

Indice

A.	QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE.....	2
A.1.	Inquadramento del complesso e del sito	2
A.1.1.	Inquadramento del complesso produttivo	2
A.1.2.	Inquadramento geografico–territoriale del sito	3
A.2.	Stato autorizzativo.....	4
B.	QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO	6
B.1.	Produzioni	6
B.2.	Materie prime	6
B.3.	Risorse idriche ed energetiche	12
B.4.	Ciclo produttivo	13
B.4.1.	Fasi di processo	18
B.4.2.	Impianti di trattamento	Errore. Il segnalibro non è definito.
C.	QUADRO AMBIENTALE.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
C.1.	Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
C.2.	Emissioni idriche e sistemi di contenimento.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
C.2.1.	Acque tecnologiche	Errore. Il segnalibro non è definito.
C.2.2.	Acque domestiche	Errore. Il segnalibro non è definito.
C.2.3.	Acque meteoriche.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
C.3.	Emissioni Sonore e Sistemi di Contenimento.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
C.4.	Produzione di Rifiuti.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
C.5.	Rischi di incidente rilevante.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
D.	QUADRO INTEGRATO.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
D.1.	Stato di applicazione delle MTD (Migliori Tecniche Disponibili).....	Errore. Il segnalibro non è definito.
D.2.	Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in atto e programmate.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
E.	QUADRO PRESCRITTIVO	Errore. Il segnalibro non è definito.
E.1.	Aria	Errore. Il segnalibro non è definito.
E.1.1.	Valori limite di emissione per i camini esistenti	Errore. Il segnalibro non è definito.
E.2.	Acqua.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
E.2.1.	Valori limite di emissione	Errore. Il segnalibro non è definito.
E.2.2.	Requisiti e modalità per il controllo	Errore. Il segnalibro non è definito.
E.2.3.	Prescrizioni impiantistiche	Errore. Il segnalibro non è definito.
E.2.4.	Prescrizioni generali	Errore. Il segnalibro non è definito.
E.3.	Rumore	Errore. Il segnalibro non è definito.
E.3.1.	Valori limite	Errore. Il segnalibro non è definito.
E.3.2.	Requisiti e modalità per il controllo	Errore. Il segnalibro non è definito.
E.3.3.	Prescrizioni generali	Errore. Il segnalibro non è definito.
E.4.	Suolo.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
E.5.	Rifiuti.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
E.5.1.	Requisiti e modalità per il controllo	Errore. Il segnalibro non è definito.
E.5.2.	Prescrizioni generali	Errore. Il segnalibro non è definito.
E.5.3.	Prescrizioni per le attività di gestione rifiuti autorizzate	Errore. Il segnalibro non è definito.
E.6.	Ulteriori prescrizioni.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
E.7.	Monitoraggio e controllo	Errore. Il segnalibro non è definito.
E.8.	Prevenzione incidenti.....	Errore. Il segnalibro non è definito.

- E.9. Gestione delle emergenze **Errore. Il segnalibro non è definito.**
 E.10. Interventi sull'area alla cessazione dell'attività.. **Errore. Il segnalibro non è definito.**
 F. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO **Errore. Il segnalibro non è definito.**

PREMESSA PREGIUDIZIALE

Le informazioni contenute nel presente allegato sono state rilevate dalla documentazione depositata dalla società richiedente presso la Regione Campania, acquisita agli atti in data 29/03/2007 prot. n.296823, integrata con documentazioni acquisite agli atti in data 05/10/2007 prot. n.842055, in data 14/01/2009 prot. n.31458, in data 10/10/2011 prot. n.761855, in data 24/11/2011 prot. n.895528, in data 31/01/2012 prot. n.74269. Le prescrizioni ed i limiti da rispettare sono stati evinti dalla documentazione presentata dalla società e dalla vigente normativa.

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	Prysmian Powerlink s.r.l.
Anno di fondazione	1954
Sede Legale	Viale Sarca n. 222, Milano (MI)
Sede operativa	Via Anecchino n. 93, Arco Felice, Pozzuoli (NA)
Settore di attività	Impianti di fusione e lega di metalli non ferrosi, compresi i prodotti di recupero (affinazione, formatura in fonderia), con una capacità di fusione superiore a 4 tonnellate al giorno per il piombo e il cadmio o a 20 tonnellate al giorno per tutti gli altri metalli.
Codice attività (Istat 1991)	31.3
Codice attività IPPC	2.5b
Codice NOSE-P attività IPPC	105.12
Codice NACE attività IPPC	24.54
Codificazione Industria Insalubre	-
Dati occupazionali	Numero totale addetti: 373 (dato riferito al 30/06/2011)
Giorni lavorativi/anno	363 (dato riferito al 2006)

A. QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE

A.1. Inquadramento del complesso e del sito

A.1.1. Inquadramento del complesso produttivo

Lo stabilimento della Prysmian Powerlink s.r.l., specializzato nella produzione di cavi per energia sottomarini per media e alta tensione, è ubicato nella frazione di Arco Felice nel comune di Pozzuoli, in provincia di Napoli.

L'attività del complesso IPPC soggetta ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA è):

Tabella A1 – Attività IPPC

N. Ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva stimata
1	2.5b	Impianti di fusione e lega di metalli non ferrosi, compresi i prodotti di recupero (affinazione, formatura in fonderia), con una capacità di	108 t/giorno

		fusione superiore a 4 tonnellate al giorno per il piombo e il cadmio o a 20 tonnellate al giorno per tutti gli altri metalli.	
--	--	---	--

