

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

2019-2022



HONDA ITALIA INDUSTRIALE S.p.A.

Edizione del 8 ottobre 2020

Informazioni per il pubblico

La dichiarazione ambientale della Honda Italia Industriale S.p.A. di Atessa (CH) fornisce informazioni sugli aspetti ambientali correlati alle attività che riguardano la produzione di motori, scooter e motocicli. La decisione di redigere tale dichiarazione ambientale s'inserisce nella politica di gestione della direzione aziendale e costituisce un significativo contributo al miglioramento continuo dei rapporti con il territorio.

Il verificatore ambientale accreditato, **RINA SERVICES S.p.A. N° IT-V-0002**, a seguito della visita ispettiva dell'organizzazione, della verifica documentale delle procedure del sistema di gestione e delle interviste al personale, ha constatato la veridicità dei dati inseriti nella presente dichiarazione ambientale aggiornata. Con la verifica effettuata in Honda Italia Industriale S.p.A. di Atessa, il verificatore ambientale ha riscontrato il rispetto dei requisiti del Regolamento CE 1221/2009 EMAS di ecogestione e audit ambientale, al Regolamento UE/1505/2017 ed al Regolamento UE/2026/2018.

Campo di applicazione della dichiarazione ambientale:

denominazione organizzazione	Honda Italia Industriale S.p.A.
sede legale e operativa	Via Genova, 9/11 – 66041 Atessa (CH)
codice NACE	30.91 – Fabbricazione di motocicli
scopo della registrazione	Produzione di motori, scooter e motoveicoli tramite processi di pressofusione, lavorazioni meccaniche, saldatura, verniciatura, assemblaggio, controlli finali e collaudi
numero addetti medio	700

Per informazioni rivolgersi a:

Ing. Domenico D'Etto (Responsabile Dipartimento Sicurezza, Ambiente & Facilities)

Telefono (+39) 08728991 – Fax (+39) 0872899404

Indirizzo e-mail: ambiente.sicurezza@honda-eu.com

Indirizzo internet: www.hondaitalia.com

Social:   

La presente edizione rappresenta la dichiarazione ambientale relativa al nuovo triennio 2019-2022 con aggiornamento dati al 30 giugno 2020 ed è redatta in conformità al Regolamento CE 1221/2009, al Regolamento UE/1505/2017 ed al Regolamento UE/2026/2018, data di emanazione 07/09/2020. La prima edizione della dichiarazione ambientale convalidata è datata 08/01/2007.

RINA	DIREZIONE GENERALE Via Corsica, 12 16128 GENOVA
CONVALIDA PER CONFORMITA' AL REGOLAMENTO CE N° 1221/2009 del 25.11.2009 (Accreditamento IT - V - 0002)	
N. 528 Andrea Alloisio Certification Sector Manager  RINA Services S.p.A. Genova, 03/11/2020	

SOMMARIO

1. INTRODUZIONE.....	4
1.1. STORIA DELLA HONDA ITALIA INDUSTRIALE	4
2. COLLOCAZIONE GEOGRAFICA E SOCIALE	5
2.1. COLLOCAZIONE GEOGRAFICA	5
2.2. RAPPORTI CON LE PARTI INTERESSATE.....	6
3. DESCRIZIONE DELL’AZIENDA	7
3.1. I PRODOTTI.....	9
3.2. CICLO DI LAVORAZIONE	10
4. ASPETTI AMBIENTALI.....	12
4.1. ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI SIGNIFICATIVI.....	14
4.1.1. EMISSIONI IN ATMOSFERA	15
4.1.2. RIFIUTI	17
4.1.3. SCARICHI IDRICI	20
4.1.4. GESTIONE SOSTANZE PERICOLOSE.....	21
4.1.5. CONSUMI ENERGETICI E MATERIE PRIME.....	23
4.1.6. ACQUE SOTTERRANEE	28
4.2. ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI SIGNIFICATIVI.....	28
4.2.1. ASPETTI AMBIENTALI LEGATI AI FORNITORI	29
4.2.2. ASPETTI AMBIENTALI LEGATI AI PRODOTTI	29
5. GESTIONE DELLE EMERGENZE	30
6. SALUTE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO	31
7. MISURE PER LA PREVENZIONE DELL’INQUINAMENTO	32
8. POLITICA, OBIETTIVI E TRAGUARDI	33
8.1. LA POLITICA AMBIENTALE DELLA HONDA MOTOR E HONDA ITALIA.....	33
8.1.1. IL SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO.....	35
8.2. OBIETTIVI E TRAGUARDI DI HONDA MOTOR	38
8.3. OBIETTIVI AMBIENTALI HONDA ITALIA.....	39
8.3.1. RIDUZIONE DEGLI INQUINANTI	39
8.3.2. RECUPERO RIFIUTI	40
8.3.3. CONSUMI ENERGETICI.....	41
8.3.4. SOSTANZE PERICOLOSE	42
8.4. RIDUZIONE DEGLI INQUINANTI PROVENIENTI DAI GAS DI SCARICO DEI MOTOCICLI.....	43
ALLEGATO 1.....	45
CARATTERISTICHE PAESAGGISTICHE E AMBIENTALI	45
ALLEGATO 2.....	46
DESCRIZIONE DEL CICLO DI LAVORAZIONE.....	46
ALLEGATO 3.....	52
HONDA ITALIA ATESSA: OBBLIGHI NORMATIVI E AUTORIZZAZIONI	52
ALLEGATO 4.....	53
EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	53
ALLEGATO 5.....	53
RUMORE ESTERNO.....	54
GLOSSARIO.....	55

1. INTRODUZIONE

Honda Motor è stata fondata in Giappone nel 1948 da Soichiro Honda. Attualmente è una delle aziende metalmeccaniche più grandi al mondo il cui *core business* è nella produzione di motori. I principali prodotti sono: autoveicoli, motocicli, strumenti agricoli, trattori, motori, pompe, generatori, spazzaneve, carrelli cingolati, motozappe, ecc.

Il gruppo Honda ha stabilimenti produttivi in: America, Asia, Australia ed Europa. Lo stabilimento della **Honda Italia Industriale S.p.A.** è situato nella zona industriale di Atesa (CH) dove si producono motori e motocicli di diversa cilindrata destinati sia al mercato italiano sia a quello estero.

La redazione di questa dichiarazione ambientale ha l'obiettivo di fornire una rappresentazione qualitativa e quantitativa delle attività aziendali aventi impatto ambientale.

Le attività ad impatto ambientale sono tenute sotto controllo attraverso il sistema di gestione integrato (SGI). L'azienda, dal 1999, è certificata secondo la norma UNI EN ISO 14001 e mantiene attive le procedure per il miglioramento delle proprie *performance* ambientali.

1.1. STORIA DELLA HONDA ITALIA INDUSTRIALE

Lo stabilimento di Atesa (CH) è stato fondato nel 1971 con la finalità di commercializzare prodotti a marchio Honda. Il suolo su cui sorge lo stabilimento è stato acquistato direttamente da Honda Motor e al momento della costruzione dell'insediamento produttivo non vi erano altre attività. Successivamente nel 1996 lo stabilimento è stato ampliato con l'acquisizione dell'ALI C.M. la cui attività riguardava la produzione di autoveicoli. Nel luglio del 2006 è stata effettuata un'indagine in sito ai fini di una caratterizzazione geologica ed idrogeologica per testare lo stato di inquinamento dell'insediamento produttivo. Dall'analisi non è emerso nulla di rilevante. La produzione in Honda Italia è iniziata nel 1977 con il motociclo modello CB 125.

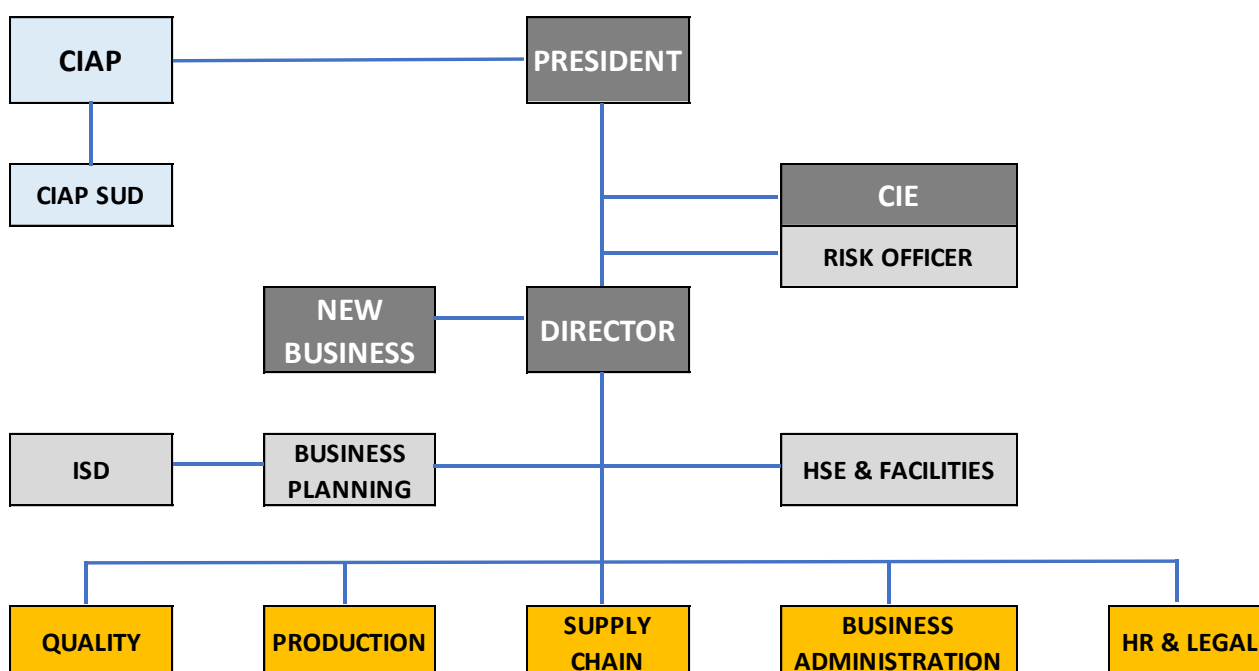
Nel 1985 ha inizio l'esportazione nei mercati europei e, nel 1987, in Giappone con il modello NS 125.

