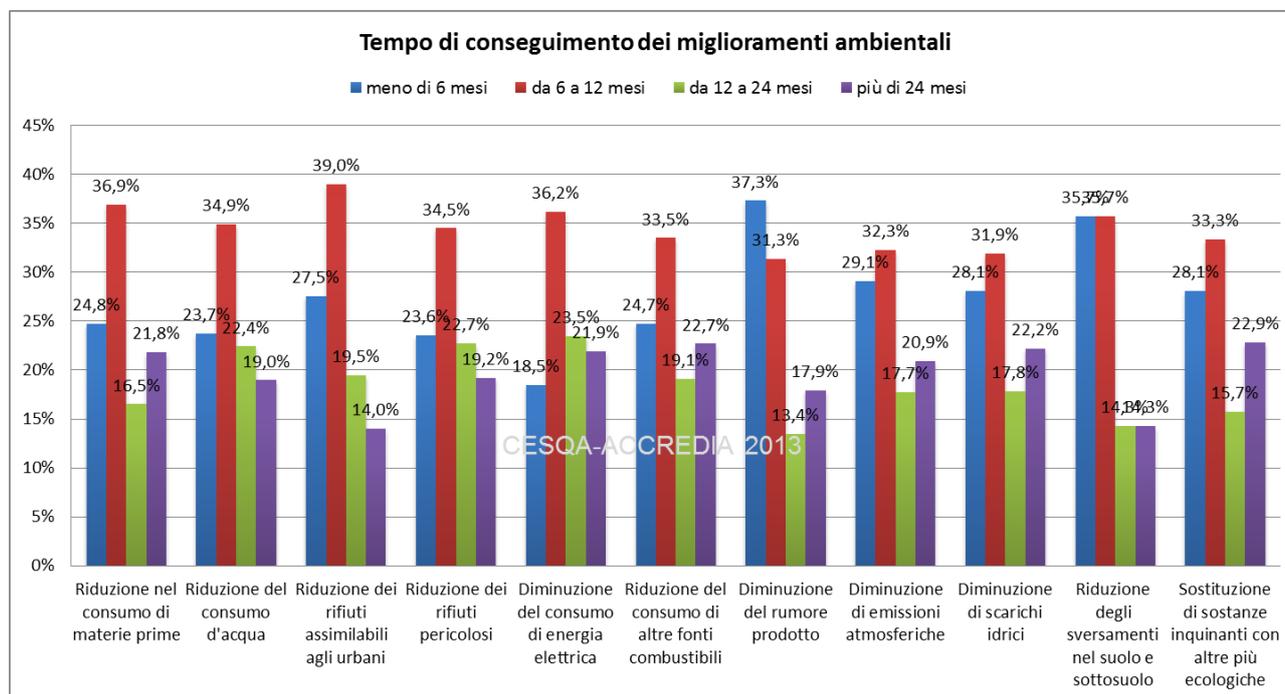


Considerando il tempo che è stato necessario alle organizzazioni per poter conseguire tali benefici, si ottengono i risultati riportati in figura 28.

- In generale, le risposte ottenute dalle organizzazioni sono molto diverse tra loro ed è difficile riconoscere un andamento medio significativo.
- In generale, si può riconoscere comunque che oltre un terzo delle organizzazioni dichiara di aver conseguito risultati ambientali nell'arco di un anno e oltre un quarto li ha ottenuti in più di un anno.
- I miglioramenti conseguiti più rapidamente riguardano la riduzione di sversamenti in suolo e sottosuolo e la riduzione del rumore, mentre i miglioramenti conseguiti in un tempo più lungo riguardano la riduzione dei consumi di energia elettrica e di altre fonti combustibili.

In generale, rispetto ai risultati del 2010, si segnala un arco temporale mediamente più lungo per l'ottenimento dei benefici ambientali.