Lo stabilimento nacque come impianto per la produzione di materiale bellico. Il primo insediamento produttivo è identificabile nell'area centro settentrionale della attuale proprietà. Nel 1954 fu acquistato dalla Pirelli che vi installò le linee di produzione di cavi in carta impregnata per energia elettrica (MT) e cavi telefonici in rame, sia terrestri che sottomarini. Nel 1962 fu costruito, nel settore orientale, l'edificio denominato Sacoi che cominciò la produzione del primo cavo ad olio fluido per il collegamento sottomarino ad alta tensione tra Sardegna Corsica e Italia (SACOI) dal quale ha preso il nome. Tra il 1968-1975 lo stabilimento produsse cavi isolati in gomma (BT) mentre tra il 1972-1985 vennero prodotti cavi coassiali telefonici. Solo nel 1984 cominciò la produzione di cavi in fibre ottiche. Fino al 2003 era predominante la produzione di cavi per telecomunicazione, ed a questa attività si affiancava saltuariamente quella di produzione di cavi energia con isolante in carta. Nel 2003 è iniziata l'installazione di nuovi macchinari per la produzione di cavi energia tripolari a partire dalla formazione delle anime raddoppiando la capacità del reparto cavi energia in carta, con l'installazione di una ulteriore vasca per l'impregnamento. Nel luglio 2003 è stata presentata domanda ai sensi dell'art 15 del DPR 203/88 per l'installazione di nuovi camini. A partire da maggio 2004, a seguito della vendita del settore Sistemi Sottomarini Telecom ad Alcatel, la produzione dei cavi ottici si limita ai soli cavi interstiziali, semilavorato di alcune tipologie di cavi energia (tripolari), mentre lo stabilimento diventa polo mondiale per la produzione di cavi energia sottomarini ad alta e media tensione, sia isolati in carta sia con isolamento estruso. Nel settembre 2005 viene ufficializzata la vendita della società Pirelli Cavi e Sistemi Energia Italia Srl, che assume la nuova denominazione in Prysmian Cavi e Sistemi Energia Italia Srl. Dal 2006 sono in corso attività di progettazione ed installazione di nuovi macchinari per raddoppiare la capacità produttiva dei cavi in carta. A decorrere dal 1° gennaio 2008 la Prysmian Cavi e Sistemi Energia srl ha conferito le sue attività relative alla produzione di cavi energia sottomarini, svolte presso lo stabilimento di Arco Felice (NA), alla Prysmian PowerLink S.r.l. Sono stati installati 16 nuovi camini.

Dal mese di febbraio 2001 l'insediamento è in possesso della Certificazione Ambientale ISO 14001; dal mese di febbraio 1995 è in possesso della certificazione ISO 9001; dal mese di giugno 2010 è in possesso della certificazione OHSAS 18001.

La situazione dimensionale dell'insediamento industriale è descritta nella tabella seguente:

Tabella A2 - Condizione dimensionale dello stabilimento

Superficie coperta (m ²)	Superficie scoperta impermeabilizzata (m ²)	Superficie totale (m ²)	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento
45748	-	70000	1972	2011

A.1.2. Inquadramento geografico-territoriale del sito

Lo stabilimento è ubicato nella zona archeologicamente protetta del Comune di Pozzuoli (NA), località Arco Felice, in "Via Anecchino 93". Esso si sviluppa nell'insediamento urbano di Arco Felice e precisamente nei dintorni di una scuola elementare, media ed una superiore. Nel raggio di circa 2km si colloca l'Oasi Naturalistica del Monte Nuovo, istituita nel 1996. Lungo il perimetro nord e ad ovest confina con la linea ferroviaria metropolitana della "Cumana" mentre ad est e a sud rispettivamente, con l'ex-stabilimento della SOFER S.p.A. (che realizzava mezzi di locomozione su rotaie) e con un tratto di costa all'interno dell'area portuale di Pozzuoli. Lo stabilimento occupa una superficie di 70000 m², di cui 45748 m² coperti, e si sviluppa per circa 530 m lungo la costa del golfo di Pozzuoli. Tutte le aree esterne sono pavimentate in asfalto, ad eccezione delle aree verdi

per un totale di 1900 m2. Le attività produttive si svolgono attualmente in 2 dei 4 edifici; da tutto il 2006 sono in corso attività di disinstallazione di vecchie linee ed installazione di nuove linee per la produzione di cavi energia in carta negli altri 2 edifici. Lo stabilimento ha in concessione il tratto antistante alla spiaggia (sezione rialzata in corrispondenza di un muro di contenimento) ed un pontile asservito al carico/scarico merci (Concessione n° 99 del 2004 con scadenza 31/12/2008). Come da certificato di destinazione urbanistica del 05/10/2006 (in allegato Y1) e dal PRG (in allegato R), il sito ricade nella Zona D2-Industriale di riconversione in riferimento al Piano Regolatore Generale approvato con Decreto del Presidente dell'Amm.ne Provinciale n.69 del 23.01.2002, pubblicato sul Bollettino Ufficiale Regione Campania n.10 del 11.02.2002; in Zona A.R.T.- Area di Ricerca Tecnologica in riferimento al Piano Paesistico Territoriale (in allegato Y2), e ricade fuori della perimetrazione del Parco Campi Flegrei. Lo stabilimento rientra nel litorale Domitio Flegreo che ai sensi della 426/98 è classificato sito di interesse nazionale.

A.2. Stato autorizzativo

Lo stato autorizzativo attuale della ditta è così definito:

Tabella A3. Stato autorizzativo dello Stabilimento della Prysmian Powerlink s.r.l. di Pozzuoli, Arco Felice.

Settore interessato	Numero autorizzazione e data di emissione	Data scadenza	Ente competente	Norme di riferimento	Note e considerazioni
Aria	1553 del 10/09/2002	n.a.	Giunta Regionale della Campania	DPR 24 maggio 1988 n° 203	Autorizzazione provvisoria intestata alla Pirelli Cavi e Sistemi Spa
Scarico acque reflue	936/2008	20/06/2012	Ente 'Ambito Territoriale Ottimale Napoli-Voltumo	D.Lvo 152/06	Autorizzazione intestata a Prysmian PowerLink Srl
Rifiuti					
PCB/PCT					
OLII	N° NAB00136M del 03/08/2005	Non ha scadenza	Agenzia delle dogane	DLgs 504/26.10.95	Licenza di esercizio al deposito di bitumi ed oli lubrificanti
	N° NAB00137O del 04/10/2006	Non ha scadenza	Agenzia delle dogane		Licenza come soggetto obbligato in esenzione d'imposta per la miscela Dussek T2015
	N° NAY01569G del 26/10/2005	Non ha scadenza	Agenzia delle dogane		Licenza di esercizio al deposito non commerciale di oli lubrificanti
FANGHI					
Sistema di gestione della sicurezza (solo attività a rischio di incidente rilevante DPR 334/99)					
ALTRO	CPI: n°21415 del 16/07/2010	16/07/2013	Ministero dell'interno – Comando Provinciale Vigili del fuoco		

B. QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO

B.1. Produzioni

Presso il sito produttivo Prysmian Powerlink s.r.l. di Arco Felice, Pozzuoli (NA) vengono prodotti cavi riconducibili alle seguenti tipologie:

1. cavi elettrici per collegamenti sottomarini ad alta tensione (AT) con isolante in carta (di seguito indicati come “cavi in carta”): ad olio fluido o a miscela;
2. cavi elettrici per collegamenti sottomarini a media ed alta tensione con isolante estruso (di seguito indicati come “cavi estrusi”): unipolari o tripolari;
3. cavi in fibra ottica interstiziali per telecomunicazioni (di seguito indicati come “cavi ottici”)

Il processo produttivo dei cavi del tipo 1, e talvolta anche per cavi di tipo 2, comprende, fra le altre fasi, la fase di applicazione di una guaina in piombo mediante processo di fusione del piombo e successiva sua estrusione sul cavo (trafila Piombo Sandelin), che è un’attività IPPC in quanto compresa nella categoria "Produzione e trasformazione dei metalli" dell’Allegato 1 al D.Lgs. 59/05, alla voce “Impianti per la Fusione e lega di metalli non ferrosi, compresi i prodotti di recupero con una capacità di fusione > 4 t/giorno (Pb)” (punto 2.5 b dell’Allegato 1 al D.Lgs. 59/05). Per i cavi di tipo 3 invece, che sono da considerarsi un semilavorato dei cavi di tipo 2 nel caso di cavi tripolari, non è prevista alcuna attività IPPC.