Di seguito è riportata, in ordine cronologico, una sintesi dei più importanti avvenimenti aziendali:

- 1971 Costituzione della I.A.P. Industriale;
- 1981 Honda Motor acquisisce il 100% della partecipazione;
- 1994 Conseguimento della certificazione UNI-EN-ISO 9001:1994;
- 1999 Conseguimento della certificazione UNI-EN-ISO 14001:1996;
- 2003 Adeguamento certificazione UNI-EN-ISO 9001:2000;
- 2004 Conseguimento della certificazione OHSAS 18001:1999;
- 2006 Aggiornamento certificazione UNI-EN-ISO 14001:2004;
- 2007 Conseguimento registrazione EMAS;
- 2009 Aggiornamento certificazione OHSAS 18001:2007;
- 2010 Rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (Regione Abruzzo);
- 2018 Aggiornamento certificazione UNI-EN-ISO 14001:2015.

Nello stabilimento Honda di Atessa (CH) vengono prodotti scooter, motocicli e motori per motocicli. Lo stabilimento opera su due/tre turni giornalieri per la produzione e su un turno per gli uffici; i giorni lavorativi sono cinque a settimana. Di seguito è riportato l'organigramma aziendale della Honda Italia Industriale di Atessa (CH).

Fig. 1 Organigramma aziendale



Nel 97 ki, e quindi dal 01 aprile 2020, c'è stata una riorganizzazione dell'organigramma aziendale che ha coinvolto principalmente le divisioni "Quality" e "Production" e ha visto il riposizionamento del dipartimento "HSE & Facilities" all'interno dello staff della Direzione.

2. COLLOCAZIONE GEOGRAFICA E SOCIALE

2.1. COLLOCAZIONE GEOGRAFICA

La Honda Italia Industriale S.p.A. ha sede e stabilimento nel nucleo industriale di Atessa (CH). Il sito produttivo è raggiungibile tramite l'autostrada A14, uscita "Val di Sangro", e la S.S. 652 Fondo Valle Sangro (Fig. 2).

Al fine di ridurre l'impatto visivo, l'area industriale è delimitata da un'ampia fascia alberata che funge da schermatura. Al catasto, il lotto occupato dallo stabilimento, è individuato dal foglio di mappa n°4, particelle 82 e 234.

Le caratteristiche paesaggistiche e ambientali sono descritte nell'Allegato 1.

Fig. 2 Ubicazione geografica

Nella seguente tabella (Tab. 1) sono stati riportati i dati per la determinazione dell'indicatore d'impatto sulla biodiversità espresso in termini di metri quadri di superficie edificata e di aree verdi presenti all'interno dello stabilimento. Nel 93 ki si registra un leggero aumento delle superfici coperte, e quindi del relativo indice, in virtù della realizzazione di un nuovo magazzino per lo stoccaggio dei componenti da assemblare. Il dato del 97 ki risulta influenzato dal fatturato in calo per la chiusura derivante dall'emergenza COVID-19.

Tab. 1 Biodiversità

Fonte: Planimetrie di stabilimento – bilancio

	93 ki	94 ki	95 ki	96 ki	97 ki apr-giu
A Sup. impermeabile (m²)	93.590	93.590	93.590	93.590	93.590
A Aree verdi (m²)	43.707	43.707	43.707	43.707	43.707
R Sup. impermeabile [m²/(fatturato*10⁻⁶)]	426,63	418,02	369,64	344,34	2.332,93
R Aree verdi (fatturato*10⁻⁶)	199,24	195,22	172,62	160,81	1.089,49

2.2. RAPPORTI CON LE PARTI INTERESSATE

Honda Italia Industriale S.p.A. garantisce lo scambio di informazioni con le parti interessate quali Honda Motor, concessionari, aziende confinanti, Consorzio ARAP, Comune di Atessa, Provincia di Chieti, Regione Abruzzo, organismi di controllo, comunità locali, fornitori e dipendenti.

Le comunicazioni con Honda Motor riguardano l'andamento delle prestazioni ambientali e di sicurezza in previsione del raggiungimento degli obiettivi fissati dalla casa madre. Le modalità secondo le quali avvengono le comunicazioni con il Comune, la Provincia, la Regione e gli organismi di controllo sono generalmente dettate dagli adempimenti legislativi (autorizzazioni, realizzazioni nuovi impianti, ecc.) o dai regolamenti dei singoli enti (controlli e sopralluoghi).

Honda Italia Industriale S.p.A. porta avanti diversi progetti in collaborazione con le Università ed è da sempre promotrice di tirocini formativi post-universitari. Importanti sono i rapporti con le strutture scolastiche: spesso la sede di Atessa si apre per le visite guidate allo stabilimento. Per ciò che concerne le comunità locali, non sono giunte sino ad oggi lamentele di nessun tipo. Honda Italia Industriale intende mantenere attive le comunicazioni interne ed esterne rispondendo ad ogni

tipo di richiesta o informazione. Le comunicazioni interne, ossia quelle con i dipendenti, avvengono soprattutto in forma scritta attraverso bacheche aziendali, buste paga, mail o magazine interno **HondaItaliaLIFE**; i principali strumenti di comunicazione esterna sono invece il sito internet e la stampa.

3. DESCRIZIONE DELL'AZIENDA

La Honda Italia Industriale S.p.A. produce, nello stabilimento di Atessa (CH), motocicli di diversa cilindrata per il mercato italiano ed europeo e motori destinati alle consociate estere. La Honda Italia Industriale S.p.A. ha una rendicontazione di gruppo che non segue l'anno solare, ma è basata sull'anno fiscale. L'anno fiscale è riferito al periodo 01 aprile - 31 marzo. Quindi i dati della presente relazione saranno basati sull'anno fiscale (di seguito denominato ki) ad eccezione dei dati sulle emissioni in quanto seguono le prescrizioni dell'autorizzazione AIA e quindi la reportistica è sulla base dell'anno solare. Nell'anno fiscale 96 ki (periodo di riferimento: 01/04/2019 – 31/03/2020) sono stati impiegati mediamente 700 lavoratori. Al fine di facilitare la lettura e la comprensione dei dati, si riporta la tabella 2 che indica la corrispondenza dei ki (anno fiscale) con il periodo dell'anno solare.

Tab. 2 Corrispondenza ki e periodo solare

Periodo fiscale	93 ki	94 ki	95 ki	96 ki	97 ki
Periodo solare	01/04/2016 – 31/03/2017	01/04/2017 – 31/03/2018	01/04/2018 – 31/03/2019	01/04/2019 – 31/03/2020	01/04/2020 – 31/03/2021

La produzione totale negli anni di riferimento è stata la seguente:

Tab. 3 Produzione

Fonte: Risultato del piano di produzione

	93 ki	94 ki	95 ki	96 ki	97 ki (apr-giu)
Motocicli (125-600-700-1000 cc)	960	-	-	-	-
Scooter (110-125-150-300 cc)	89.400	85.415	103.831	100.276	14.894
Motori per motocicli	62.800	25.000	27.500	20.100	1.500
Motori per applicazioni agricole	-	-	-	-	-

Come si vede dalla *Tab. 3* si è avuto un andamento inverso per motocicli e scooter. Il primo segmento è sceso nei livelli produttivi per azzerarsi completamente a partire dal 94 ki, mentre gli scooter sono cresciuti. Invece, per quanto riguarda la produzione dei motori per applicazioni agricole, la produzione è scesa fino alla sospensione durante il 90 ki.

La situazione di emergenza venutasi a creare a inizio 97 ki dovuta all'emergenza COVID-19 ha comportato il fermo delle attività produttive fino a maggio 2020 con conseguente calo delle unità prodotte.

Nella *Tab. 3.1* viene riportata la produzione totale espressa in equivalenti in macchina, unità di misura calcolata considerando i coefficienti di trasformazione per motori e moto così come impostati dalla casa madre. Si tratta di coefficienti che considerano aspetti delle prestazioni ambientali uguali per tutti gli stabilimenti.

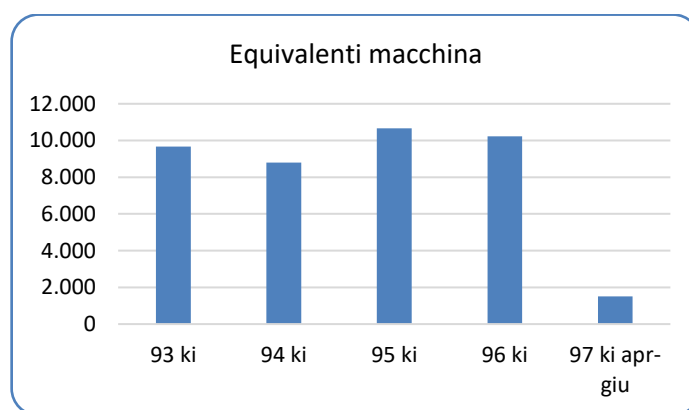
Tab. 3.1 Fattori di conversione in macchine

Prodotto	Fattore di conversione
Motocicli 125-600-700-1000 cc	0,1
Scooter 125-150-300 cc	0,1
Motori per motocicli	0,01

Questo significa che, convenzionalmente, per fare una “macchina” sono necessari 10 motocicli/scooter o 100 motori. La produzione totale in equivalenti di macchina dal 93 ki è stata la seguente:

Fig. 3 Produzione in equivalenti macchina

Fonte: Risultato del piano di produzione

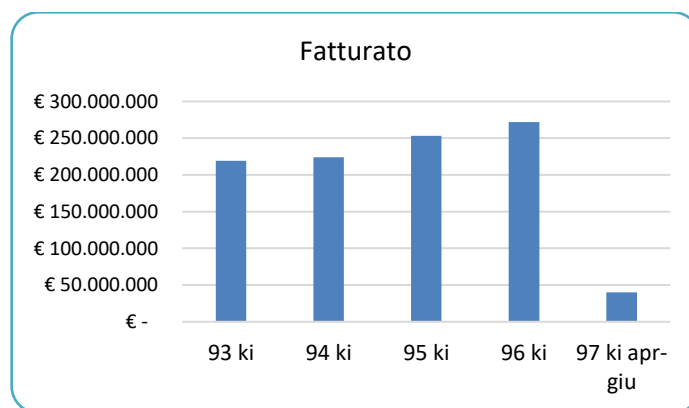


Come si vede dalla Fig. 3 la produzione dello stabilimento ha avuto una ripresa nel corso del 95 ki e un calo nel primo trimestre del 97 ki dovuto all'emergenza COVID-19.