Figura 28 – Tempo necessario per ottenere i miglioramenti ambientali conseguiti grazie al SGA



4.5 Prospettive future

Nella sezione del questionario corrispondente alle PROSPETTIVE, è stato chiesto alle organizzazioni di esprimere i propri interessi nella realizzazione di progetti futuri per il miglioramento delle proprie performance ambientali. I risultati delle valutazioni raccolte sono riportati in figura 29.

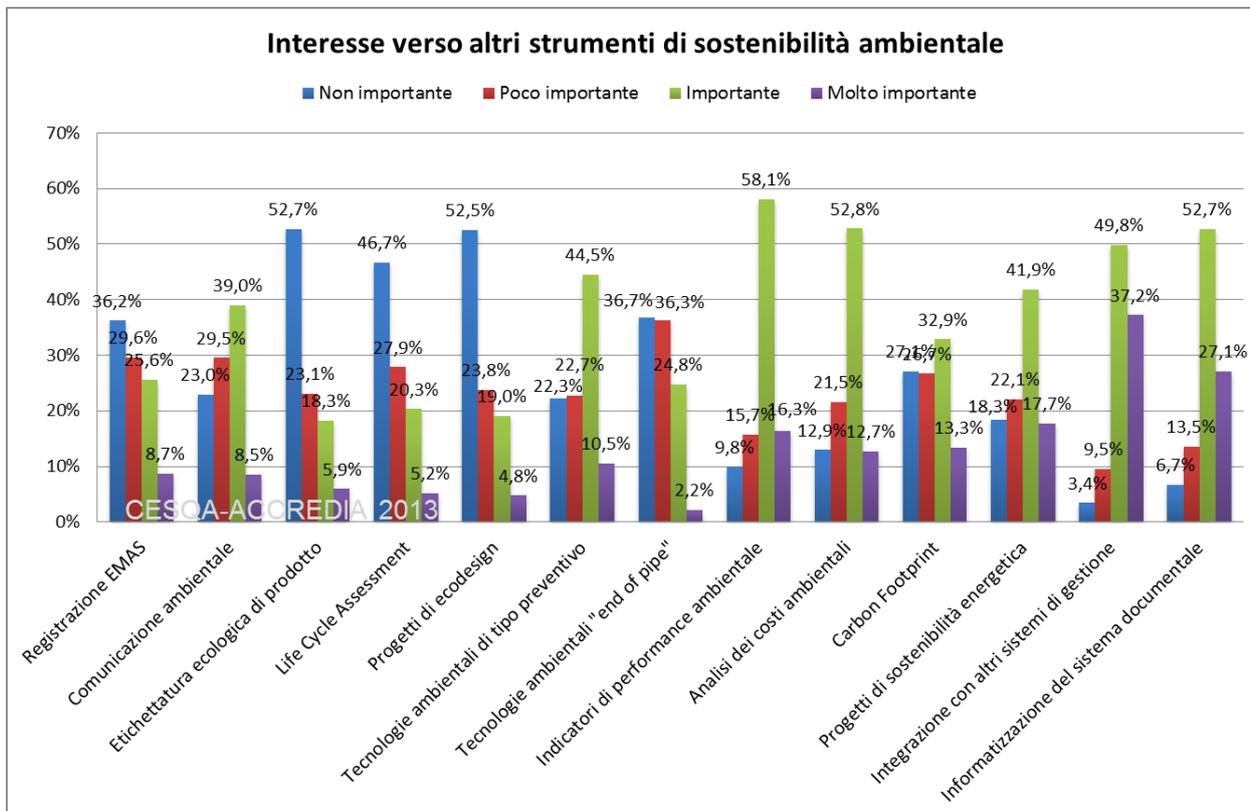
- Gli argomenti ritenuti di maggior interesse dalle organizzazioni per lo sviluppo di progetti futuri sono senz'altro lo sviluppo di sistemi integrati di gestione e l'informatizzazione del sistema documentale (importanti per oltre l'80% dei rispondenti).
- Grande importanza rivestono anche progetti relativi allo sviluppo di indicatori di performance ambientale, all'adozione di strumenti di contabilità ambientale e allo sviluppo di sistemi di sostenibilità energetica (ritenuti interessanti da oltre il 65% delle organizzazioni).
- I progetti ritenuti di minor interesse riguardano l'etichettatura ambientale di prodotto, gli studi di Life Cycle Assessment e i progetti di ecodesign (ritenuti importanti soltanto da un quarto delle organizzazioni rispondenti).

