



FONDERIE PISANO & C. SpA

Progetto di ammodernamento dell'opificio industriale delle Fonderie Pisano ubicato in località Fratte del Comune di Salerno (SA)

<p>OGGETTO DELL'ELABORATO</p> <p style="text-align: center;">SINTESI NON TECNICA</p>	<p>ELABORATO UNICO</p>									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>REV.</th> <th>DATA</th> <th>MODIFICHE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>SETTEMBRE 2016</td> <td>EMISSIONE</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	REV.	DATA	MODIFICHE	1	SETTEMBRE 2016	EMISSIONE			
	REV.	DATA	MODIFICHE							
	1	SETTEMBRE 2016	EMISSIONE							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CODICE</th> <th>DISEGNATO</th> <th>DATA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	CODICE	DISEGNATO	DATA							
CODICE	DISEGNATO	DATA								
<p>SOSTITUISCE IL N.</p>										
<p>INTEGRA IL N.</p>										
<p>IL COMMITTENTE</p>	<p>IL TECNICO</p> <p style="text-align: center;"><i>Ing. Eugenio Avallone</i></p>									
<p>TUTTI I DIRITTI RISERVATI. L'ELABORATO NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO SENZA AUTORIZZAZIONE</p>										

INDICE GENERALE

INDICE GENERALE	I
INDICE DELLE FIGURE	II
INDICE DELLE TABELLE	III
1 INTRODUZIONE	4
2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	6
3 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE	8
3.1 Descrizione dell'opificio industriale oggetto di intervento	8
3.2 Descrizione degli interventi progettuali	10
3.2.1 Progetto di riqualificazione dell'impianto di trattamento delle acque meteoriche	10
3.2.2 Interventi migliorativi relativi al ciclo produttivo	11
3.2.3 Installazione di un secondo bruciatore post-combustore al camino dei cubilotti	11
3.2.4 Interventi di confinamento delle emissioni	11
3.2.5 Interventi migliorativi relativi al sistema organizzativo-gestionale	12
3.3 Esame delle alternative progettuali compresa l'alternativa zero	12
3.3.1 Interventi incidenti sul comparto idrico	12
3.3.2 Interventi incidenti sul comparto atmosferico	13
4 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE	15
5 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI	18
5.1 Matrice CEI	20
5.2 Matrice ICA	21
5.3 Matrice IP	23
5.4 Interventi di progetto e misure di mitigazione e compensazione	25
5.5 Matrice IR	27
6 PIANO DI MONITORAGGIO	29
7 CONCLUSIONI	30

INDICE DELLE FIGURE

FIGURA 3.1 - ORTOFOTO DELL'AREA IN CUI RICADE LO STABILIMENTO CON INDIVIDUAZIONE DELLO STESSO.....	9
FIGURA 5.1 - RAPPRESENTAZIONE CROMATICA DEI GRADI DI SIGNIFICATIVITÀ UTILIZZATI PER LA VALUTAZIONE DEI POTENZIALI IMPATTI	19

INDICE DELLE TABELLE

TABELLA 5.1 - CAUSE/ATTIVITÀ DELLE ATTIVITÀ (“D”) ED ELEMENTI DI INTERFERENZA/PRESSIONI (“P”)	20
TABELLA 5.2 - MATRICE CEI	21
TABELLA 5.3 - INDICATORI E CATEGORIE AMBIENTALI DI RIFERIMENTO (“S”) PER LA VALUTAZIONE DEI POTENZIALI IMPATTI (“I”) DERIVANTI DALLE INTERFERENZE (“P”) PRODOTTE DALLE ATTIVITÀ DI PROGETTO (“D”)	22
TABELLA 5.4 - MATRICE ICA	22
TABELLA 5.5 - ELEMENTI DI INTERFERENZA (“P”) E CATEGORIE AMBIENTALI DI RIFERIMENTO (“S”) PER LA VALUTAZIONE DEI POTENZIALI IMPATTI (“I”) DEL PROGETTO	23
TABELLA 5.6 - MATRICE IP	24
TABELLA 5.7 - CRITERI DI CONTENIMENTO (“R”) ED ELEMENTI DI INTERFERENZA (“P”) DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE DEI POTENZIALI IMPATTI DERIVANTI DALL’ATTUAZIONE DELL’INTERVENTO	26
TABELLA 5.8 - MATRICE IM.....	27
TABELLA 5.9 - MATRICE IR	28

1 INTRODUZIONE

Il presente elaborato rappresenta la sintesi non tecnica (SnT) dello Studio di Impatto Ambientale (SIA) relativo al progetto di ammodernamento dell'opificio industriale delle Fonderie Pisano & C. SpA ubicato in località Fratte del Comune di Salerno (SA).

In particolare il SIA è redatto per ottemperare al provvedimento prot. n. 2016.0514519 del 27/07/2016 a firma del Dirigente del Dipartimento della Salute e delle Risorse Naturali, Direzione Generale per l'Ambiente e l'Ecosistema, UOD Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti di Salerno della Regione Campania, al fine di consentire il prosieguo del procedimento di riesame dell'AIA, ai sensi dell'art. 29-octies del D. Lgs. 152/2006. Si precisa che tale provvedimento richiama, a sua volta, la nota prot. 2016.509863 del 26/07/2016 della Direzione Generale per l'Ambiente e l'Ecosistema, UOD Valutazioni Ambientali, nella parte in cui dispone la presentazione di una nuova istanza di VIA – VI per l'opificio industriale delle Fonderie Pisano & C. SpA avente ad oggetto il progetto di revisione e ristrutturazione dell'installazione e di un suo revamping complessivo.

Il proponente del presente Studio di Impatto Ambientale è il signor Mario Pisano, amministratore unico della Società Fonderie Pisano & C. SpA (C.F e P.I. 00181930652) con sede legale in via dei Greci n. 144, del Comune di Salerno.

È discussa la valutazione di impatto ambientale del progetto di ammodernamento e riqualificazione dell'opificio industriale Fonderie Pisano & C. SpA, con riferimento a quanto richiesto dalle normative vigenti.

Il progetto di ammodernamento dell'opificio industriale delle Fonderie Pisano & C. SpA comprende la realizzazione di diversi interventi atti a migliorarne le performance ambientali e, nello stesso tempo, a ridurre notevolmente i carichi incidenti sui principali comparti ambientali, quali acqua, aria e suolo. La logica sottesa alla predisposizione degli interventi di progetto è volta, infatti, alla salvaguardia e tutela dell'ambiente.

In particolare, gli interventi progettuali comprendono:

- la riqualificazione dell'impianto di trattamento delle acque di pioggia;
- interventi migliorativi relativi al ciclo produttivo;
- l'installazione di un secondo bruciatore post-combustore al camino dei cubilotti;
- il confinamento delle emissioni diffuse;

- la realizzazione di due tettoie;
- interventi migliorativi relativi al sistema organizzativo-gestionale.