Il fatturato negli anni di riferimento è il seguente:

Fig. 4 Fatturato in Euro

Fonte: Risultato del bilancio



Anche in termini di fatturato, il trend risulta essere in crescita in linea con l'aumento dei livelli produttivi e di un miglior mix, in termini economici, dei modelli venduti.

3.1. I PRODOTTI

La produzione di Honda Italia nel 96 ki ha riguardato principalmente i seguenti modelli:

- 1) Vision 50 e 110;
- 2) SH 125i;
- 3) SH 150i;
- 4) SH 300;
- 5) PCX 125;
- 6) Forza 125 e 300.

Di seguito (Tab. 4) sono riportate le principali caratteristiche di emissioni di ogni singolo modello rispetto alla normativa Euro 3 [2006/120/CE cap. 5 fase B], e per i modelli SH 300 e PCX 125 rispetto alla normativa Euro 4 [168/2013 (Euro 4) - 134/2014 annex II], con l'indicazione dei valori di emissione rilevati dei diversi inquinanti (HC, CO, NOx) e i rispettivi limiti.

Tab. 4 Fattori di emissione

	Normativa di rif.to	97/24/CE cap.5 2008/108/CE FASE B (euro 3)			97/24/CE cap.9 2009/108/CE	
	VISION 110	EMISSIONI (g/Km)			RUMORE dB(A)	
		HC	CO	NOx	statico	dinamico
	valore di omologazione	0,262	1,090	0,066	80	72,80
	limite/std	0,8	2,0	0,15	77,0	
	Normativa di rif.to	2006/120/CE cap.5 FASE B (euro 3)			2006/120/CE cap.9	
	SH125	EMISSIONI (g/Km)			RUMORE dB(A)	
		HC	CO	NOx	statico	dinamico
	valore di omologazione	0,223	0,638	0,118	82	73,80
	limite/std	0,8	2,0	0,15	77,0	
	Normativa di rif.to	2006/120/CE cap.5 FASE B (euro 3)			2006/120/CE cap.9	
	SH150	EMISSIONI (g/Km)			RUMORE dB(A)	
		HC	CO	NOx	statico	dinamico
	valore di omologazione	0,123	0,471	0,077	82	75,50
	limite/std	0,3	2,0	0,15	80,0	
	Normativa di rif.to	168/2013 (Euro 4) 134/2014 annex II			168/2013 (Euro 4) 44/2014 annex VII (ECE R41-04)	
	SH300	EMISSIONI (mg/Km)			RUMORE dB(A)	
		HC	CO	NOx	statico	dinamico
	valore di omologazione	69,89	473,85	31,52	82	71,5
	limite/std	380	1140	70	77	
	Normativa di rif.to	168/2013 (Euro 4) 134/2014 annex II			168/2013 (Euro 4) 44/2014 annex VII (ECE R41-04)	
	PCX 125	EMISSIONI (mg/Km)			RUMORE dB(A)	
		HC	CO	NOx	statico	dinamico
	valore di omologazione	95,98	236,4	34,8	81	73,2
	limite/std	380	1140	70	74	
	Normativa di rif.to	2006/120/CE cap.5 FASE B (euro 3)			2006/120/CE cap.9	
	FORZA 125	EMISSIONI (g/Km)			RUMORE dB(A)	
		HC	CO	NOx	statico	dinamico
	valore di omologazione	0,125	1,025	0,065	87	75,5
	limite/std	0,3	2,0	0,15	77	

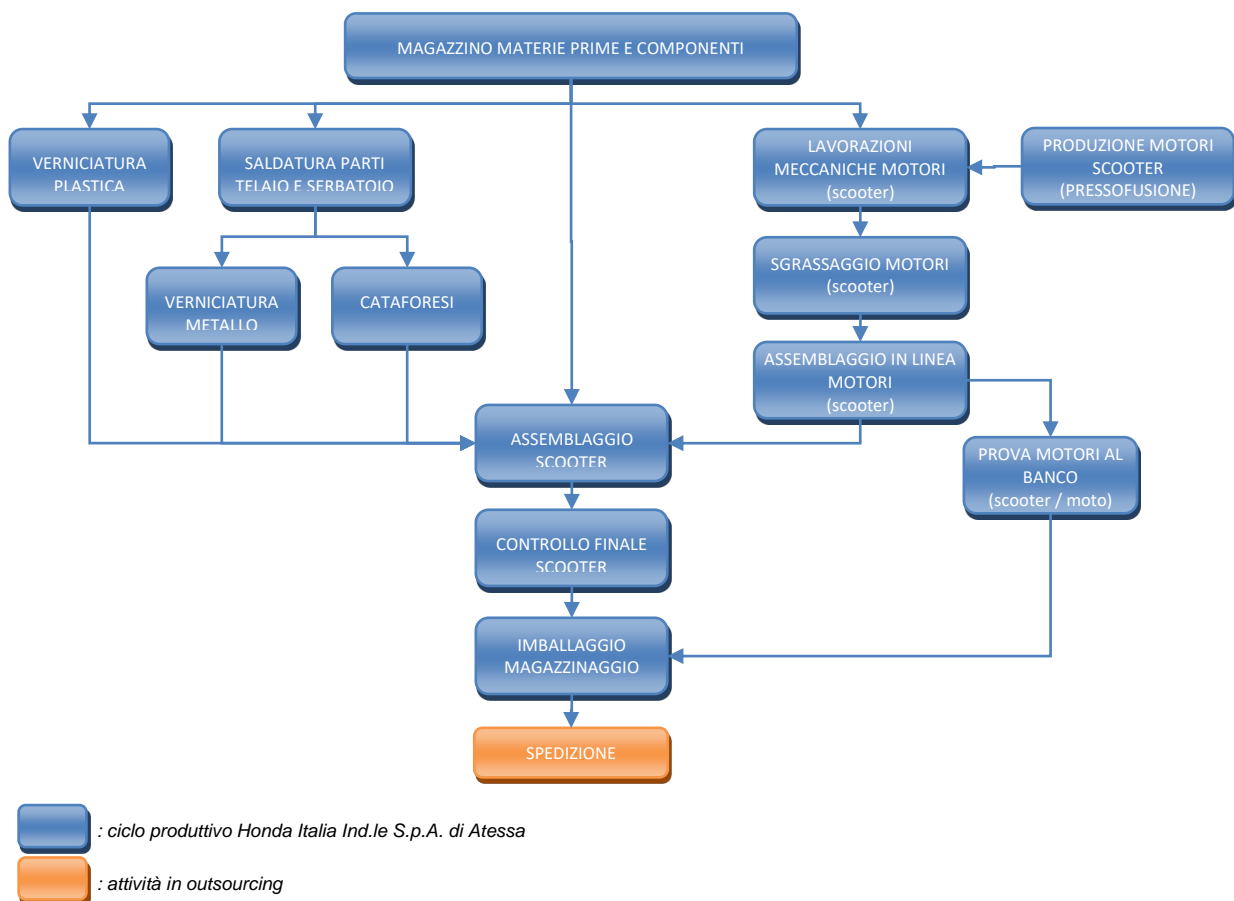
3.2. CICLO DI LAVORAZIONE

Honda Italia Industriale lavora internamente, come materia prima, i lingotti di alluminio nel reparto di pressofusione. La restante parte di materiale utilizzato nella produzione consiste in semilavorati forniti direttamente da terzi. I terzisti, infatti, svolgono lavorazioni preliminari al ciclo lavorativo interno quali:

- il taglio, lo stampaggio e la piegatura delle parti del telaio destinate alle operazioni di saldatura;
- le operazioni di stampaggio delle parti di plastica destinate alla verniciatura;
- le operazioni di pressofusione di alcuni particolari avviati al reparto lavorazioni meccaniche;
- la produzione di componenti destinati alle linee di assemblaggio di motori e motocicli.

Di seguito sono riportati, separatamente, i diagrammi di flusso delle attività svolte nel sito di Atessa per la produzione rispettivamente di scooter/motocicli e motori. (Fig. 5 e Fig. 6).

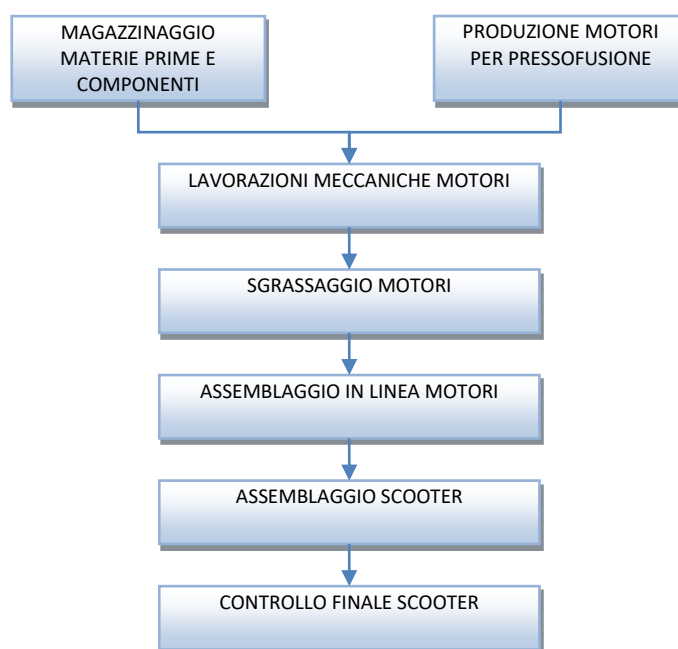
Fig. 5 Diagramma di flusso della produzione scooter / moto



I componenti necessari per l'assemblaggio degli scooter quali parti in plastica, semi gusci dei serbatoi, telai e parti di motori (cilindro, carter, coperchio carter destro, coperchio ingranaggi, testata, albero motore) vengono forniti da fornitori esterni. I particolari in plastica vengono avviati direttamente al reparto verniciatura mentre i serbatoi e i telai vengono prima saldati e poi avviati alla verniciatura. Le parti componenti i motori degli scooter, dopo le varie lavorazioni, vengono avviate alla linea di assemblaggio motori, a differenza di quelli delle moto che invece arrivano già assemblati dai fornitori.