Rispetto ai risultati ottenuti nel 2010, si segnalano alcune evoluzioni.

- Sono in aumento le organizzazioni che ritengono interessante sviluppare progetti relativi ad etichettatura ambientale di prodotto, Life Cycle Assessment, ecodesign, tecnologie di tipo preventivo, indicatori di performance ambientale, Carbon Footprint e sostenibilità energetica.
- Si confermano di maggior interesse i progetti rivolti all'integrazione tra i sistemi di gestione e all'informatizzazione del sistema documentale.

- In leggero calo l'interesse verso progetti di registrazione EMAS e strumenti di comunicazione ambientale.

Figura 29 – Interesse delle Organizzazioni verso futuri progetti di sostenibilità ambientale



Indice delle figure

Figura 1 – Organizzazioni intervistate e tasso di risposta negli anni	6
Figura 2 - Percentuale di risposte ottenute per ciascun argomento	7
Figura 3 - Tipologia di organizzazioni rispondenti all'indagine distinte tra private e pubbliche	8
Figura 4 - Tipologia di organizzazioni rispondenti all'indagine distinte per dimensione	8
Figura 5 - Percentuale di organizzazioni rispondenti appartenenti ad un'organizzazione più grande	8
Figura 6 - Distribuzione delle organizzazioni rispondenti per settore di accreditamento (EA)	9
Figura 7 - Numero di settori di accreditamento (EA) per Certificazione ISO 14001	9
Figura 8 - Distribuzione regionale delle organizzazioni rispondenti	10
Figura 9 - Numero di siti certificati per le organizzazioni rispondenti.....	10
Figura 10 - Presenza di altre certificazioni nelle organizzazioni rispondenti	11
Figura 11 – Difficoltà di implementare e mantenere attivi i vari aspetti del SGA.....	12
Figura 12 – Utilità dei vari aspetti del SGA	13
Figura 13 – Capacità dell'organizzazione di quantificare vantaggi economici e costi del SGA	14
Figura 14 – Maggiori costi sostenuti per realizzare e mantenere nel tempo la Certificazione ISO 14001 ...	15
Figura 15 – Maggiori benefici conseguiti dalla Certificazione ISO 14001 nel tempo	15
Figura 16 – Costi sostenuti per realizzare modifiche agli impianti.....	16
Figura 17 – Tempo impiegato per realizzare modifiche agli impianti	17
Figura 18 – Costi sostenuti per realizzare la formazione ambientale	17
Figura 19 – Tempo impiegato per realizzare la formazione ambientale.....	18
Figura 20 – Costi sostenuti per realizzare innovazioni di prodotto e di processo.....	19
Figura 21 – Tempo impiegato per realizzare innovazioni di prodotto e di processo	20
Figura 22 – Importanza dei benefici economici attesi grazie al SGA	21
Figura 23 – Stima in € dei benefici economici ottenuti grazie al SGA	22
Figura 24 – Importanza dei benefici organizzativi attesi grazie al SGA	23
Figura 25 – Effettivi miglioramenti organizzativi ottenuti grazie al SGA	24
Figura 26 – Importanza dei miglioramenti ambientali attesi dal SGA	25
Figura 27 – Stima degli effettivi miglioramenti ambientali conseguiti grazie al SGA	26
Figura 28 – Tempo necessario per ottenere i miglioramenti ambientali conseguiti grazie al SGA	27
Figura 29 – Interesse delle Organizzazioni verso futuri progetti di sostenibilità ambientale	28