L'azienda ha, altresì, previsto la chiusura dello stabilimento e la delocalizzazione della produzione aziendale in un arco temporale non superiore ai 48 mesi. Gli interventi progettuali previsti sono pertanto volti alla notevole riduzione di carichi incidenti sull'ambiente.

2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Il Quadro di Riferimento Programmatico intende fornire un inquadramento dell'opificio industriale delle Fonderie Pisano & C. SpA, su cui sono previsti diversi interventi di ammodernamento, con i principali strumenti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale pertinenti.

Per l'analisi degli aspetti programmatici generali si è fatto ricorso ai dati disponibili direttamente presso la Regione Campania, l'Autorità di Bacino, reperiti in letteratura o su rete Internet, ed alle informazioni acquisite direttamente dagli Enti ed Amministrazioni operanti sul territorio in esame. Ove possibile, tali informazioni sono state riscontrate su campo.

Al fine di fornire gli elementi conoscitivi sulle relazioni esistenti tra l'opificio industriale, oggetto di intervento, e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale pertinenti, sono stati analizzati i seguenti strumenti di piano e programma: il Piano Territoriale Regionale (PTR), i Sistemi relativi ai Piani Paesistici ed alle Aree Protette nonché il Piano Territoriale per il Coordinamento Provinciale di Salerno (PTCP) ed il Piano Urbanistico Comunale (PUC).

Da quanto descritto nelle relazioni specialistiche allegate al SIA, è emerso che:

- il Comune di Salerno, in cui ricade l'opera oggetto di intervento, non rientra tra quelli regolati da particolareggiati Piani Paesistici Regionali o Provinciali.
- il territorio comunale di Salerno, ove ricade l'opera oggetto di intervento, non rientra né tra le Aree Parco né tra le Riserve ed Aree Naturali della Regione Campania. Lo stabilimento industriale non rientra in zone SIC e ZPS; tuttavia, il fiume Irno, che scorre ad ovest dell'opificio, è stato designato Zona di Protezione Speciale (ZPS) e Sito di Importanza Comunitaria (SIC);
- l'azienda si colloca, fin dalla sua nascita negli anni 1960, nel Comune di Salerno, località Fratte, in una area originariamente industriale, attualmente individuata dal PUC vigente come: "Zona omogenea B - parti di territorio totalmente o parzialmente edificate e, diverse dalle zone A". Ambito AT_R1 "aree di trasformazione di tipo prevalentemente residenziale (70%)";
- si rileva la presenza di fasce di rispetto dell'autostrada A3, del fiume Irno e di elettrodotti;

- la parte ovest dello stabilimento delle Fonderie Pisano & C. SpA ricade nell'area sottoposta a vincolo paesaggistico;
- la quasi totalità dell'area oggetto di studio non è soggetta a vincoli idrogeologici, ad eccezione della parte ovest del piazzale che ricade, sebbene in minima parte, in un'area a rischio idraulico molto elevato.

3 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Il Quadro di Riferimento Progettuale ha lo scopo di discutere le caratteristiche del progetto di ammodernamento dell'opificio industriale con particolare riferimento alla descrizione delle caratteristiche fisiche del suo insieme, delle principali caratteristiche dei suoi processi produttivi con indicazione, per esempio, della natura e delle quantità dei materiali impiegati ed, infine, di riportare l'analisi delle alternative prese in esame dal proponente, compresa l'alternativa zero, indicandone le motivazioni della scelta sotto il profilo ambientale.

In seguito ad una preliminare caratterizzazione dell'opificio industriale e dell'attuale processo produttivo, saranno descritti diversi interventi di ammodernamento atti a garantire una migliore affidabilità, efficienza e funzionalità, nel rispetto delle normative vigenti.

Gli interventi previsti sono tali da consentire una significativa riduzione delle pressioni che l'impianto nelle condizioni di esercizio attuale può produrre sui diversi comparti ambientali. La logica sottesa alla predisposizione degli interventi di progetto previsti è, infatti, volta alla riduzione dei carichi incidenti sulle principali matrici ambientali, quali acqua, aria e suolo, nell'ottica di salvaguardia e tutela dell'ambiente.

3.1 Descrizione dell'opificio industriale oggetto di intervento

Lo stabilimento della Società Fonderie Pisano & C. SpA è situato nel Comune di Salerno, in via dei Greci, 144, 40°42'38" N, 14°46'43" E. In Figura 3.1 si riporta un'ortofoto dell'area oggetto di studio.



Figura 3.1 - Ortofoto dell'area in cui ricade lo stabilimento con individuazione dello stesso

La proprietà delle Fonderie Pisano & C. SpA è attraversata dalla via dei Greci che separa le due aree adibite alle attività: la prima occupata dai capannoni che ospitano le attività di fonderia e le palazzine adibite a servizi ed uffici (refettorio, spogliatoi) e la seconda che ospita la modelliera ed i reparti di finitura (granigliatura, sbavatura/molatura, verniciatura), oltre ad aree di deposito delle materie prime.

Le fasi attraverso le quali si realizza il processo produttivo sono le seguenti:

- Fase 1: Fusione e trattamento del metallo;
- Fase 2: Fabbricazione anime;
- Fase 3: Formatura e ramolaggio;
- Fase 4: Colata e raffreddamento;
- Fase 5: Distaffatura e sterratura;
- Fase 6: Recupero sabbie e preparazione terre;
- Fase 7: Finitura (granigliatura - sbavatura - verniciatura).

Il ciclo produttivo si completa con alcune attività sussidiarie connesse con la gestione dei modelli e delle attrezzature produttive, il recupero delle terre complementare alla fase di formatura, i controlli di qualità sul processo e sui prodotti, le attività di manutenzione di macchine ed impianti.

3.2 Descrizione degli interventi progettuali

Gli interventi progettuali atti a migliorare le performance ambientali ed a controllare le pressioni sull'ambiente, riducendo le interferenze con i principali comparti ambientali potenzialmente impattabili, comprendono:

- la riqualificazione dell'impianto di trattamento delle acque di pioggia;
- interventi migliorativi relativi al ciclo produttivo;
- l'installazione di un secondo bruciatore post-combustore al camino dei cubilotti;
- il confinamento delle emissioni diffuse;
- la realizzazione di due tettoie;
- interventi migliorativi relativi al sistema organizzativo-gestionale.

3.2.1 Progetto di riqualificazione dell'impianto di trattamento delle acque meteoriche

L'intervento di riqualificazione dell'impianto di trattamento delle acque meteoriche ha già previsto un potenziamento dell'impianto esistente, mediante l'introduzione di un pre-trattamento di chiariflocculazione al fine di incrementare l'abbattimento degli inquinanti eventualmente dilavati dalle acque di pioggia.