I particolari verniciati e saldati, insieme ai motori e ad altri elementi, vengono avviati alla linea di assemblaggio scooter per poi passare al controllo finale ed infine alla spedizione. A campione, sui modelli prodotti internamente, vengono effettuate delle prove di durata, potenza ed emissione mentre, per i nuovi modelli, le prove vengono effettuate obbligatoriamente prima dell'entrata in produzione degli stessi.

Fig. 6 Diagramma di flusso produzione motori



Il ciclo di lavorazione interno all'azienda si articola nelle seguenti fasi:

a) Saldatura

Le parti dei telai e dei serbatoi pretagliate, stampate e piegate da fornitori esterni, vengono saldate manualmente e/o mediante sistemi robotizzati su diverse linee destinate a:

- serbatoi
- telai scooter

b) Verniciatura metallo

All'impianto dedicato alla verniciatura di parti metalliche sono avviati telai e serbatoi dei motocicli e particolari in ferro e alluminio. L'impianto è stato ampliato con una linea di verniciatura mediante cataforesi dove vengono trattati i telai e i serbatoi in ferro degli scooter.

c) Verniciatura plastica

All'impianto dedicato alla verniciatura di particolari in plastica sono invece avviate le parti che compongono la carrozzeria degli scooter.

d) Lavorazione motori

Dal reparto di pressofusione alluminio (forno fusorio, forno di attesa e pressa ad iniezione) escono i basamenti grezzi dei motori. Al reparto lavorazioni meccaniche vengono avviati i componenti dei motori allo stato grezzo per le operazioni di foratura, fresatura, alesatura, ecc. Il reparto è costituito da due linee che lavorano parti in alluminio (carter destri e sinistri) e da una linea che lavora parti in acciaio (albero motore).

e) Assemblaggio motori

Tutti i particolari provenienti dalle lavorazioni meccaniche sono assemblati manualmente su diverse catene per la realizzazione del motore completo.

f) Assemblaggio scooter

I motori assemblati, i telai, le parti verniciate in plastica, insieme a sottogruppi ed elementi forniti allo stato finito, vengono avviati alle linee manuali di assemblaggio per la realizzazione di scooter.

g) Controllo finale scooter

Alla fine della linea di assemblaggio scooter sono predisposte le aree per l'effettuazione delle prove di funzionalità.

h) Collaudo per omologazione

Prima dell'immissione sul mercato di nuovi modelli o di versioni modificate gli scooter vengono collaudati per l'omologazione in conformità con le norme Comunitarie.

i) Imballaggio/Magazzinaggio

I prodotti finiti sono imballati (casce in cartone e/o metallo, pedane in legno, film plastico) e immagazzinati in attesa della spedizione.

j) Prova al banco motori

La prova dei motori al banco, eseguita in una apposita cabina sperimentale, viene svolta su motori destinati alla produzione di serie, su motori da utilizzare in gare sportive, ecc.

Maggiori dettagli sulle lavorazioni eseguite nello stabilimento di Atessa (CH) sono riportati in Allegato 2.

4. ASPETTI AMBIENTALI

Gli aspetti ambientali sono raccolti in un registro informatico e per ognuno di essi è definito l'impatto ambientale, la significatività, i controlli, le procedure di riferimento ed il recettore finale. Sono state individuate le prescrizioni di legge e definite le procedure di gestione ambientale per tutti gli aspetti ambientali significativi.

Per aspetto ambientale si intende, come riportato nel regolamento EMAS, l'elemento delle attività, dei prodotti o dei servizi di un'organizzazione che può interagire con l'ambiente; l'impatto ambientale è invece qualsiasi modifica all'ambiente, positiva o negativa, derivante in tutto o in parte dalle attività, dai prodotti o dai servizi di un'organizzazione.

La valutazione della significatività degli aspetti e dei conseguenti impatti ambientali costituisce il punto di partenza del sistema di ecogestione della Honda Italia Industriale S.p.A., lo strumento di lavoro che essa utilizza per definire programmi e obiettivi, per stabilire priorità di intervento per il miglioramento delle sue prestazioni ambientali.

La valutazione degli aspetti ambientali viene effettuata per tutte le attività, prodotti o servizi sotto il controllo gestionale di Honda Italia Atessa e sulle attività, prodotti o servizi di altri soggetti su cui l'azienda può avere influenza.

Gli aspetti ambientali derivanti dalle attività sono divisi in diretti ed indiretti: sono diretti gli aspetti connessi ad attività, prodotti e servizi sui quali Honda Italia Industriale esercita un controllo gestionale diretto e sono indiretti gli aspetti ambientali su cui Honda Italia Industriale può esercitare solo un'influenza.

A seguito dell'applicazione della procedura di valutazione degli aspetti ambientali, i cui risultati sono al paragrafo 4.1, Honda Italia, oltre alle prescrizioni indicate nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA n° 155/119 del 16 marzo 2010) sintetizzato nel cronoprogramma inviato annualmente alle Autorità, come mostrato dalla Tab. 5, ha attivato un piano di sorveglianza con cadenza mensile.

Tab.5 Cronoprogramma controlli AIA

HONDA ITALIA INDUSTRIALE SPA		CRONOPROGRAMMA CONTROLLI 2020											
ATTIVITA'	FREQUENZA	Autorizzazione A.I.A. n. 155/119 del 16/03/2010 - Cronoprogramma in accordo alla comunicazione dell'ARTA DISTRETTO DI CHIETI PROT. N. 978 DEL 9 FEBBRAIO 2016											
		GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE
EMISSIONI IN ATMOSFERA													
IPPC C5	TRIMESTRALE												
IPPC C6													
IPPC C7													
IPPC C25													
IPPC C26													
IPPC C27													
IPPC C28													
IPPC C38													
IPPC C27 (A MONTE DEL POST-COMBUSTORE)													
IPPC C10	SEMESTRALE												
IPPC C22													
IPPC C2	ANNUALE												
IPPC C3													
IPPC C4													
IPPC C9													
IPPC C15													
IPPC C16													
IPPC C17													
IPPC C18													
IPPC C19													
IPPC C20													
IPPC C21													
IPPC C23													
IPPC C30													
IPPC C35													
IPPC C36													
IPPC C41													
IPPC C13													
IPPC C14													
IPPC C42													
IPPC C44													
SCARICHI IDRICI													
ANALISI ACQUE METEORICHE S2-S7	ANNUALE												
ANALISI ACQUE DI 1° PIOGGIA PCR3-PCR2													
RIFIUTI													
ANALISI CARATTERIZZAZIONE RIFIUTI	ANNUALE												
CONTAMINAZIONE SUOLO / SOTTOSUOLO													
MONITORAGGIO ACQUE SOTTERRANEE (PIEZOMETRI)	ANNUALE												
RUMORE													
VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO IN AMBIENTE ESTERNO	BIENNALE												
GESTIONE													
INVIO COMUNICAZIONE TARIFFE	ANNUALE												
INVIO MUD	ANNUALE												
INVIO DICHIARAZIONE PRTR	ANNUALE												
INVIO RELAZIONE ANNUALE	ANNUALE												

4.1. ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI SIGNIFICATIVI

A seguito dell'applicazione della procedura integrata "Rischi sulla salute, sicurezza e impatti ambientali significativi" (HSE-31-02-001), nella tabella seguente vengono riportati i soli aspetti ambientali significativi diretti della Honda Italia Industriale (Tab. 6).