B.2. Materie prime

La Tabella B1 che segue riporta i quantitativi di materie prime utilizzate nel corso dell'anno 2010.

Tabella B1. Materie prime primarie e secondarie utilizzate nell'anno 2010.

N° progr.	Descrizione ²	Tipologia ³	Modalità di stoccaggio	Impianto/fase di utilizzo ⁴	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione ⁵	Quantità annue utilizzate		
									[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]
1	RAME (conci, fili e nastri)	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	<input checked="" type="checkbox"/> Mp 1.1.A,1.2.A, 2.1.A,2.2.A,1.1.B, 1.2.B, 2.1.B,2.2.B,2.1.D,2. 2.D, 3.B <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	Solido				2010	7.542.551	kg
2	CARTA (isolante, semiconduttiva, protettiva)	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	<input checked="" type="checkbox"/> Mp 1.1.C,1.2.C,1.1.B,1. 2.B,2.1.B,2.2.B <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	Solido				2010	1.530.730	Kg

Continua Tabella B1

N° progr.	Descrizione	Tipologia	Modalità di stoccaggio	Impianto/fase di utilizzo	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione	Quantità annue utilizzate		
									[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]
3	Olio isolante (olio fluido)	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input checked="" type="checkbox"/> Serbatoi <input type="checkbox"/> recipienti mobili	<input checked="" type="checkbox"/> Mp 1.1.D,1.2.D <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	liquido		NO	alchilbenzeni lineari 100%	2010	38.257	Kg
4	Olio isolante (miscela)	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input checked="" type="checkbox"/> Serbatoi <input type="checkbox"/> recipienti mobili	<input checked="" type="checkbox"/> Mp 1.1.D,1.2.D <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	liquido		NO	Olio minerale	2010	428.136	Kg
5	Piombo	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	<input checked="" type="checkbox"/> Mp 1.1.E, 1.2.E, 2.1.E,2.2.E <input type="checkbox"/> Ma <input type="checkbox"/> ms	solido	N	R20/R22; R33 S13; S20/21	Pb 99%, CAS N.7439-92-1	2010	9.004.215	Kg
6	Politene	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	<input checked="" type="checkbox"/> Mp 1.1.F, 1.2.F, 2.1.F,2.2.F, 3.D <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	solido		NO	politene. Contiene nero fumo CAS N.1333-86-4	2010	942.884	kg
7	Acciaio (fili, piattine,nastri)	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	<input checked="" type="checkbox"/> Mp 1.1.G, 1.2.G, 2.1.G,2.2.G <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	solido		NO	politene. Contiene nero fumo CAS N.1333-86-4	2010	12.082.246	kg

Continua2 Tabella B1

N° progr.	Descrizione	Tipologia	Modalità di stoccaggio	Impianto/fase di utilizzo	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione	Quantità annue utilizzate		
									[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]
8	Politene isolante (mescole XLPE)	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	<input checked="" type="checkbox"/> Mp 2.1.C,2.2.C <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	solido		NO	Polimero polietilenico	2010	1.465.474	kg
9	Politene semiconduttivo (mescole semiconduttive)	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	<input checked="" type="checkbox"/> Mp 2.1.C,2.2.C <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	solido		NO	Copolimero polietilene	2010	326.100	kg
10	Gomma EPR	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	<input checked="" type="checkbox"/> Mp 2.1.C,2.2.C <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	solido	T,N	R20/22,33,50/53,61,62		2010	0	kg
11	Mescola tamponante	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	<input checked="" type="checkbox"/> Mp 2.1.B,2.2.B <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	solido		NO		2010	48.932	kg
12	Nastri di protezione	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	<input checked="" type="checkbox"/> Mp 1.1.G,1.2.G,2.1.D,2.2.D,2.1.G,2.2.G <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	solido		NO		2010	162.966	kg

Continua3 Tabella B1

N° progr.	Descrizione	Tipologia	Modalità di stoccaggio	Impianto/fase di utilizzo	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione	Quantità annue utilizzate		
									[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]
13	Polipropilene (corde e filati)	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	<input checked="" type="checkbox"/> Mp 1.1.G,1.2.G,2.1.G,2.2.G, 2.2.H <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	solido		NO		2010	2.159.471	kg
14	Bitume	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input checked="" type="checkbox"/> serbatoi <input type="checkbox"/> recipienti mobili	<input checked="" type="checkbox"/> Mp 1.1.G,1.2.G,2.1.G,2.2.G, 1.1.H <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> Ms	liquido		NO	BITUME (Asfalto da petrolio) 90-98% CAS N.8052-42-4	2010	264.655	kg
15	Olio denso per cavi	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	<input checked="" type="checkbox"/> Mp 1.1.G,1.2.G,2.1.G,2.2.G, 1.1.H <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> Ms	liquido		NO	Olio minerale	2010	22.940	kg
16	Fibra ottica	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	<input checked="" type="checkbox"/> Mp 3.B <input type="checkbox"/> Ma <input type="checkbox"/> ms	solido		NO	Fibra ottica	2010	14.620.836	m
17	Alluminio	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input type="checkbox"/> recipienti mobili	<input type="checkbox"/> Mp 3.B <input type="checkbox"/> Ma <input type="checkbox"/> ms	solido		NO		2010	200.451	kg

Continua4 Tabella B1

N° progr.	Descrizione	Tipologia	Modalità di stoccaggio	Impianto/fase di utilizzo	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione	Quantità annue utilizzate		
									[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]
18	Anime cavo	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input type="checkbox"/> recipienti mobili	<input type="checkbox"/> Mp 3.B <input type="checkbox"/> Ma <input type="checkbox"/> ms	solido				2010	249.347	m
19	Azoto	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input checked="" type="checkbox"/> serbatoi <input type="checkbox"/> recipienti mobili	<input type="checkbox"/> Mp <input checked="" type="checkbox"/> Ma 2.1.C, 2.2.C <input type="checkbox"/> ms	liquido			Azoto	2010	375073	kg
20	Oli manutenzione	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	<input type="checkbox"/> Mp <input checked="" type="checkbox"/> Ma <input type="checkbox"/> ms	liquido			Oli minerali	2010	5580	kg
21	Solventi	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	<input type="checkbox"/> Mp <input checked="" type="checkbox"/> Ma <input type="checkbox"/> ms	liquido			Oli minerali	2010	590	kg

B.3. Risorse idriche ed energetiche

Di seguito sono riportati tipologia e consumi delle fonti idriche ed energetiche utilizzate presso lo stabilimento.