L'intervento prevede, inoltre, interventi indirizzati a minimizzare l'impatto sull'area SIC limitando al massimo qualunque immissione grazie ad un insieme di azioni combinate, costituite da:

- il convogliamento delle acque di prima pioggia, a valle del processo depurativo esistente, in un collettore fognario comprensoriale di Salerno, alla sinistra idraulica del Fiume Irno, mediante una condotta a gravità. In tal modo si consegue una drastica riduzione del carico comunque incidente nel Fiume Irno;
- la realizzazione di un nuovo impianto di trattamento delle acque di seconda pioggia, in parallelo all'impianto esistente;
- l'immissione della portata di seconda pioggia trattate nel nuovo impianto, fino a valori di ulteriori 100 l/s, nella fognatura di nuova realizzazione su via dei Greci. Tale collettore fognario immette l'eventuale eccesso comunque nel fiume Irno ma in area interessata solo residualmente dal vincolo di tutela naturalistica.

Con tali soluzioni si intende eliminare quasi totalmente lo scarico attualmente utilizzato che rimarrebbe in esercizio solo per lo sversamento delle acque meteoriche di seconda pioggia,

sottoposte comunque a trattamento, quando le portate idrauliche arrivino a valori superiori a 200 l/s.

3.2.2 *Interventi migliorativi relativi al ciclo produttivo*

Il progetto di ammodernamento dell'opificio industriale delle Fonderie Pisano & C. SpA prevede diversi interventi migliorativi relativi al ciclo produttivo, in riferimento alle principali fasi di processo, che si basano sul potenziamento dell'aspirazione di alcuni impianti al fine di migliorare le performance ambientali e migliorare la qualità dell'aria all'interno degli ambienti di lavoro.

3.2.3 *Installazione di un secondo bruciatore post-combustore al camino dei cubilotti*

Il progetto di installazione di un secondo bruciatore post-combustore al camino dei cubilotti è finalizzato all'ossidazione del monossido di carbonio presente nei fumi, pertanto alla riduzione delle emissioni di monossido di carbonio nel comparto atmosferico. L'intervento comprende una manutenzione straordinaria dell'impianto di aspirazione dei fumi del cubilotto, con la sostituzione delle maniche filtranti.

3.2.4 *Interventi di confinamento delle emissioni*

Il progetto di ammodernamento dell'opificio industriale comprende numerosi interventi di confinamento finalizzati ad evitare, ove possibile, e minimizzare la dispersione delle emissioni diffuse, riducendo, così, le pressioni sul comparto atmosferico. Include anche interventi di "contenimento", quali la chiusura di una serie di potenziali fonti emmissive, in particolare dei nastri di trasporto delle terre, nonché l'attuazione di modifiche di alcuni dispositivi di captazione.

3.2.5 *Realizzazione di due tettoie*

Un ulteriore intervento concerne la realizzazione di due nuove tettoie a servizio della zona attualmente destinata allo stoccaggio dei rottami.

La realizzazione delle tettoie è finalizzata, inoltre, alla riduzione dei potenziali impatti ambientali sui comparti acqua e suolo.

3.2.6 *Interventi migliorativi relativi al sistema organizzativo-gestionale*

Il progetto di ammodernamento non può essere attuato senza prevedere una serie di interventi migliorativi relativi al sistema organizzativo/gestionale, tra i quali, l'implementazione di una procedura gestionale delle attività di pulizia (procedura PGA 05 Rev. 3), definendo una frequenza giornaliera, allo scopo di garantire un'efficace attività di pulizia; la predisposizione di un sistema per la gestione di situazioni di malfunzionamento sul cubilotto, dovuto, ad esempio, ad innalzamento della temperatura nell'impianto di abbattimento fumi, al fine di contenere le emissioni in atmosfera; l'erogazione di un corso di formazione rivolto a tutti i livelli aziendali coinvolti nella gestione delle attività rilevanti per gli aspetti ambientali, quali capi reparto e personale incaricato delle specifiche attività.

3.3 *Esame delle alternative progettuali compresa l'alternativa zero*

L'analisi delle alternative è finalizzata all'individuazione della soluzione progettuale più idonea al territorio. In particolare, occorre esaminare diversi scenari per tenere in considerazione l'opzione zero (evoluzione dello stato ambientale preesistente senza la realizzazione degli interventi di ammodernamento e riqualificazione dell'opificio industriale delle Fonderie Pisano & C. SpA) e le diverse tecnologie applicabili per il raggiungimento degli obiettivi di progetto.

In particolare gli obiettivi del progetto sono finalizzati alla riduzione delle pressioni negative sull'ambiente e dei conseguenti impatti sul comparto idrico ed atmosferico. Nei seguenti sottoparagrafi si effettuerà l'analisi delle alternative tecnologiche adottabili in relazione allo scenario dell'opzione zero.

3.3.1 *Interventi incidenti sul comparto idrico*

Al fine di ridurre i carichi incidenti sul comparto idrico, si prevede il progetto di riqualificazione dell'impianto di trattamento delle acque meteoriche.

Un'altra opzione, prevede, invece, il convogliamento di tutte le acque di pioggia in pubblica fognatura. Tale alternativa consentirebbe di azzerare i carichi incidenti sul Fiume Irno e risulterebbe anche economicamente più vantaggiosa. Tuttavia, non è tecnicamente perseguibile in virtù degli elevati carichi idraulici incidenti sulla rete fognaria.

L'opzione zero, che prevedrebbe la non riqualificazione dell'impianto di trattamento, non risulta perseguibile alla luce delle numerose richieste del territorio volte alla risoluzione di criticità riscontrate e, pertanto, al miglioramento delle performance ambientali.

Alla luce delle considerazioni esposte, lo scenario progettuale in cui si prevede il convogliamento delle acque di prima pioggia, a valle del processo depurativo esistente, nella rete fognaria comprensoriale di Salerno, mediante una condotta di adduzione a gravità, nonché la realizzazione di un nuovo sistema di trattamento in continuo delle acque di seconda pioggia e lo sversamento di parte di esse, a valle del trattamento, nella rete fognaria che corre su via dei Greci, risulta quello maggiormente efficace dal punto di vista ambientale e tecnologico, pur essendo più gravoso economicamente.

3.3.2 *Interventi incidenti sul comparto atmosferico*

Gli interventi incidenti sul comparto atmosferico possono generalmente prevedere sistemi di abbattimento e controllo dell'emissione di inquinanti in atmosfera e della loro dispersione nello stesso. Tra i principali interventi utilizzati per il controllo delle emissioni diffuse rientra la realizzazione di barriere, sistemi di captazione delle emissioni prodotte nei vari punti del ciclo produttivo, la chiusura di una serie di potenziali fonti emmissive. Altre modalità di intervento possono prevedere il potenziamento degli impianti di aspirazione al fine di migliorare la qualità dell'aria nell'ambiente di lavoro e controllare le emissioni diffuse in atmosfera dall'impianto.