Tab. 6 Aspetti ambientali diretti significativi

H.I.I.		REGISTRO ASPETTI AMBIENTALI		
PROCESSO	REPARTO / AREA	ATTIVITA' / EVENTO	ASPETTO	IMPATTO
2 PRODUZIONE	PRESSOFUSIONE	Emissione C13 Forno fusorio e forno di attesa	EMISSIONI IN ATMOSFERA	INQUINAMENTO ATMOSFERICO
2 PRODUZIONE	PRESSOFUSIONE	Metano (2)	USO DI RISORSE	CONSUMO RISORSE ENERGETICHE
2 PRODUZIONE	PRESSOFUSIONE	Vasca evaporatore sottovuoto emulsione oleosa	EMISSIONI DIFFUSE IN ATMOSFERA	INQUINAMENTO ATMOSFERICO ODORI MOLESTI
3 PRODUZIONE	MACHINING	Deposito oli - Sversamento di oli combustibili	SOSTANZE PERICOLOSE	CONTAMINAZIONE FOGNATURA BIANCA CONTAMINAZIONE DEL SUOLO PRODUZIONE DI RIFIUTI
5 PRODUZIONE	VERNICIATURA ABS	Energia elettrica (4)	USO DI RISORSE	CONSUMO RISORSE ENERGETICHE
5 PRODUZIONE	VERNICIATURA ABS	Metano (4)	USO DI RISORSE	CONSUMO RISORSE ENERGETICHE
5 PRODUZIONE	VERNICIATURA ABS	Emissioni C5 Prettrattamento, C6 Forno di asciugatura e C7 Forno di cottura ABS	EMISSIONI IN ATMOSFERA	INQUINAMENTO ATMOSFERICO
5 PRODUZIONE	VERNICIATURA ABS	Sludge pit + Safety pit + vasche evaporatore C8	EMISSIONI DIFFUSE IN ATMOSFERA	INQUINAMENTO ATMOSFERICO ODORI MOLESTI
6 PRODUZIONE	VERNICIATURA ABS/SPC	Malfunzionamento RTO C27 (FT+AD+PT)	EMISSIONI IN ATMOSFERA	INQUINAMENTO ATMOSFERICO
6 PRODUZIONE	VERNICIATURA ABS/SPC	Abbattimento VOC (RTO) - Metano (2)	USO DI RISORSE	CONSUMO RISORSE ENERGETICHE
7 PRODUZIONE	VERNICIATURA ABS/SPC/CED	Deposito vernici - Presenza di materiali liquidi infiammabili volatili	EMISSIONI DIFFUSE IN ATMOSFERA	INQUINAMENTO ATMOSFERICO ODORI MOLESTI
8 PRODUZIONE	VERNICIATURA SPC	Emissione C25 Prettrattamento SPC	EMISSIONI IN ATMOSFERA	INQUINAMENTO ATMOSFERICO
8 PRODUZIONE	VERNICIATURA SPC	Emissione C26 Forno di asciugatura SPC	EMISSIONI IN ATMOSFERA	INQUINAMENTO ATMOSFERICO
8 PRODUZIONE	VERNICIATURA SPC	Metano (3)	USO DI RISORSE	CONSUMO RISORSE ENERGETICHE
9 PRODUZIONE	VERNICIATURA SPC/CED	Emissione C29 Evaporatore SPC/CED	EMISSIONI IN ATMOSFERA	INQUINAMENTO ATMOSFERICO
9 PRODUZIONE	VERNICIATURA SPC/CED	Sludge pit + Safety pit + vasche evaporatore C29	EMISSIONI DIFFUSE IN ATMOSFERA	INQUINAMENTO ATMOSFERICO ODORI MOLESTI
9 PRODUZIONE	VERNICIATURA SPC/CED	Vasche evaporatore C29	SOSTANZE PERICOLOSE	CONTAMINAZIONE FOGNATURA BIANCA CONTAMINAZIONE DEL SUOLO
10 PRODUZIONE	VERNICIATURA CED	Metano (4)	USO DI RISORSE	CONSUMO RISORSE ENERGETICHE
10 PRODUZIONE	VERNICIATURA CED	Emissione C22 Prettrattamento sgrassaggio CED	EMISSIONI IN ATMOSFERA	INQUINAMENTO ATMOSFERICO
10 PRODUZIONE	VERNICIATURA CED	Emissione C23 Prettrattamento fosfatazione CED	EMISSIONI IN ATMOSFERA	INQUINAMENTO ATMOSFERICO
13 PRODUZIONE	CONTROLLO FINALE SCOOTER	Benzina	USO DI RISORSE	CONSUMO RISORSE ENERGETICHE
13 PRODUZIONE	CONTROLLO FINALE SCOOTER	Emissione C4 Controllo finale	EMISSIONI IN ATMOSFERA	INQUINAMENTO ATMOSFERICO
15 QUALITY	OMOLOGAZIONI HINGI	Benzina	USO DI RISORSE	CONSUMO RISORSE ENERGETICHE
15 QUALITY	OMOLOGAZIONI HINGI	Emissioni C2, C3, C19, C20, C21, C35, C36, [C41] Sale prova	EMISSIONI IN ATMOSFERA	INQUINAMENTO ATMOSFERICO
16 ENGINEERING	HSE-ASR	Deposito temporaneo di rifiuti solidi e liquidi combustibili infiammabili contaminati da oli e COV	EMISSIONI DIFFUSE IN ATMOSFERA	INQUINAMENTO ATMOSFERICO ODORI MOLESTI
16 ENGINEERING	HSE-ASR	Sversamento di rifiuti liquidi durante movimentazione e di oli/gasolio durante accesso e stazionamento veicoli	SOSTANZE PERICOLOSE	CONTAMINAZIONE FOGNATURA BIANCA CONTAMINAZIONE DEL SUOLO PRODUZIONE DI RIFIUTI
16 ENGINEERING	MANUTENZIONE INTERNA	Sversamento di sostanze pericolose	SOSTANZE PERICOLOSE	CONTAMINAZIONE FOGNATURA BIANCA CONTAMINAZIONE DEL SUOLO PRODUZIONE DI RIFIUTI
17 INFRASTRUTTURE / FACILITIES	CENTRALI TERMICHE	Generatori di acqua calda Settore A - metano (2)	USO DI RISORSE	CONSUMO RISORSE ENERGETICHE
17 INFRASTRUTTURE / FACILITIES	CENTRALI TERMICHE	Generatori di acqua calda Settore B - metano (3)	USO DI RISORSE	CONSUMO RISORSE ENERGETICHE
17 INFRASTRUTTURE / FACILITIES	SALA COMPRESSORI	Energia elettrica (3)	USO DI RISORSE	CONSUMO RISORSE ENERGETICHE
19 SITO	SETTORE A SETTORE B	Produzione e gestione di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi ed RSU avviati a trattamento o recupero fuori sito	ASPETTI AMBIENTALI DIVERSI	IMPATTI AMBIENTALI VARI
19 SITO	SETTORE A SETTORE B	Presenza/diffusione nelle acque di falda di Mn, Solfati, Boro (piezometri S5, S6, S9)	SOSTANZE PERICOLOSE	CONTAMINAZIONE FALDA
19 SITO	SETTORE A SETTORE B	Terremoto	RIFIUTI SOSTANZE PERICOLOSE INCENDIO/ESPLOSIONE	CONTAMINAZIONE SUOLO DANNI ALLE INFRASTRUTTURE DANNI ALLE PERSONE

4.1.1. EMISSIONI IN ATMOSFERA

Le emissioni inquinanti, prodotte nell'ambito del processo produttivo, vengono convogliate in 35 punti di emissione autorizzati dalla Regione Abruzzo (Fig. 24 – Allegato 4).

Le emissioni, prima di essere immesse in atmosfera, passano attraverso sistemi di abbattimento degli inquinanti. I limiti dei diversi parametri analitici vengono individuati sulla base di quanto imposto dalla normativa vigente e dagli obiettivi di miglioramento stabiliti dall'azienda ed inseriti nel Programma Ambientale. Le fonti di emissione in atmosfera derivano dalle attività di verniciatura metallo e plastica, saldatura, pressofusione, controllo finale, prova emissioni scarico e caldaie. In Allegato 4 è stata riportata la planimetria con tutti i punti di emissione dello stabilimento e con i relativi reparti. Honda Italia Industriale commissiona le analisi per le emissioni a laboratori esterni accreditati ed effettua le relative comunicazioni agli enti preposti secondo le cadenze previste dalle autorizzazioni rilasciate. Di seguito vengono riportati i grafici con gli andamenti delle sole emissioni significative dal 2016.

Gli inquinanti più significativi dal punto di vista ambientale sono le COV e le polveri (Fig. 7, 8 e 9). Come si evince dal grafico in Fig. 7, il dato riferito alle COV del 2016-2017 è più significativo rispetto agli altri anni; questo è dovuto principalmente alla rimodulazione dei volumi produttivi, che ha comportato inefficienze nella gestione dell'impianto e all'aumento delle parti verniciate rispetto agli anni precedenti in seguito al rientro di attività prima svolte esternamente. Mentre negli anni successivi il dato decresce grazie all'incremento produttivo e alle manutenzioni straordinarie effettuate per migliorare l'efficienza degli impianti. Il dato del 2020 risulta influenzato dalla emergenza COVID-19.

Fig. 7 Indicatore emissione specifica di COV

Fonte: dati Piano Gestione Solventi e dati di produzione

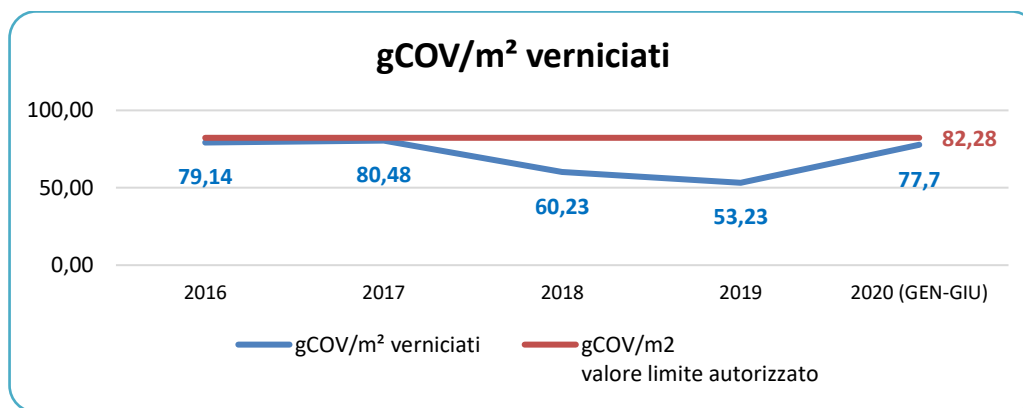


Fig. 8 COV emessi e m² verniciati

Fonte: dati Piano Gestione Solventi e dati di produzione

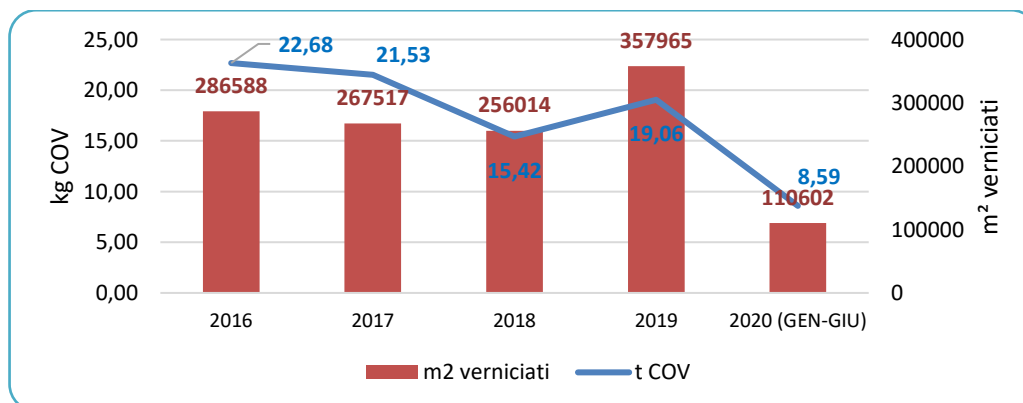
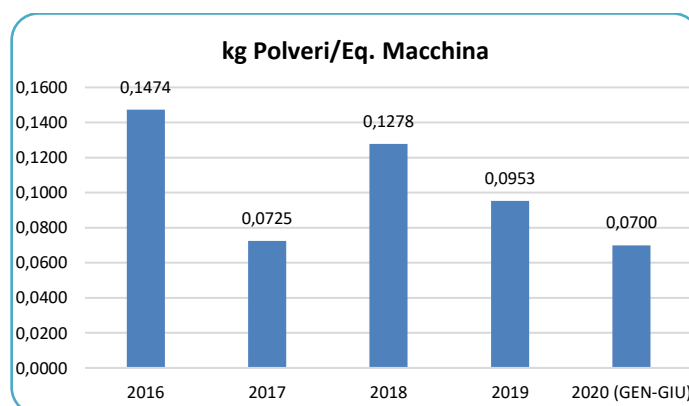