CONSUMI IDRICI

Acque Industriali

Lo stabilimento preleva acqua dalla linea idrica comunale per reintegrare il normale livello del serbatoio "acqua industriale" e per alimentare la mensa, i beverini e gli spogliatoi. Lo stabilimento è in possesso della concessione della fornitura dell'acqua n. 7209 del 04/11/1969 emessa dal Comune di Pozzuoli e rinnovata tacitamente se non disdetta da una delle parti. Il consumo di acqua prelevata da acquedotto nel 2006 è stato 70591 m³, nel 2010 è stato 77842 m³.

Le acque dell'impianto acque industriali vengono utilizzate in un circuito chiuso per il raffreddamento di isolamenti e guaine dei cavi a valle delle trafilate. L'acqua è prelevata da un serbatoio pensile di 550 m³ e smistata alle varie utenze:

- circuito di raffreddamento vasche impregnamento
- circuito raffreddamento linee guaine

Il reintegro del serbatoio pensile avviene mediante acqua dell'acquedotto. Con riferimento all'attività IPPC (fusione del piombo e sua estrusione sul cavo), la guaina in piombo viene raffreddata all'uscita della testa di estrusione mediante il circuito di raffreddamento della linea. Non è presente un sistema di misurazione del volume di acqua di raffreddamento utilizzato per singola macchina. Si stima che l'acqua utilizzata per l'estrusione piombo sia pari a circa 2.5% circa del consumo totale di acqua industriale. L'acqua che viene a contatto con il piombo ricircola all'interno del proprio serbatoio da 500 l, pertanto non viene sversata nelle acque di scarico in fogna. Tuttavia tale parametro è comunque tenuto sotto controllo nelle acque di scarico. Il reintegro dei serbatoi a circuito chiuso sulle 2 linee avviene mediante acqua demineralizzata proveniente dalla centrale termica.

Acqua ad uso civile

Questo tipo di acqua alimenta le utenze Uffici, Mensa, Servizi per il personale. Il suo consumo viene misurato mediante lettura del contatore e della bolletta del acquedotto del Comune di Pozzuoli.

CONSUMI ENERGETICI

L'energia elettrica viene acquistata da una società privata esterna, il gas metano viene utilizzato per la produzione di vapore, utilizzato in produzione. Per disporre dell'energia elettrica nello Stabilimento ci si avvale di:

- Una cabina ingresso Enel a 20kV con sezionatore, gruppi di misura e interruttore generale automatico
- Una cabina di distribuzione a tre linee di MT ad anello
- n. 5 cabine di trasformazione a servizio dei reparti

Lo stabilimento è dotato anche di un gruppo elettrogeno per la autoproduzione di energia per la linea di trafila piombo. Esso è alimentato a gasolio con un consumo dichiarato di 1392 l/giorno con una potenza di circa 800kVA. I consumi di energia elettrica si suddividono in:

- Energia elettrica per le linee di produzione;
- Energia elettrica per attrezzature e macchine utensili generiche;
- Energia elettrica per servizi generali (illuminazione interna/esterna, computer, condizionatori, ecc.).

La centrale termica viene utilizzata per alimentare gli impianti di condizionamento della Fasciatrice, vasche d'impregnamento, serbatoi di stoccaggio interni ed esterni, degasificatore 1 e 2, linea Frettaggio, l'Armatrice Brondel, linea De Angeli, vasche di degasaggio 1 e 2, armatrice Lesmo, serbatoi bitume, riscaldamento spogliatoi, acqua spogliatoi. La centrale termica è alimentata con metano attraverso una cabina di distribuzione fornito dalla linea cittadina della Napoletana Gas. La centrale termica è costituita da n. 3 caldaie ad olio diatermico di potenza nominale rispettivamente

di 2.3, 1.75, 1.75 MW e generatore di vapore a 7 bar. I dati riassuntivi dei consumi energetici dello stabilimento sono mostrati in Tabella B2.

Tabella B2. Consumi energetici nell'anno 2006.

	Consumi 2006
Energia elettrica	9.594.918 kWh
Energia elettrica da autoproduzione	430.000 kWh
Gas metano	1.517.165 m ³

B.4. Ciclo produttivo

Presso il sito produttivo Prysmian Powerlink s.r.l. di Arco Felice, Pozzuoli (NA) vengono prodotti cavi riconducibili alle seguenti tipologie:

4. cavi elettrici per collegamenti sottomarini ad alta tensione (AT) con isolante in carta (di seguito indicati come “cavi in carta”): ad olio fluido o a miscela;
5. cavi elettrici per collegamenti sottomarini a media ed alta tensione con isolante estruso (di seguito indicati come “cavi estrusi”): unipolari o tripolari;
6. cavi in fibra ottica interstiziali per telecomunicazioni (di seguito indicati come “cavi ottici”)

Il processo produttivo dei cavi del tipo 1, e talvolta anche per cavi di tipo 2, comprende, fra le altre fasi, la fase di applicazione di una guaina in piombo mediante processo di fusione del piombo e successiva sua estrusione sul cavo (trafila Piombo Sandelin), che è un'attività IPPC in quanto compresa nella categoria "Produzione e trasformazione dei metalli" dell'Allegato 1 al D.Lgs. 59/05, alla voce “Impianti per la Fusione e lega di metalli non ferrosi, compresi i prodotti di recupero con una capacità di fusione > 4 t/giorno (Pb)” (punto 2.5 b dell'Allegato 1 al D.Lgs. 59/05). Per i cavi di tipo 3 invece, che sono da considerarsi un semilavorato dei cavi di tipo 2 nel caso di cavi tripolari, non è prevista alcuna attività IPPC.

Il ciclo produttivo relativo alle diverse tipologie di cavi può essere riassunto nei passaggi che sono descritti nei seguenti diagrammi di flusso di Figura B1 – Figura B5.