L'opzione progettuale proposta prevede, in particolare, la realizzazione di copertura dei nastri di "mandata" delle terre di formatura, la copertura a mezzo di appositi "tegolini" in cemento refrattario, del canale di spillaggio della ghisa dal forno cubilotto, la chiusura del carosello della linea MEC FOND, la chiusura della parte superiore dei nastri di trasporto delle terre, la realizzazione di nuove cappe posizionate più vicine alle fonti di emissione, il confinamento mediante la posa in opera di bandelle in materiale plastico trasparente della zona del tamburo strerratore dell'impianto HWS per l'intera lunghezza lato Nord e Est, la modifica di alcuni dispositivi di captazione.

L'intervento di installazione di un secondo bruciatore post-combustore al camino dei due cubilotti rientra in questa tipologia di interventi in quanto è finalizzato alla riduzione dell'emissione di monossido di carbonio al camino dell'impianto di depurazione a servizio dei due forni cubilotto.

Inoltre, si prevede il potenziamento dell'aspirazione di alcuni impianti al fine di garantire una migliore qualità dell'aria.

Si precisa che l'opzione zero che prevede la non attuazione degli interventi proposti risulta comunque compatibile con lo stato ambientale, come si evince dallo studio specialistico della dispersione in atmosfera delle sostanze gassose emesse dall'esercizio dell'opificio industriale delle Fonderie Pisano & C. SpA, allegato al presente Studio di Impatto Ambientale (All. 3). Tuttavia, alla luce delle numerose richieste del territorio e della situazione contingente della Società Fonderie Pisano & C. SpA, si è scelta l'opzione di progetto che prevede l'adozione di entrambe le tipologie di intervento al fine di migliorare le performance ambientali, sebbene tale scenario possa risultare maggiormente costoso.

3.3.3 *Interventi incidenti sul comparto suolo*

L'intervento incidente sul comparto suolo concerne la realizzazione di tettoie a servizio della zona attualmente destinata allo stoccaggio dei rottami.

Un'altra opzione, prevede, invece, la copertura della zona destinata allo stoccaggio dei rottami mediante teloni in plastica. Tale alternativa risulterebbe economicamente più vantaggiosa, ma garantirebbe una copertura inferiore con maggiori probabilità di infiltrazione delle acque di dilavamento nel suolo. Inoltre, potrebbe risultare più impattante da un punto di vista visivo.

L'opzione zero, che prevedrebbe la non realizzazione delle tettoie di copertura, non risulta perseguibile alla luce delle numerose richieste del territorio volte alla risoluzione di criticità riscontrate e, pertanto, al miglioramento delle performance ambientali.

Alla luce delle considerazioni esposte, lo scenario di progetto risulta quello maggiormente efficace dal punto di vista ambientale e tecnologico, pur essendo più gravoso economicamente.

4. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Il Quadro di Riferimento Ambientale intende fornire i principali elementi di caratterizzazione delle componenti ambientali (S = "stato"), allo stato attuale, del territorio potenzialmente interessato dai probabili effetti del progetto.

Per l'analisi delle componenti ambientali si è fatto ricorso ai dati reperiti in letteratura tecnica e scientifica, alle informazioni acquisite direttamente in campo, riportate negli elaborati tecnico-progettuali e studi specialistici a corredo del progetto in esame e/o recuperate direttamente presso gli Enti ed Amministrazioni competenti (Autorità di Bacino, Regione Campania, Provincia di Salerno, ecc.) e/o operanti sul territorio di interesse (Comune di Salerno, Comunità Montana, ecc.).

Per l'analisi delle componenti ambientali si è fatto ricorso ai dati reperiti in letteratura tecnica e scientifica, alle informazioni acquisite direttamente in campo, riportate negli elaborati tecnico-progettuali e studi specialistici a corredo del progetto in esame e/o recuperate direttamente presso gli Enti ed Amministrazioni competenti (Autorità di Bacino, Regione Campania, Provincia di Salerno, ecc.) e/o operanti sul territorio di interesse (Comune di Salerno, Comunità Montana, ecc.).

In particolare, in questa sintesi non tecnica, redatta sulla base dei risultati delle relazioni specialistiche allegate al SIA a cui si rimanda per maggiori dettagli, si riportano delle sintetiche conclusioni in riferimento ai diversi comparti ambientali.

Aria e fattori climatici: Dalla campagna di monitoraggio della qualità dell'aria ambiente condotta dall'ARPAC nell'area di Salerno - Fratte, nei pressi delle Fonderie Pisano & C. SpA, relativa all'anno 2015, è emerso che, per la quasi totalità dei parametri monitorati (monossido di carbonio, biossido di azoto, ozono, benzene) non sono stati rilevati superamenti e, pertanto, la qualità risulta accettabile rientrando le concentrazioni di riferimento nei limiti di legge. Sono emerse, invece, lievi criticità relativamente ai parametri:

- biossido di azoto (NO₂), con riferimento al valore medio annuo, conseguente al riscaldamento domestico, come evidenziato dalle valutazioni dell'ARPAC. Si evidenzia altresì come il valore medio orario superabile per legge fino a 18 volte non risulta mai superato nell'area di interesse.

- PM₁₀ relativamente al valore della media giornaliera, così come in altre aree della città di Salerno. Per lo stesso parametro l'ARPAC riscontra un valore della media annua inferiore al valore massimo ammissibile per legge.

Sulla base dei rilievi effettuati, le principali fonti di emissione in atmosfera (come indicato anche nei rapporti ARPAC) che potenzialmente incidono sulla qualità dell'aria in cui ricade l'opificio industriale sono:

- il traffico veicolare, dalle due arterie di scorrimento rappresentate dal vicino raccordo autostradale SA-AV e dalla prospiciente SS 88;
- l'apporto emissivo rappresentato dagli impianti di riscaldamento che, dato il contesto mediamente urbanizzato dell'area, si presuppone che abbia un peso non trascurabile anche in relazione alla tipologia di combustione utilizzata (biomasse);
- il cantiere del nuovo centro commerciale "Le Cottoniere SpA", nonché l'opificio industriale oggetto di studio e di intervento di ammodernamento.

La relazione specialistica relativa allo studio delle dispersioni in atmosfera delle polveri totali emesse dall'opificio industriale (cfr relazione specialistica allegata) evidenzia come le attività industriali delle Fonderie Pisano & C. SpA non hanno impatti significativi sulla qualità dell'aria.