Fig. 9 Indicatore emissione specifica di Polveri

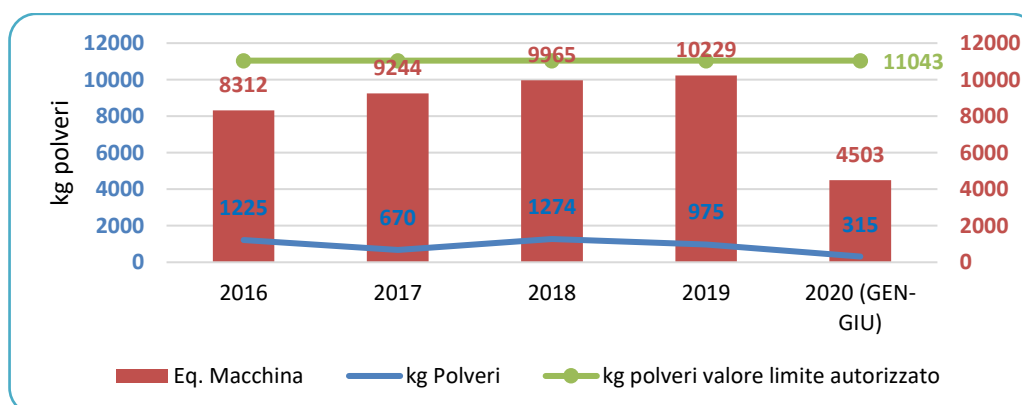
Fonte: Elaborazione risultati dei certificati di analisi delle emissioni in atmosfera e dati di produzione (emissioni calcolate sulla base dei flussi di massa e delle ore di funzionamento)



Nella Fig. 9 si evidenzia come negli anni presi a riferimento l'indicatore ha avuto un andamento altalenante legato al funzionamento discontinuo di alcuni reparti produttivi (es: reparti di fonderia e saldatura).

Fig. 9.1 Polveri emesse e produzione annua

Fonte: Elaborazione risultati dei certificati di analisi delle emissioni in atmosfera e dati di produzione (emissioni calcolate sulla base dei flussi di massa e delle ore di funzionamento)



Le polveri derivano principalmente dagli impianti di saldatura, pressofusione, prova motori e verniciatura. Le emissioni provenienti dalle attività di saldatura e smerigliatura, prima di essere convogliate in atmosfera, passano attraverso sistemi di abbattimento costituiti da filtri a maniche che permettono la riduzione delle polveri a valori molto più bassi dei limiti autorizzati. Le COV derivano esclusivamente dagli impianti di verniciatura metallo e plastica. Le emissioni di COV sono tenute sotto controllo attraverso:

- elevata efficienza dei sistemi utilizzati nell'attività di verniciatura con conseguente riduzione dell'over spray;
- abbattimento dell'over spray con il velo d'acqua;
- impianto di abbattimento costituito da filtro, rotoconcentratore zeolitico e combustore termico.

Nella seguente tabella (Tab. 7) sono riportati i dati dell'indicatore per le emissioni con l'indicazione, nel caso dei gas serra, delle tonnellate equivalenti di CO₂ prodotta e, nel caso delle emissioni totali in atmosfera, delle tonnellate di SO₂ (circa il 90% del totale), NO_x e PM. Per quanto riguarda le emissioni di gas serra non è stata conteggiata la parte degli HFC e PFC in quanto, da verifiche effettuate sugli impianti (rif. Reg. CE 1516/2007 - Reg. UE 517/2014 – D.P.R. 43/2012), non risultano esserci perdite, e quindi operazioni di ricarica dei gas in questione. Il valore degli indicatori denominati "R Gas serra" ed "R Emissioni" negli ultimi anni subisce fluttuazioni a seguito delle variazioni sia dei volumi di produzione sia dell'operatività di alcuni reparti (vedi fonderia).

A maggio 2020 è stata inoltrata agli enti competenti, la domanda di modifica per l'Autorizzazione Integrata Ambientale. Tale richiesta nasce dalla necessità tener conto di alcuni cambiamenti che si sono avuti, in particolare:

- eliminazione di punti di emissioni dismessi;
- maggiore flessibilità dei piani di produzione, che presuppongono in generale la produzione di lotti più piccoli con aumento dei cambi colore e di conseguenza il contestuale aumento di solvente consumato per i lavaggi delle attrezzature di verniciatura e la riduzione di superficie verniciata a parità di tempo;
- maggiore flessibilità dell'organizzazione dei processi di verniciatura, che consenta di effettuare 1-2-3 turni/giorno in funzione delle necessità.

Alla luce di queste modifiche è stato proposto un nuovo QRE (quadro riassuntivo delle emissioni) ed un nuovo PGS (piano gestione solventi). Le modifiche richieste sono non sostanziali rispetto a quanto stabilito dell'AIA n.159/119 poichè non presuppongono aumenti dei flussi di massa autorizzati né della soglia di produzione né nel consumo di solventi.

Siamo in attesa di ricevere risposta dagli enti.

Tab. 7 Emissioni

Fonte: Consumi energetici – Registro UTIF – Bilancio (calcolato sulla base dei consumi di energia e combustibili)

	2016	2017	2018	2019	2020 gen-giu
A Gas serra (t CO₂ eq)	6199	6543	6993	7550	3806
A Emissioni (t SO₂, NO_x, PM)	7,38	2,962	5,927	5,383	1,875
R Gas serra [t CO₂ eq/(fatturato*10⁻⁶)]	28,26	28,00	27,41	26,33	34,38
R Emissioni [t SO₂, NO_x, PM / (fatturato*10⁻⁶)]	0,034	0,013	0,023	0,019	0,017

4.1.2. RIFIUTI

I rifiuti prodotti all'interno dello stabilimento si dividono in tre categorie:

- rifiuti pericolosi (emulsioni oleose, vernici di scarto, acque di verniciatura, ecc.);
- rifiuti non pericolosi (imballaggi in cartone, legno e plastica, parti di scarto in alluminio e ferro, morchie di verniciatura, ecc.);
- rifiuti non pericolosi assimilati agli urbani (ad es. rifiuti del servizio mensa).

La gestione è regolata in tutte le fasi del processo produttivo, dal trasporto fino allo smaltimento finale, dalle procedure interne e in conformità alla normativa vigente sui rifiuti. All'interno dello stabilimento sono state individuate delle aree per la raccolta differenziata dei rifiuti suddivisi per tipologia (rifiuti da ufficio, rifiuti da imballaggio, scarti di lavorazione, rifiuti da verniciatura, oli esausti) e raccolti all'interno di appositi contenitori. Questi ultimi, una volta riempiti, sono trasportati in

area dedicata dove, dopo un'ulteriore selezione, vengono stoccati per essere avviati al recupero o allo smaltimento. Il trasporto, il recupero e lo smaltimento di tutti i rifiuti, pericolosi e non, sono effettuati tramite ditte esterne regolarmente iscritte all'albo dei gestori rifiuti; il dipartimento Sicurezza & Ambiente provvede all'acquisizione delle relative autorizzazioni e alla verifica delle idoneità delle ditte, dei mezzi, della tipologia e della quantità dei rifiuti all'atto del ritiro. Gli imballaggi derivanti dalle materie prime e dai semilavorati sono generalmente: polistirolo, plastica, cartone, gabbie metalliche e legno. Questi sono avviati a recupero in impianti autorizzati; le sole gabbie metalliche pieghevoli sono rinviate al fornitore e quindi riutilizzate. Honda Italia ha aderito al CONAI (Consorzio Nazionale Imballaggi) in quanto importatore di imballaggi con la finalità di perseguire gli obiettivi di recupero e riciclo degli stessi. Di seguito (*Tab. 8*) sono riportati i dati relativi ai rifiuti prodotti dall'93 ki, distinguendo tra rifiuti smaltiti e recuperati, pericolosi e non pericolosi.

Tab. 8 Rifiuti prodotti (kg)

Fonte: Modello unico di dichiarazione - Sezione rifiuti

	93 ki	94 ki	95 ki	96 ki	97 ki (apr-giu)
RECUPERATI	2.529.064	2.549.858	2.527.494	2.431.306	438.960
SMALTITI	547.740	400.990	845.590	457.710	79.390
NON PERICOLOSI	2.715.253	2.654.378	2.923.604	2.516.216	456.650
PERICOLOSI	361.551	296.470	449.480	372.800	61.700

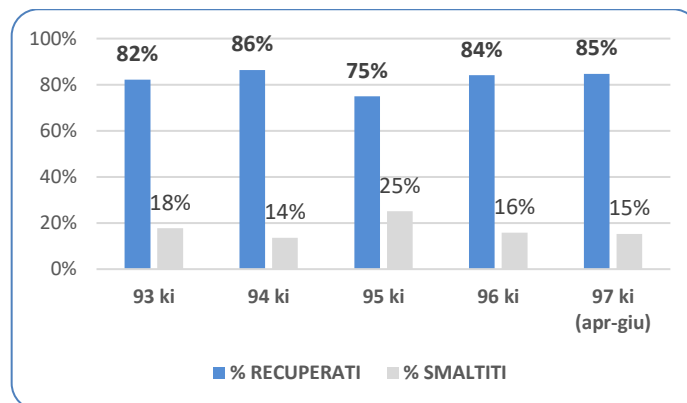
	93 ki	94 ki	95 ki	96 ki	97 ki (apr-giu)
TTL	3.076.804	2.950.848	3.373.084	2.889.016	518.350

I dati totali riportati in *Tab. 8* evidenziano che la produzione complessiva di rifiuti segue sostanzialmente l'andamento dei livelli produttivi. Come si evince dal grafico seguente (*Fig. 10*), la quasi totalità dei rifiuti gestiti nello stabilimento di Atesa (CH) vengono avviati al recupero; questo è stato possibile grazie alla sensibilizzazione dei reparti maggiormente interessati e alla costante ricerca di nuovi fornitori per la gestione dei rifiuti.