DIAGRAMMA DI FLUSSO PRODUZIONE CAVI AD OLIO FLUIDO

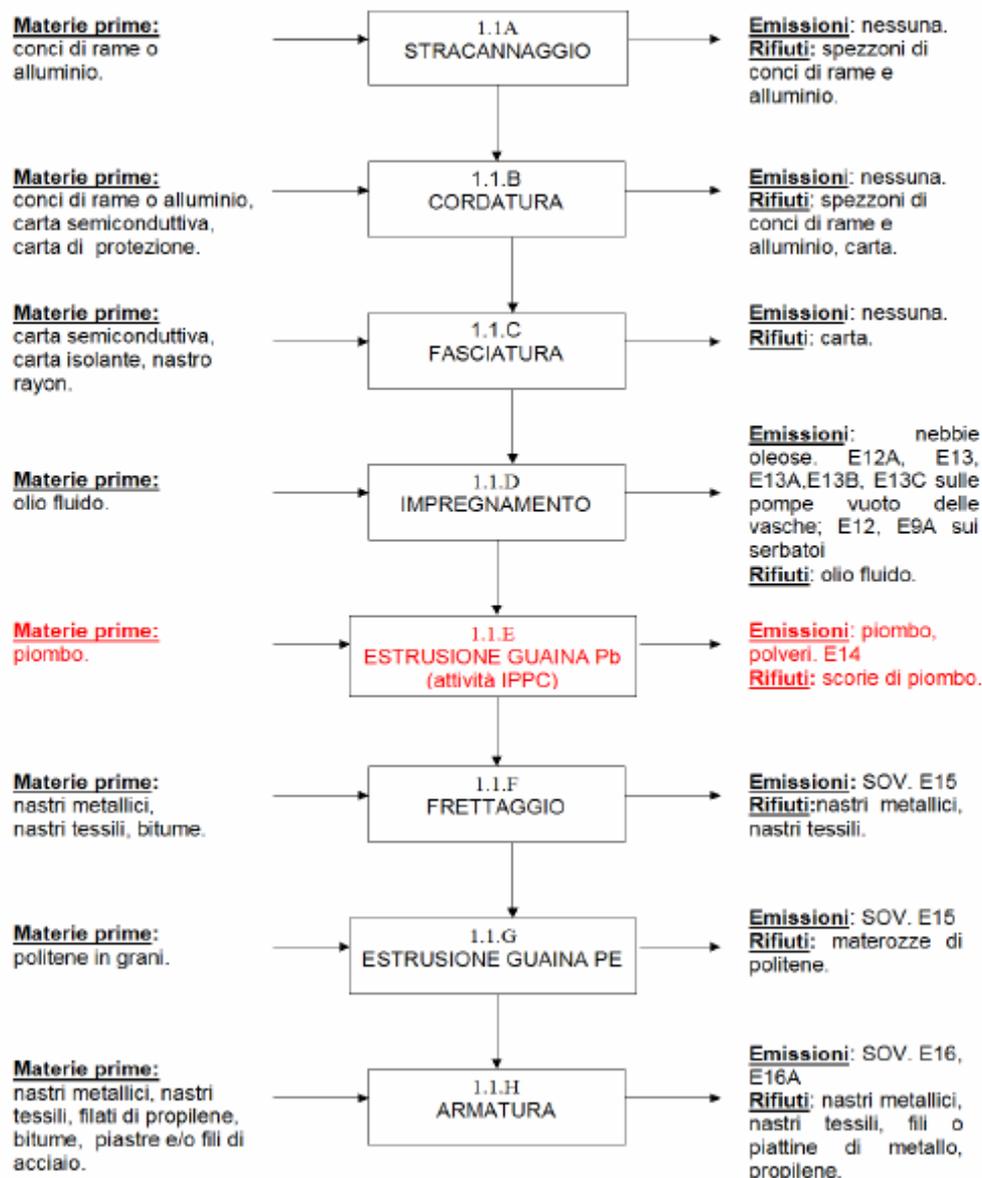


Figura B1. Schematizzazione del ciclo produttivo per cavi ad olio fluido

DIAGRAMMA DI FLUSSO PRODUZIONE CAVI A MISCELA

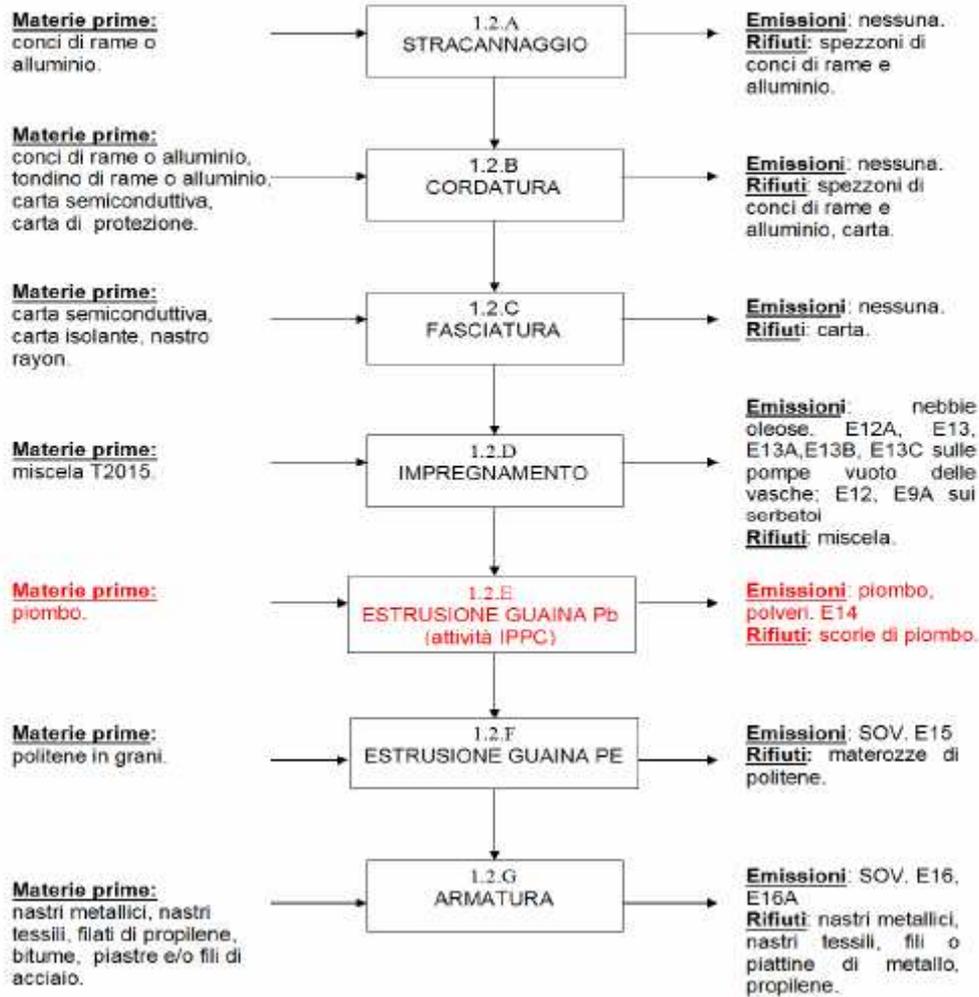


Figura B2. Schematizzazione del ciclo produttivo per cavi in carta a miscela