Ambiente idrico: nell'area oggetto di studio scorre il fiume Irno, designato SIC e ZPS. Con riferimento al monitoraggio dello stato di qualità ambientale del fiume Irno effettuato dall'ARPAC nel 2013, lo Stato Chimico è risultato BUONO sia a monte sia a valle dello stabilimento industriale, mentre è stato rilevato un miglioramento dello Stato di Qualità Ecologico andando da monte verso valle.

Suolo e sottosuolo: l'area oggetto di intervento rientra nell'ambito di una struttura denominata "Graben del Golfo di Salerno". La città urbanizzata di Salerno si sviluppa prevalentemente su depositi alluvionali. La presenza di rocce dolomitiche farinose e la complessità dell'assetto strutturale spiegano l'esistenza di una circolazione idrica molto frazionata.

Ecosistema: l'area in cui ricade lo stabilimento delle Fonderie Pisano & C. SpA non rientra in zone protette; tuttavia, il fiume Irno, che scorre ad ovest dell'area di studio, è stato designato zona di protezione speciale (ZPS) e sito di importanza comunitaria (SIC). Tale fiume costituisce, inoltre, un habitat idoneo per molte altre specie acquatiche appartenenti a molti taxa, dagli insetti ed altri invertebrati acquatici ai pesci, anfibi e rettili. Per la valutazione delle possibili interferenze con le relazioni ecosistemiche principali che determinano la struttura e

la funzionalità del sito, si rimanda alla Valutazione d'Incidenza Ambientale (VI), che costituisce parte integrante dello Studio di Impatto Ambientale e non rileva alcuna incidenza negativa e significativa delle attività dell'opificio industriale sugli ecosistemi circostanti.

Rumore: L'area su cui insiste la Società Fonderie Pisano & C. SpA rientra nella Classe V, Aree prevalentemente industriali, secondo il Piano di Zonizzazione Acustica (PZA) del Comune di Salerno. Sorgenti emmissive sono individuabili nel traffico veicolare del raccordo autostradale SA-AV e della SS 88, nonché nell'opificio oggetto di intervento. Il contributo delle attività industriali nell'area risulta accettabile.

Socio-Economico: L'area in cui si colloca la Società Fonderie Pisano & C. SpA è caratterizzata dalla presenza di diverse attività industriali, produttive ed urbane. L'attività occupa, in totale, 126 addetti; le ore lavorate, nell'anno 2015, sono state 1.660. In riferimento alle assunzioni, negli ultimi 5 anni, dal 2011, sono stati assunti a tempo indeterminato n. 14 dipendenti, mentre altri 20 dipendenti hanno svolto collaborazioni a tempo determinato in momenti di particolari richieste. La Società è notevolmente radicata sul territorio ed utilizza molte altre aziende presenti in zona per completare il ciclo di produzione dei propri prodotti, ovvero per effettuare manutenzioni alle proprie strutture. Le attività delle Fonderie Pisano & C. SpA indubbiamente impattano in modo positivo e significativo sul comparto socio-economico sia in termini di occupazione della popolazione locale sia in termini di PIL Comunale e Provinciale.

5. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

Il capitolo descrive, in modo sintetico, la valutazione dei potenziali impatti indotti dalla realizzazione del progetto di ammodernamento dell'opificio industriale delle Fonderie Pisano & C. SpA sull'ambiente di interesse.

In particolare, per la valutazione degli impatti è stata adottata la metodologia di tipo non monetaria, multicriteriale quali-quantitativa di tipo matriciale cromatico. Questo metodo ha il pregio di avere dei risultati di lettura immediata, aspetto non trascurabile che permette ai soggetti cui è indirizzato lo studio di trarre tutte le necessarie considerazioni.

- Il proponente può dare peso agli impatti in ogni fase con considerazioni ambientali, politiche, economiche e strategiche;
- Le amministrazioni procedente e competente possono esprimere un giudizio complessivo grazie alla lettura e comprensione immediata degli schemi;
- L'esperto trova risposta, dall'esame dell'intero gruppo di schemi, all'esigenza di determinate azioni dovute anche ad interrelazioni che portano al risultato complessivo del metodo.

Si verificherà la compatibilità del progetto di ammodernamento e riqualificazione dell'opificio industriale delle Fonderie Pisano & C. SpA con l'Ambiente, sulla base della caratterizzazione ambientale e sulle stime dei potenziali effetti delle pressioni sui comparti ambientali.

Si individuano inoltre, nel principio di miglioramento continuo delle performance ambientali, ulteriori misure di mitigazione e contenimento degli impatti che la Società Fonderie Pisano & C. SpA potrebbe implementare e se ne valuteranno gli effetti compressivi sull'Ambiente.

Il metodo utilizzato per la rappresentazione dei rapporti di causa-effetto è quello dell'approccio matriciale. Sono state utilizzate le "matrici coassiali", in cui si evidenziano le relazioni esistenti tra le azioni di progetto, i fattori di impatto ed i sistemi ambientali interessati. La valutazione qualitativa è stata effettuata costruendo cinque matrici in cui sono stati messi in relazione tra di loro, secondo lo schema metodologico del modello di valutazione D.P.S.I.R. (Driving force-Pressure - State - Impact - Response):

- le cause ed i potenziali elementi di impatto (Matrice CEI);
- gli indicatori e le categorie ambientali (Matrice ICA);

- i potenziali elementi di impatti e le categorie ambientali, in assenza di opere di contenimento e mitigazione (Matrice IP);
- i criteri di contenimento e gli elementi di impatto (Matrice IM);
- i potenziali elementi di impatto e le categorie ambientali, in presenza di opere di contenimento e mitigazione (Matrice IR).

Dalla combinazione di queste matrici, si è ottenuta quella finale che evidenzia i potenziali impatti residui che il progetto ha sull'ambiente di interesse, in seguito all'adozione di opportune misure di mitigazione e contenimento.

In particolare, per la quantificazione dell'entità delle interazioni tra le varie liste di controllo presenti in ognuna delle matrici, si è fatto uso della rappresentazione cromatica, che le descrive qualitativamente. Sono state utilizzate due differenti scale cromatiche, cui corrispondono influenza positiva o negativa, comprendenti quattro livelli di valutazione (espressi da diverse tonalità); le quattro tonalità cromatiche corrispondono ai seguenti quattro gradi di significatività (Figura 5.1):

- Trascurabile;
- Bassa significatività;
- Media significatività;
- Alta significatività.

PA	Alta significatività	(POSITIVA)
PM	Media significatività	(POSITIVA)
PB	Bassa significatività	(POSITIVA)
PT	Trascurabile	(POSITIVA)
NS	Nessuna significatività	
T	Trascurabile	(NEGATIVA)
B	Bassa significatività	(NEGATIVA)
M	Media significatività	(NEGATIVA)
A	Alta significatività	(NEGATIVA)

Figura 5.1 - Rappresentazione cromatica dei gradi di significatività utilizzati per la valutazione dei potenziali impatti

Nei successivi sottoparagrafi si riportano le cinque matrici costituenti lo schema della metodologia illustrata, rapportate al caso in esame, al fine di fornire lo strumento decisionale, obiettivo e scopo del presente studio.