Nelle figure seguenti si riporta l'andamento dei rifiuti recuperati e smaltiti sia in termini percentuali (*Fig. 10*) che di quantitativi riferiti alle macchine equivalenti prodotte (*Fig. 11*).

Fig. 10 Percentuali di rifiuto recuperato e smaltito

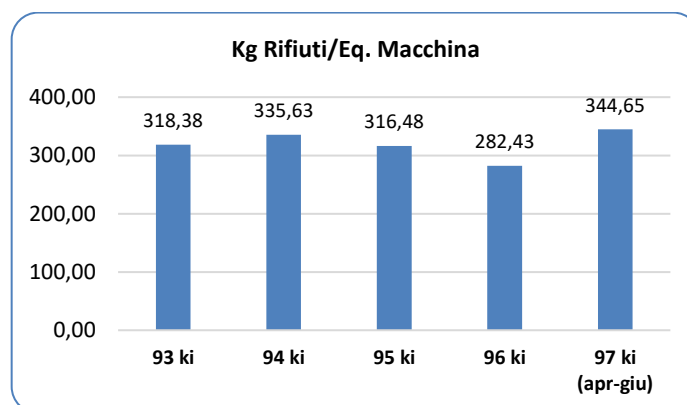
Fonte: Modello unico di dichiarazione - Sezione rifiuti



L'andamento dei rifiuti recuperati e smaltiti, costante negli anni presi a riferimento, ha subito una inversione di tendenza durante il 95ki a causa di inefficienze e manutenzioni straordinari su alcuni impianti che hanno avuto impatto sui rifiuti avviati a smaltimento (es: acque di verniciatura).

Fig. 11 Rifiuti prodotti per equivalenti macchina

Fonte: Elaborazione dati dei Risultati del piano di produzione e del Modello unico di dichiarazione rifiuti



L'andamento dei rifiuti in rapporto alla produzione ha avuto una tendenza costante negli anni presi a riferimento con un rialzo nel 94 ki a causa della diminuzione delle quantità prodotte. Mentre è sceso durante il 96 ki grazie alla riduzione dei rifiuti prodotti e in particolare di quelli avviati a smaltimento.

Nella Tab. 9 sono riportati i dati per la quantificazione dell'impatto totale annuo, espresso in tonnellate di rifiuti prodotti, suddiviso per rifiuti totali e pericolosi. I dati dell'indicatore obiettivo evidenziano un andamento in linea con le quantità dei rifiuti prodotti.

Tab. 9 Rifiuti

Fonte: Modello unico di dichiarazione rifiuti – bilancio

	93 ki	94 ki	95 ki	96 ki	97 ki (apr-giu)
A Rifiuti tot (t)	3076,80	2950,85	3373,08	2889,02	518,35
A Rifiuti pericolosi (t)	361,55	296,47	449,48	372,80	61,70
R Rifiuti tot [t/(fatturato*10⁻⁶)]	14,03	13,18	13,32	10,63	12,92
R Rifiuti pericolosi [t/(fatturato*10⁻⁶)]	1,65	1,32	1,78	1,37	1,54

4.1.3. SCARICHI IDRICI

Le acque reflue provenienti dalle attività della Honda Italia Industriale S.p.A. vengono scaricate nella rete fognaria consortile dell'agglomerato industriale di Atessa-Paglieta (Consorzio ARAP). All'interno dello stabilimento ci sono due distinte reti fognarie:

- per acque meteoriche;
- per acque nere.

Il Consorzio mette a disposizione due reti fognarie:

- acque meteoriche;
- acque reflue miste domestiche e industriali.

Le acque meteoriche vengono raccolte dalla rete interna delle acque bianche per poi essere convogliate nella rete consortile delle acque meteoriche. A salvaguardia delle acque meteoriche sono stati introdotti, nei punti più critici dello stabilimento (area stoccaggio rifiuti, manutenzione, impianto di verniciatura plastica e pressofusione), dei disoleatori per prevenire possibili tracce di olio nelle acque di dilavamento delle superfici impermeabili. Nel tratto di rete che raccoglie le acque meteoriche, davanti ai depositi benzina, oli e vernici, è stato introdotto, invece, un pozzetto con saracinesca di intercettazione onde evitare che eventuali sversamenti possano essere convogliati nella rete consortile. Inoltre per prevenire eventuali emergenze ambientali, durante ogni rifornimento di olio o benzina, i tombini situati nei pressi dei depositi vengono coperti con copri tombini a tenuta stagna.

A seguito dell'ottenimento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), rilasciata dalla Regione Abruzzo con provvedimento n° 155/119 del 16/03/2010, la Honda Italia Industriale, nel corso del 2010, ha completato l'installazione del primo impianto di trattamento delle acque di prima pioggia denominato Rete 3 (vedi Fig. 12). L'AIA prevedeva, inoltre, la realizzazione della Rete 2 (completata a novembre 2011), e successivamente delle Reti 1 e 4. Quest'ultime non saranno realizzate a seguito dell'accoglimento da parte della Regione Abruzzo della richiesta di non realizzazione degli impianti (Prot. RA/269892 del 28/11/12).

Lo scarico per acque industriali è presente solo in un lato dello stabilimento e, dal gennaio 2007, non è più utilizzato in quanto gli impianti sono tutti a circuito chiuso. Nel 2009 la rete di adduzione al punto di scarico industriale è stata chiusa in considerazione dell'impegno assunto da Honda Italia Industriale di non avere scarichi di questa tipologia a favore di sistemi a ciclo chiuso. Le acque in uscita dai reparti vengono in ogni caso trattate come di seguito indicato:

1. Verniciatura plastica: completo ricircolo delle acque. Durante il funzionamento dell'impianto, il calore prodotto dal post-combustore del forno di asciugatura viene utilizzato per far evaporare parte dell'acqua. La quantità di acqua evaporata viene reintegrata con acqua industriale.
2. Verniciatura metallo e cataforesi: come in quello della verniciatura plastica, il calore prodotto dal post-combustore del forno di asciugatura viene utilizzato per far evaporare parte dell'acqua.
3. Pressofusione: completo ricircolo delle acque. Durante il funzionamento dell'impianto, il distillatore sottovuoto tratta le emulsioni e consente il recupero dell'acqua. Secondo le necessità dell'impianto, ovvero in caso di malfunzionamento del distillatore, l'emulsione viene stoccata in una vasca esterna di circa 20 m³ e smaltita come rifiuto.

A servizio degli impianti di verniciatura vi sono due vasche, della capacità di circa 100 m³ ciascuna, in cui vengono stoccate le acque di processo nelle fasi di manutenzione. Le vasche vengono sottoposte annualmente a pulizia e le acque aspirate vengono avviate allo smaltimento come rifiuti. I consumi di acqua industriale si riducono quindi ai soli rabbocchi per il ripristino dei livelli.

4.1.4. GESTIONE SOSTANZE PERICOLOSE

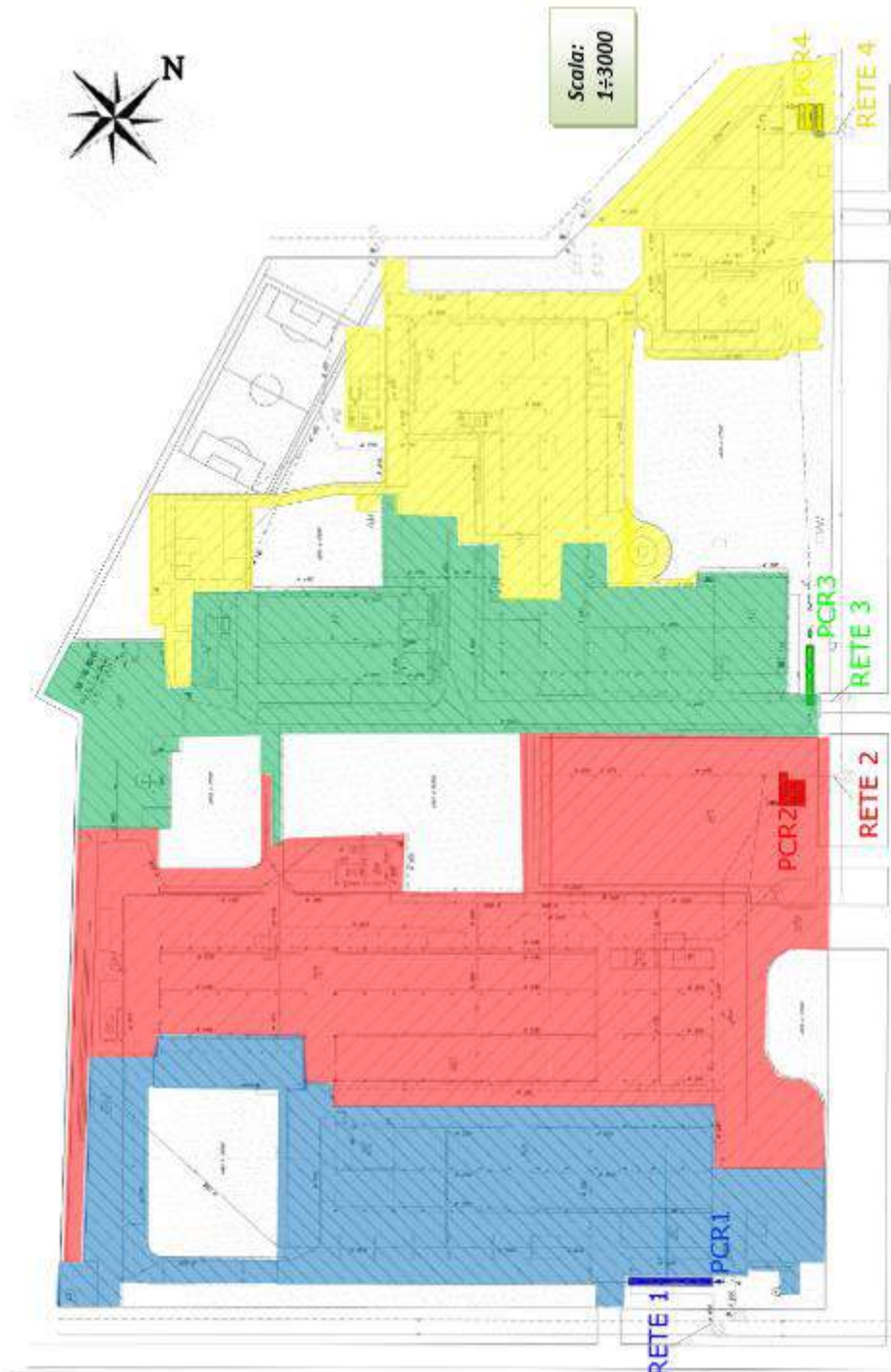
Le principali sostanze pericolose utilizzate sono i solventi e le vernici all'interno del reparto verniciatura, gli oli all'interno del reparto lavorazioni e la benzina per i test delle moto e dei motori. Tutte le sostanze utilizzate all'interno dell'azienda sono dotate di schede di sicurezza e lo stoccaggio delle stesse avviene in aree dedicate. I quantitativi massimi stoccati sono quelli previsti dal certificato di prevenzione incendi. L'impatto ambientale che ne deriva è quello dovuto al depauperamento delle risorse non rinnovabili. Di seguito si riporta l'elenco dei principali materiali ausiliari utilizzati per la produzione.