DIAGRAMMA DI FLUSSO PRODUZIONE CAVI ESTRUSI UNIPOLARI

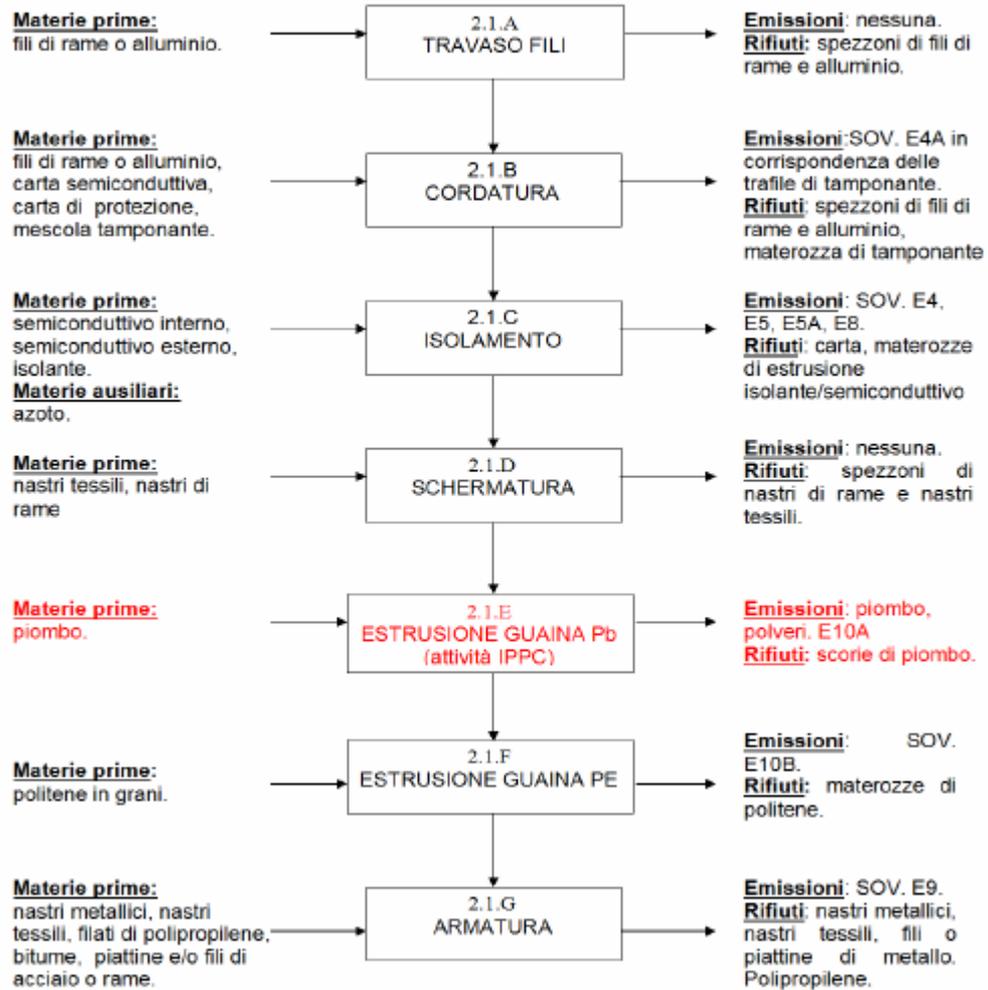


Figura B3. Schematizzazione del ciclo produttivo per cavi estrusi unipolari wet design.

DIAGRAMMA DI FLUSSO PRODUZIONE CAVI ESTRUSI TRIPOLARI

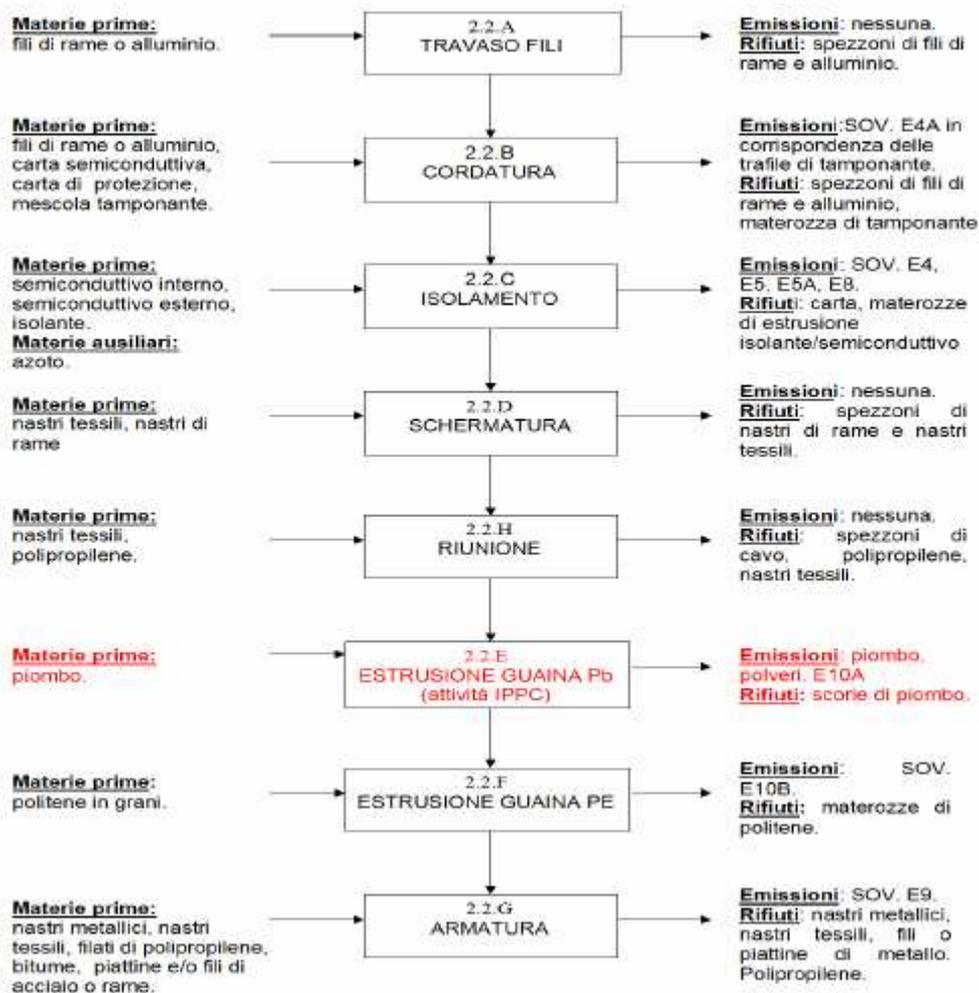


Figura B4. Schematizzazione del ciclo produttivo per cavi estrusi tripolari wet design.