Matrice CEI

L'individuazione degli elementi di interferenza è stata condotta tramite l'esame di tutte le fasi/attività del progetto proposto.

In Tabella 5.1 sono riassunte le principali attività ed i relativi elementi di interferenza, scaturiti dalle analisi effettuate.

Tabella 5.1 - Cause/Attività delle attività ("D") ed elementi di interferenza/Pressioni ("P")

Cause/Attività	Elementi di interferenza/Pressioni
(D1) Fusione e trattamento del metallo	(P1) Emissione polveri e particolato
(D2) Formatura anime	(P2) Emissione di gas
(D3) Formatura e ramolaggio	(P3) Consumo di acqua
(D4) Colata e raffreddamento	(P4) Regimentazione e gestione delle acque meteoriche – scarico in corpi idrici
(D5) Distaffatura e sterratura	(P5) Produzione di acque reflue – scarico in fognatura
(D6) Recupero sabbie e preparazione terre	(P6) Emissioni sonore
(D7) Finitura (granigliatura – sbavatura - verniciatura)	(P7) Produzione di rifiuti
(D8) Movimentazione e gestione rifiuti	(P8) Impiego di manodopera
(D9) Fornitura delle materie prima	(P9) Incidenza PIL locale
(D10) Vendita e spedizione getti finiti	
(D11) Utilizzo Uffici Tecnico-Amministrativi e del personale	

Nella matrice seguente CEI si riporta la valutazione di tali connessioni, alla luce di quanto già esaminato nei paragrafi precedenti e nelle relazioni specialistiche.

Tabella 5.2 - Matrice CEI

ELEMENTI DI IMPATTO	CAUSE ATTIVITA'	<i>(P1) Emissione polveri e particolato</i>	<i>(P2) Emissione di gas inquinanti</i>	<i>(P3) Consumo di acqua</i>	<i>(P4) Regimентация e gestione delle acque meteoriche - scarico in corpi idrici</i>	<i>(P5) Produzione di acque reflue - scarico in fognatura</i>	<i>(P6) Emissioni sonore</i>	<i>(P7) Produzione di rifiuti</i>	<i>(P8) Impiego di manodopera</i>	<i>(P9) Incidenza sul PIL locale</i>
D1		B	B	NS	T	NS	T	B	PB	NS
D2		T	T	NS	NS	NS	T	B	PT	NS
D3		NS	NS	NS	NS	NS	T	T	PB	NS
D4		T	T	NS	NS	NS	T	B	PB	NS
D5		B	B	B	NS	NS	T	B	PT	NS
D6		B	T	B	NS	NS	T	B	PB	NS
D7		T	B	T	NS	NS	B	B	PB	NS
D8		T	T	NS	T	NS	NS	NS	PT	NS
D9		NS	NS	NS	NS	NS	B	T	PB	PM
D10		NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	PB	PA
D11		NS	NS	NS	NS	T	NS	NS	PB	PB

Matrice ICA

La specificità dell'attività industriale impone la scelta di opportuni ed adeguati indicatori ambientali, a differenza delle categorie ambientali che sono chiaramente invariabili. In particolare, con riferimento all'attività in esame, le voci considerate sono quelle riportate nella Tabella 5.3 insieme alle categorie ambientali scaturite dall'analisi delle interferenze effettuate.

Tabella 5.3 - Indicatori e categorie ambientali di riferimento (“S”) per la valutazione dei potenziali impatti (“I”) derivanti dalle interferenze(“P”) prodotte dalle attività di progetto (“D”)

Indicatori ambientali	Categorie ambientali
(In1) Qualità dell'aria	(S1) Aria e fattori climatici
(In2) Qualità delle acque superficiali	(S2) Ambiente idrico
(In3) Livello di contaminazione dei suoli	(S3) Suolo e sottosuolo
(In4) Livello di biodiversità-naturalità	(S4) Ecosistemi
(In5) Clima Acustico-Ambientale	(S5) Rumore e Vibrazioni
(In6) Manodopera impiegata	(S6) Socio Economico
(In7) Incidenza sul PIL locale	

L'associazione tra gli indicatori ambientali individuati e le categorie ambientali interessate dalle attività dell'opificio industriale è dunque esplicitata nella matrice ICA riportata in Tabella 5.4. Questa matrice associa quindi agli indicatori ambientali le categorie ambientali (Comparti) fornendo indicazioni, sulla base delle considerazioni riportate nel quadro ambientale, per la successiva stima dei potenziali effetti (impatti) dell'opificio industriale sull'ambiente.

Tabella 5.4 - Matrice ICA

INDICATORI AMBIENTALI	CATEGORIE AMBIENTALI					
	(S1) Aria e fattori climatici	(S2) Ambiente idrico	(S3) Suolo e sottosuolo	(S4) Ecosistemi	(S5) Rumore e Vibrazioni	(S6) Socio Economico
In1	M	T	T	T	NC	T
In2	NC	B	PT	PB	NC	T
In3	NC	PM	PM	PM	NC	PT
In4	T	PB	PT	PM	NC	NC
In5	NC	NC	NC	T	B	T
In6	NC	NC	NC	NC	NC	PA
In7	NC	NC	NC	NC	NC	PB

Matrice IP

Dal confronto tra gli elementi di interferenza e le categorie ambientali (Tabella 5.5) scaturisce il quadro degli impatti potenziali dell'intervento nel territorio di interesse. La analisi di questi è di seguito riportata e riassunta complessivamente nella matrice IP (Tabella 5.6), che permette una chiara ed immediata valutazione visiva dell'entità dei diversi impatti potenziali.

Tabella 5.5 - Elementi di interferenza ("P") e categorie ambientali di riferimento ("S") per la valutazione dei potenziali impatti ("I") del progetto

Elementi di interferenza / Pressioni	Categorie ambientali / Comparti
(P1) Emissione polveri e particolato	(S1) Aria e fattori climatici
(P2) Emissione di gas	(S2) Ambiente idrico
(P3) Consumo di acqua	(S3) Suolo e sottosuolo
(P4) Regimentazione e gestione delle acque meteoriche – scarico in corpi idrici	(S4) Ecosistemi
(P5) Produzione di acque reflue – scarico in fognatura	(S5) Rumore e Vibrazioni
(P6) Emissioni sonore	(S6) Socio Economico
(P7) Produzione di rifiuti	
(P8) Impiego di manodopera	
(P9) Incidenza PIL locale	

Tabella 5.6 - Matrice IP

ELEMENTI DI INTERFERENZA	CATEGORIE AMBIENTALI					
	<i>(S1) Aria e fattori climatici</i>	<i>(S2) Ambiente idrico</i>	<i>(S3) Suolo e sottosuolo</i>	<i>(S4) Ecosistemi</i>	<i>(S5) Rumore e Vibrazioni</i>	<i>(S6) Socio Economico</i>
<i>(P1) Emissione polveri e particolato</i>	B	T	T	T	NS	NS
<i>(P2) Emissione di gas</i>	B	T	T	T	NS	NS
<i>(P3) Consumo di acqua</i>	NS	T	NS	NS	NS	NS
<i>(P4) Regimentazione e gestione delle acque meteoriche - scarico in corpi idrici</i>	NS	B	NS	T	NS	NS
<i>(P5) Produzione di acque reflue - scarico in fognatura</i>	NS	T	NS	NS	NS	NS
<i>(P6) Emissioni sonore</i>	NS	NS	NS	NS	B	T
<i>(P7) Produzione di rifiuti</i>	T	NS	T	NS	NS	NS
<i>(P8) Impiego di manodopera</i>	NS	NS	NS	NS	NS	PA
<i>(P9) Incidenza PIL locale</i>	NS	NS	NS	NS	NS	PM

Dall'analisi dei risultati riportati nella matrice cromatica si evidenzia come le interferenze che generano i maggiori impatti negativi risultano essere quelle relative alle emissioni in atmosfera. Si evidenzia, inoltre, come, sulla base dello studio specialistico della dispersione delle emissioni dell'opificio industriale in atmosfera effettuato a vantaggio di sicurezza nelle condizioni attuali (senza l'implementazione degli interventi progettuali), tali impatti si ritengono non significativi (All. 3).

Interventi di progetto e misure di mitigazione e compensazione

Il progetto di ammodernamento e riqualificazione dell'opificio industriale delle Fonderie Pisano & C. SpA comprende una serie di interventi che sono finalizzati a ridurre i carichi incidenti sull'ambiente sia in termini di pressioni ambientali sia in termini di potenziali impatti negativi. Ciò nonostante, alla luce dei risultati complessivi riportati, in forma cromatica, nella matrice IP, sono state individuate ulteriori misure di mitigazione idonee ad un maggiore controllo delle pressioni generate dalle attività aziendali sull'ambiente.

Pertanto, si prevedono:

- (M1) Interventi progettuali di ammodernamento del ciclo produttivo;
- (M2) Interventi progettuali di ammodernamento dell'opificio industriale proposti per il controllo delle emissioni (Potenziamento dell'aspirazione e Barriere di contenimento della dispersione di materiale particolato);
- (M3) Interventi di mitigazione relativi al sistema organizzativo/gestionale;
- (M4) Interventi progettuali di riqualificazione degli impianti di regimentazione e trattamento delle acque meteoriche (compresa la realizzazione delle due tettoie);
- (M5) Interventi di mitigazione relativo alla riorganizzazione del piano di monitoraggio.

Negli interventi oggetto di valutazione sono state, inoltre, considerate ulteriori misure di mitigazione, quali l'aggiornamento più spinto del piano di controllo e monitoraggio (M5) e la riorganizzazione del sistema di gestione ambientale (M3) nell'ottica del continuo miglioramento e maggiormente attento alle nuove esigenze ambientali, nonché ai nuovi processi implementati.

Le misure, elencate nella Tabella 5.7, sono valutate in termini di effetti mediante la matrice IM (Tabella 5.7).

Tabella 5.7 - Criteri di contenimento ("R") ed elementi di interferenza ("P") di riferimento per la valutazione dei potenziali impatti derivanti dall'attuazione dell'intervento

Criteri di contenimento / Misura di Mitigazione proposta	Elementi di interferenza - Pressioni
(M1) Interventi migliorativi proposti in riferimento al ciclo produttivo.	(P1) Emissione polveri e particolato (P2) Emissione di gas
(M2) Interventi migliorativi proposti in riferimento alla riduzione delle emissioni diffuse.	(P3) Consumo di acqua (P4) Regimentazione e gestione delle acque meteoriche – scarico in corpi idrici
(M3) Interventi migliorativi proposti relativi al sistema organizzativo/gestionale.	(P5) Produzione di acque reflue – scarico in fognatura
(M4) Interventi migliorativi proposti relativi al sistema e agli impianti di regimentazione e trattamento delle acque meteoriche (compresa la realizzazione delle due tettoie)..	(P6) Emissioni sonore (P7) Produzione di rifiuti
(M5) Aggiornamento del piano di monitoraggio.	(P8) Impiego di manodopera (P9) Incidenza PIL locale

Tabella 5.8 - Matrice IM

CRITERI DI CONTENIMENTO	ELEMENTI DI INTERFERENZA	<i>(M1) Interventi migliorativi proposti in riferimento al ciclo produttivo.</i>	<i>(M2) Interventi migliorativi proposti in riferimento alla riduzione delle emissioni diffuse.</i>	<i>(M3) Interventi migliorativi proposti relativi al sistema organizzativo/gestionale.</i>	<i>(M4) Interventi migliorativi proposti relativi al sistema e agli impianti di regimentazione e trattamento delle acque meteoriche.</i>	<i>(M5) Aggiornamento del piano di monitoraggio.</i>
<i>P1</i>	PB	PM	PM	NC	PM	
<i>P2</i>	PB	PM	PM	NC	PM	
<i>P3</i>	T	T	T	NC	NC	
<i>P4</i>	PB	PB	PM	PA	PB	
<i>P5</i>	T	T	NC	B	PB	
<i>P6</i>	PT	NC	NC	NC	PB	
<i>P7</i>	PT	T	T	NC	PB	
<i>P8</i>	NC	NC	PT	NC	NC	
<i>P9</i>	NC	NC	NC	NC	NC	

Matrice IR

La matrice IR, riportata in Tabella 5.9, ha lo scopo di descrivere l'entità degli impatti residui a valle degli interventi di contenimento. Questa è dunque la matrice che riassume tutte le informazioni sui potenziali impatti sull'ambiente dell'opificio industriale in seguito alla realizzazione degli interventi di ammodernamento e riqualificazione dello stesso. Da tale matrice si evince come non sussistono potenziali impatti negativi e significativi sull'ambiente.