DIAGRAMMA DI FLUSSO PRODUZIONE CAVI OTTICI

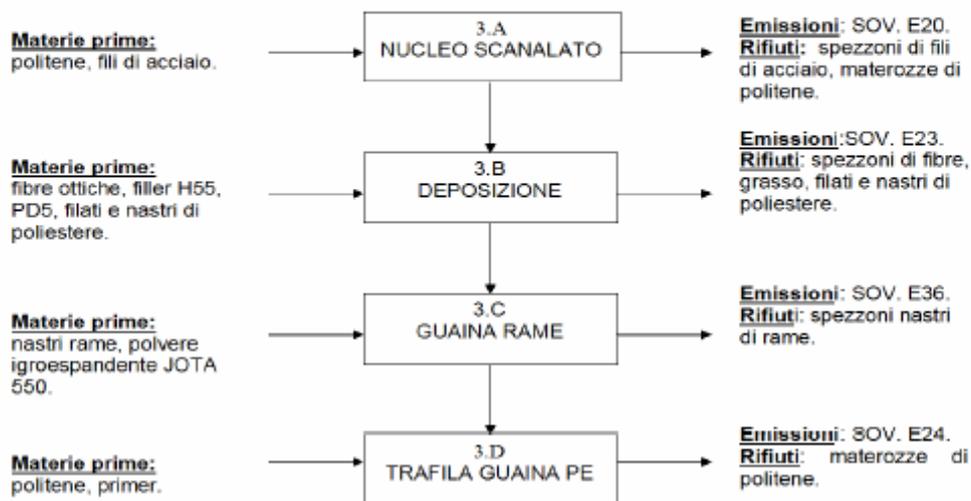


Figura B5. Schematizzazione del ciclo produttivo per cavi ottici.

B.4.1. Fasi di processo

- **CAVI IN CARTA**

Per questa tipologia di cavo, esistono due processi produttivi: quello per cavi ad olio fluido e quello per cavi a miscela. Tuttavia le linee produttive utilizzate per entrambe le tipologie di cavo in carta sono le stesse.

- **CAVI AD OLIO FLUIDO**

Il processo produttivo per la costruzione dei cavi ad olio fluido è descritto nel seguito e schematizzato in Figura B1.

STRACANNAGGIO: Il processo produttivo parte dallo stracannaggio dei componenti elementari del conduttore: concii in rame o alluminio, di dimensioni variabili in funzione del cavo da produrre. Sono presenti n. 2 linee di stracannaggio concii. Le linee in oggetto effettuano il travaso dei concii in rame dalle bobine del fornitore a bobinette diametro 700 mm che saranno utilizzate sulla linea seguente di cordatura. La capacità produttiva media per ogni linea è di circa 115 km/giorno.

Materie prime: concii di rame o alluminio con sezione a disegno. Il quantitativo ed il disegno sono relativi alla commessa. Generalmente arrivi con autotrasporto ogni settimana di circa 20 t.

Emissioni: nessuna emissione durante tale fase di lavorazione

Scarichi acque: non utilizzata acqua durante la lavorazione.

Rifiuti: spezzoni di concii di rame o alluminio.

L'impatto ambientale è poco significativo, attività non IPPC.

CORDATURA: Si passa quindi alla realizzazione della corda conduttrice, mediante la cordatura di più concii di rame o alluminio: un certo numero di concii singoli vengono resi solidali imprimendo loro una torsione attorno ad un asse comune. Si applica successivamente il primo strato di semiconduttivo in carta ed una carta di protezione che verrà rimossa nella fase successiva. E' presente una sola linea cordatrice concii, costituita da 4 gabbie rotanti, su cui sono montate le bobine di concii provenienti dalla linea di stracannaggio. Le gabbie rotanti intorno ad un asse comune formano la corda in rame del cavo energia. Vengono applicati alcuni strati di semiconduttivo e poi di carta di protezione a levare, mediante due teste a fasciare poste sequenzialmente prima che la corda venga depositata sulle piattaforme rotanti PR1 e PR2. La capacità produttiva media della linea è di circa 1500 m/giorno, dipendendo dalle dimensioni del cavo da produrre.

Materie prime: carta semiconduttiva in bobine da 300kg. Arrivi su autotrasporto per ogni campagna produttiva. Carta di protezione bobine da 300kg. Arrivi su autotrasporto per ogni campagna produttiva.

Semilavorato: conci di rame o alluminio su bobine macchina derivanti dallo straccannaggio.

Emissioni: nessuna emissione durante tale fase di lavorazione.

Scarichi acque: non utilizzata acqua durante la lavorazione.

Rifiuti: spezzoni di conci di rame o alluminio. Carta.

L'impatto ambientale è poco significativo, attività non IPPC.

FASCIATURA: L'isolamento elettrico del conduttore è realizzato mediante l'applicazione fino a 240 strati di nastri di carta di pura cellulosa con basso contenuto di umidità applicata con fasciatrice Pirelli. La carta giunge dal fornitore in rotoli di circa 750 mm di larghezza che vengono poi tagliati in forma di padelle su di una apposita macchina costituita da coltelli rotanti. Prima del taglio, la carta viene riscaldata per eliminare l'umidità. Quindi le padelle vengono montate sulla linea di fasciatura cavo. La stessa è costituita da 22 teste rotanti, ciascuna delle quali ospita da 10 a 16 padelle. Le teste rotanti avvolgono intorno al cavo le carte di fasciatura. L'ambiente della sala di fasciatura è a basso tasso di umidità (ambiente condizionato), in quanto le caratteristiche di isolamento delle carte degradano con l'aumento del tasso di umidità dell'ambiente. Il conduttore fasciato viene raccolto in una delle 2 vasche rotanti nelle quali si procederà all'impregnamento della carta. La capacità produttiva media della linea è di circa 900 m/giorno, dipendendo dalle dimensioni del cavo da produrre.