Tabella 5.9 - Matrice IR

ELEMENTI DI INTERFERENZA \ CATEGORIE AMBIENTALI	<i>(S1) Aria e fattori climatici</i>	<i>(S2) Ambiente idrico</i>	<i>(S3) Suolo e sottosuolo</i>	<i>(S4) Ecosistemi</i>	<i>(S5) Rumore e Vibrazioni</i>	<i>(S6) Socio Economico</i>
<i>(P1) Emissione polveri e particolato</i>	T	T	NS	T	NS	NS
<i>(P2) Emissione di gas</i>	T	T	NS	T	NS	NS
<i>(P3) Consumo di acqua</i>	NS	T	NS	NS	NS	NS
<i>(P4) Regimentazione e gestione delle acque meteoriche – scarico in corpi idrici</i>	NS	T	NS	T	NS	NS
<i>(P5) Produzione di acque reflue – scarico in fognatura</i>	NS	B	NS	NS	NS	NS
<i>(P6) Emissioni sonore</i>	NS	NS	NS	NS	T	NS
<i>(P7) Produzione di rifiuti</i>	NS	NS	T	NS	NS	NS
<i>(P8) Impiego di manodopera</i>	NS	NS	NS	NS	NS	PA
<i>(P9) Incidenza PIL locale</i>	NS	NS	NS	NS	NS	PM

6. PIANO DI MONITORAGGIO

Il Piano di Monitoraggio e Controllo è, di fatto, parte integrante della domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e propone i monitoraggi ed i controlli delle emissioni e dei parametri di processo ritenuti maggiormente idonei ai fini della valutazione di conformità ai principi della normativa *Integrated Pollution Prevention and Control* (IPPC). Il Piano di Monitoraggio sarà adottato dalla Società Fonderie Pisano & C. SpA a partire dalla data di rilascio della nuova AIA a seguito dell'attività di riesame disposta dalla Regione Campania; sino a tale data il monitoraggio verrà eseguito conformemente alle prescrizioni dell'Allegato 1 dell'AIA rilasciata alla Società con Decreto Dirigenziale n. 149 del 26/07/2012.

Le finalità del Piano di Monitoraggio sono:

- assicurare, nel tempo, che le prestazioni ambientali conseguenti all'applicazione delle tecniche *Best Available Techniques* (BAT) o delle altre tecniche eventualmente adottate, siano costantemente garantite, con un ragionevole grado di fiducia;
- garantire la conformità dell'impianto alle prescrizioni dell'AIA;
- consentire una conoscenza continua e d'insieme sulla evoluzione dei parametri ambientali di rilievo per l'esercizio delle varie attività di fonderia svolte;
- costituire la base informativa per la necessaria azione di verifica di conformità alle normative ambientali vigenti.

Tale Piano, pertanto, è realizzato monitorando sia aspetti gestionali rilevanti e parametri di processo, ove siano correlabili alle prestazioni degli impianti, sia mediante il controllo periodico di parametri chimico-fisici di riferimento quali, ad esempio, i livelli di emissione di determinati inquinanti. Si realizza di fatto, attraverso un costante confronto con le prescrizioni fissate in sede di autorizzazione, sia in riferimento ai parametri operativi finalizzati all'esercizio corretto degli impianti, sia ai parametri normativi finalizzati al contenimento dell'impatto ambientale per i conseguenti effetti inquinanti.

Per quanto riguarda gli aspetti specifici delle scelte dei parametri ambientali da inserire nel Sistema di Monitoraggio delle Emissioni, si è fatto riferimento ai documenti tecnici - BREF comunitario - applicabili alle attività di Fonderia. In particolare, questo documento costituisce il riferimento per i criteri di monitoraggio dei livelli delle emissioni industriali alla fonte e, pertanto, per la definizione dei controlli sui parametri ambientali.

7. CONCLUSIONI

Il presente Studio di Impatto Ambientale integrato della Valutazione di Incidenza e della Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), (riportati sotto forma di appositi elaborati in allegato) è relativo al progetto di ammodernamento dell'opificio industriale delle Fonderie Pisano & C. SpA ubicato in località Fratte del Comune di Salerno (SA). Il presente elaborato è stato redatto per ottemperare al provvedimento prot. n. 2016.0514519 del 27/07/2016 a firma del Dirigente del Dipartimento della Salute e delle Risorse Naturali, Direzione Generale per l'Ambiente e l'Ecosistema, UOD Autorizzazioni Ambientali di Salerno della Regione Campania, al fine di consentire il prosieguo del procedimento di riesame dell'AIA, ai sensi dell'art. 29-octies del D. Lgs. 152/2006. Si precisa che tale provvedimento richiama, a sua volta, la nota prot. 2016.509863 del 26/07/2016 della Direzione Generale per l'Ambiente e l'Ecosistema, UOD Valutazioni Ambientali, nella parte in cui dispone la presentazione di una nuova istanza di VIA – VI per l'opificio industriale delle Fonderie Pisano & C. SpA.

Il presente studio ha discusso la valutazione di impatto ambientale del progetto di ammodernamento e riqualificazione dell'opificio industriale delle Fonderie Pisano & C. SpA, con riferimento a quanto richiesto dal D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii, del DPR 357/97 e ss.mm.ii e delle Direttive della Giunta Regionale Campania n. 211 del 24/05/2011 (*"Indirizzi Operativi e Procedurali per lo svolgimento della Valutazione di Impatto Ambientale in Regione Campania"*) e n. 167 del 31/03/2015 (Approvazione delle *"Linee Guida e Criteri di Indirizzo per l'effettuazione della Valutazione di Incidenza in regione Campania"* ai sensi dell'art. 9, comma 2 del Regolamento Regionale n. 1/2010 e della D.G.R. 62 del 23/02/2015).

Il progetto di ammodernamento dell'opificio industriale delle Fonderie Pisano & C. SpA comprende la realizzazione di diversi interventi atti a migliorarne le performance ambientali e, nello stesso tempo, a ridurre notevolmente i carichi incidenti sui principali comparti ambientali.

La valutazione degli impatti è stata eseguita sui comparti ambientali applicando il metodo matriciale di valutazione, basato sul modello DPSIR, con la predisposizione di un gruppo di 5 matrici che evidenziano, ognuna per la propria parte, le interazioni tra cause, elementi di interferenza e categorie ambientali.

Gli elementi di interferenza considerati nella valutazione hanno mostrato che gli interventi di progetto e di mitigazione previsti non generano impatti negativi e significativi sull'ambiente circostante, mentre incidono in modo positivo e significativo sul comparto socio economico.

La logica sottesa alla predisposizione degli interventi di progetto è volta, infatti, alla salvaguardia e tutela dell'ambiente, nell'ottica del continuo miglioramento delle performance ambientali.

La Valutazione di Incidenza Ambientale, infine, mostra come la presenza delle Fonderie Pisano & C SpA non sembra, nel complesso, interferire con gli obiettivi di conservazione degli Ecosistemi, per cui si ritiene che essa non produca effetti negativi e significativi sugli habitat e le specie presenti nell'area SIC/ZPS.

Risulta, infine, opportuno evidenziare come la definitiva chiusura dell'opificio industriale e la delocalizzazione delle Fonderie Pisano & C SpA in altra area è inderogabilmente prevista in un arco temporale non superiore a 48 mesi.