Materie prime: carta semiconduttiva in bobine da 300kg. Arrivi su autotrasporto per ogni campagna produttiva. Carta isolante in bobine da 400kg. Arrivi su autotrasporto per ogni campagna produttiva. Nastro rayon in cartoni di 17 kg. Arrivi di 280 kg a settimana per ogni campagna produttiva.

Semilavorato: corda dalla linea cordatrice.

Emissioni: nessuna emissione durante tale fase di lavorazione

Scarichi acque: non utilizzata acqua durante la lavorazione.

Rifiuti: Carta.

L'impatto ambientale è poco significativo, attività non IPPC.

IMPREGNAMENTO: Per completare la fase di isolamento elettrico del conduttore, il cavo fasciato con la carta viene prima essiccato per eliminare l'umidità residua e poi impregnato con olio fluido. L'impregnamento avviene in due vasche rotanti: Il cavo proveniente dalla linea di fasciatrice è adagiato in una delle due vasche da 216m³ rotanti poste fuori terra, su ruote e binari circolari ed azionate da un riduttore a pignone. Terminata la fase di fasciatura, il coperchio della vasca viene richiuso ed inizia il ciclo di impregnamento del cavo in vasca. Dapprima viene fatto il vuoto, quindi il cavo viene essiccato mediante ciclo termico con apporto di corrente elettrica e successivamente viene pompata, da 5 serbatoi fuori terra (da mc.40 cadauno), l'olio fluido che viene riscaldato e degassificato prima d'essere inviato in una delle 2 vasche d'impregnamento. Infine il cavo viene raffreddato mediante impianto di raffreddamento SAMIFI che può utilizzare acqua glicolata al 30% che passa attraverso tubazioni in cunicolo. Durata media di tale fase produttiva è circa 10 giorni.

Materie prime: olio fluido: arriva in cisterne prima dell'inizio della fase produttiva di impregnamento e viene stivato in 5 serbatoi fuori terra di 40 m³ l'uno posizionati in prossimità delle due vasche all'interno dell'edificio SACOI con sistema di contenimento.

Semilavorato: conduttore fasciato.

Emissioni: n° 7 punti di emissione: tipologia di inquinante: "nebbie oleose" E12A, E13, E13A, E13B, E13C punti di emissione sulle pompe vuoto delle vasche; E12 e E9A punti di emissione sui serbatoi.

Scarichi acque: utilizzata acqua industriale per il raffreddamento, che viene immessa poi in un circuito chiuso, senza generazione di scarichi.

Rifiuti: olio fluido

L'impatto ambientale è significativo per le emissioni in atmosfera ed i rifiuti pericolosi, attività non IPPC.

ESTRUSIONE GUAINA Pb: Sul cavo impregnato viene estrusa una guaina di piombo con una trafilatura continua a vite (trafilatura Sandelin). Il piombo, immagazzinato in pani del peso di circa 1 t,

viene dapprima fuso in forno elettrico e successivamente convogliato, tramite tubazione, nel contenitore della trafila. Qui un impianto con acqua a circuito chiuso effettua il raffreddamento della massa, prima che venga estrusa verso l'esterno sotto forma di tubo. I vapori relativi alla estrusione e quelli del forno in cui si fonde il Piombo sono convogliati in un unico punto di emissione in ambiente esterno. La capacità produttiva media della linea è di circa 2400 m/giorno (circa 29 t/g), dipendendo dalle dimensioni del cavo da produrre.

Materie prime: piombo in pani da 1 t. Arrivi su autotrasporto per campagna produttiva, mediamente 400 t: 2 arrivi giornalieri per 8 giorni lavorativi. Il piombo è stoccato in area dedicata coperta e pavimentata.

Semilavorato: conduttore impregnato.

Emissioni: n° 1 punto di emissione: E14; tipologia di inquinante: “piombo”, “polveri”.

Scarichi acque: utilizzata acqua demineralizzata per il raffreddamento del cavo che viene immessa poi in un circuito chiuso, senza generazione di scarichi.

Rifiuti: scorie di piombo. Stoccaggio temporaneo in contenitori a tenuta. Gestione mediante trasportatori/smaltitori autorizzati per l'avvio a impianti di smaltimento.

L'impatto ambientale è significativo per le emissioni in atmosfera ed i rifiuti pericolosi, attività IPPC.

FRETTAGGIO: il cavo in piombo viene protetto con nastri metallici su frettatrice; vi è una unica linea in cui si effettua l'applicazione di nastri tessili, metallici e bitumatura sul cavo proveniente dalla trafila Pb. I vapori di bitume vengono convogliati in un camino con apposito ciclone.

La capacità produttiva media della linea è di circa 1500 m/giorno, dipendendo dalle dimensioni del cavo da produrre.

Materie prime: nastri metallici in padelle da 50 kg. Arrivi di 18 ton per 1 carico per campagna produttiva. Nastri tessili in padelle da 5 kg. Arrivi di circa 3 t per campagna produttiva. Bitume: arrivi in cisterne da 12 ton mediamente 2 volte l'anno e stivato in un serbatoio esterno di 15 m³, dotato di sistema di contenimento.

Semilavorato: cavo con guaina in piombo.

Emissioni: n. 1 punto di emissione: E15; tipologia di inquinante: “SOV”.

Scarichi acque: non utilizzata acqua durante la lavorazione.

Rifiuti: nastri metallici, nastri tessili.

L'impatto ambientale è significativo per le emissioni in atmosfera, attività non IPPC.

ESTRUSIONE GUAINA PE: a questo punto il cavo viene ulteriormente protetto applicando una guaina isolante estrusa con una trafila continua (Davis) alla temperatura di circa 150 °C e successivamente raffreddata in acqua corrente. La capacità produttiva media della linea è di circa 4500 m/giorno, dipendendo dalle dimensioni del cavo da produrre.

Materie prime: politene in grani confezionati in silos di 1000 kg cadauno. Arrivi di circa 30 t per campagna produttiva.

Semilavorato: cavo con guaina in piombo.

Emissioni: n. 1 punto di emissione: E15; tipologia di inquinante: “SOV”.

Scarichi acque: utilizzata acqua industriale per il raffreddamento del cavo che viene immessa poi in un circuito chiuso.

Rifiuti: matarozze di politene.

L'impatto ambientale è significativo per le emissioni in atmosfera, attività non IPPC.

ARMATURA: per la protezione esterna del cavo viene infine applicata un'armatura: la linea armatrice Brondel applica mediante due gabbie rotanti, le piattine o fili in acciaio (o rame); quindi il cavo viene bitumato e rivestito di filati di polipropilene mediante apposite teste rotanti. Il bitume viene addotto tramite condotta collegata ad un serbatoio esterno cinto da cordolo anti-versamento. I vapori di bitume sono asportati a mezzo di cappa.