Tab. 10 Sostanze di supporto alla produzione

Fonte: Registro UTIF e Piano Gestione Solventi

	U.M.	93 ki	94 ki	95 ki	96 ki	97 ki apr-giu
OLIO LUBRIFICANTE	kg	64.082	28.743	39.726	43.091	10.946
BENZINA	litri	37.519	33.255	59.685	50.308	19.783
VERNICI E SOLVENTI	kg	307.435	310.171	344.237	290.532	46.394

I dati sono stati presi dal registro UTIF (*olio e benzina*) e dal Piano di Gestione Solventi (*PGS - art. 275 D. Lgs. 152/06*). L'andamento dei consumi è in linea con l'aumento dei livelli produttivi. Per quanto riguarda la benzina, l'aumento del 95 ki è dovuto all'incremento dei test ai fini omologativi.

Fig. 12 Planimetria trattamento acque di prima pioggia

Nota: Realizzati Rete 2 e Rete 3. Accolta la richiesta di non realizzazione Rete 1 (area blu) e Rete 4 (area gialla).

4.1.5. CONSUMI ENERGETICI E MATERIE PRIME

I consumi energetici di gas naturale ed elettricità dello stabilimento sono costantemente monitorati tramite contatori interni installati a monte dei principali impianti di produzione. I consumi si riferiscono sia all'energia utilizzata per l'illuminazione e il riscaldamento, sia a quella utilizzata per la produzione. Per diminuire i consumi di energia elettrica per l'illuminazione sono state installate, sulle coperture, superfici traslucide che consentono un'illuminazione naturale. I consumi di gas ed energia elettrica sono riportati nella *Tab. 11 e Tab. 12* ed evidenziano tendenze simili.

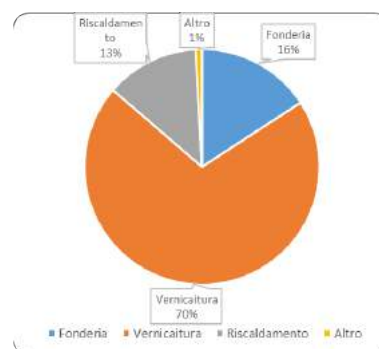
Tab. 11 *Consumo gas naturale*

Fonte: Fatture gestore del servizio

	Sm ³
93 ki	1.790.168
94 ki	1.702.832
95 ki	2.226.435
96 ki	2.139.000
97 ki apr-giu	266.400

Fig. 13 *Ripartizione consumo gas naturale*

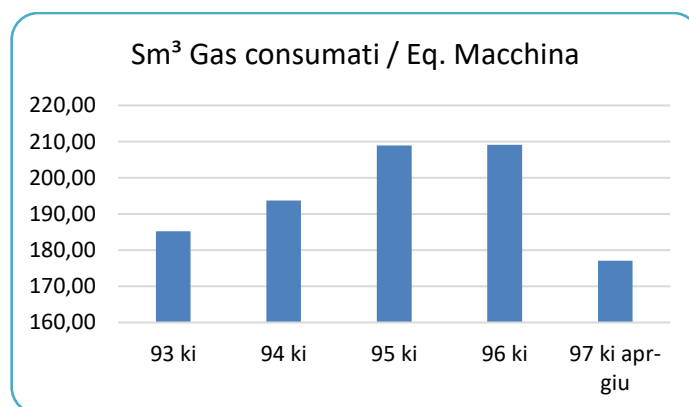
Fonte: Sistema interno di monitoraggio consumi



Il maggior consumo di gas (*Fig. 13*) si ha negli impianti di verniciatura per i processi lavorativi ivi presenti: pretrattamento, asciugatura, cottura e postcombustore. Nelle figure successive (*Fig. 14 e Fig. 16*) vengono riportati i dati sui consumi di gas ed energia elettrica riferiti agli equivalenti di macchina. Il grafico relativo al consumo specifico di gas (*Fig. 14*) evidenzia un trend in crescita. Questo è dovuto all'incremento produttivo di alcuni impianti come la fonderia e dalle condizioni climatiche. A proposito di quest'ultimo aspetto, nel corso del 95 e 96 ki, si sono registrate temperature particolarmente rigide e per periodi lunghi.

Fig. 14 *Indicatore consumo specifico di gas naturale*

Fonte: Fatture gestore del servizio



Nella *Fig. 15* vengono conteggiati, nella voce altro, i consumi energetici degli uffici, del controllo finale, del controllo qualità e dell'omologazione.

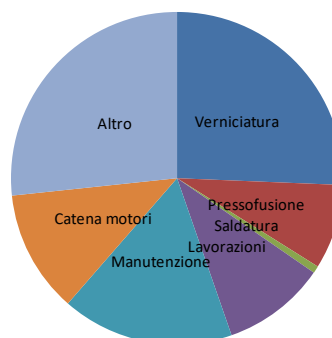
Tab. 12 Consumo di energia elettrica

Fonte: Fatture gestore del servizio

	kWh
93 ki	8.314.541
94 ki	8.168.042
95 ki	9.690.263
96 ki	9.466.264
97 ki apr-giu	1.505.000

Fig. 15 Ripartizione consumo elettricità

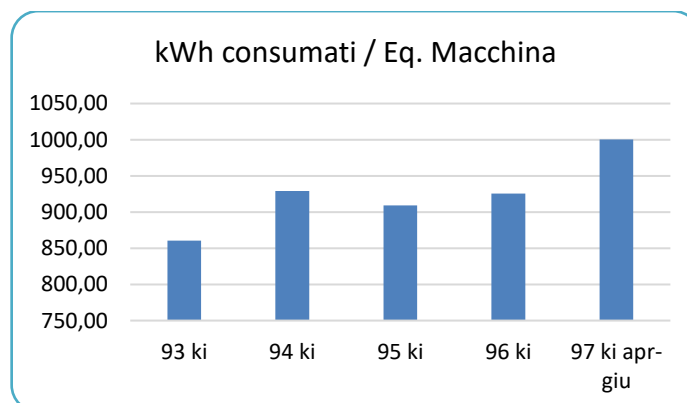
Fonte: Sistema interno di monitoraggio consumi



Il consumo specifico di energia elettrica (Fig. 16) evidenzia un trend che rispecchia l'andamento delle unità prodotte.

Fig. 16 Indicatore consumo specifico energia elettrica

Fonte: Fatture gestore del servizio



Di seguito si riportano i dati dell'efficienza energetica rappresentata dal totale dell'energia utilizzata (megawattora di gas ed energia elettrica utilizzata) riferita al fatturato per gli anni presi a riferimento. In linea con la politica di sostenibilità ambientale della Honda, nella seconda metà del 94ki è stato installato e reso operativo un impianto fotovoltaico da 0,96MW, impegnando una superficie di oltre 4000 m², di cui si riportano i relativi dati.

Tab. 13 Efficienza energetica

Fonte: Fatture (Gestore elettrico e gas) - Registro Utif - Bilancio

	93 ki	94 ki	95 ki	96 ki	97 ki apr-giu
Elettricità (MWh)	8.314,54	8.168,04	9.690,26	9.466,26	1.505,00
Gas (MWh)	17.167,71	16.330,16	21.351,51	20.513,01	2.554,78
Benzina (MWh)	327,72	284,38	399,44	430,21	169,18
Gasolio (MWh)	10,53	4,74	4,21	0,00	10,11
A Energia totale (MWh)	25.820,50	24.787,32	31.445,42	30.409,48	4.239,06
R Energia totale [MWh/(fatturato*10 ⁻⁶)]	117,70	110,71	124,19	111,88	105,67
Fotovoltaico (MWh)	0,00	186,17	823,58	876,84	315,03
R Fotovoltaico [MWh/(fatturato*10 ⁻⁶)]	0,00	0,83	3,25	3,23	7,85

I risultati raggiunti da Honda Italia Industriale nel corso degli anni sono volti al continuo miglioramento delle proprie performance ambientali in linea con la propria politica. I consumi di gas, di energia elettrica e di combustibili contribuiscono all'aumento di CO₂ che influenza il cambiamento climatico globale contribuendo al cosiddetto effetto serra. La quantità di CO₂ prodotta da Honda Italia Industriale viene calcolata come somma di questi contributi. Dal punto di vista dei consumi energetici di elettricità questo impatto non può essere direttamente contenuto da Honda se non attraverso una politica di acquisto che prevede, da parte del fornitore, un programma di miglioramento del contenimento della quantità di CO₂ per unità di kWh. Sono in fase di realizzazione programmi di generazione di energia da fonti rinnovabili. A seguito dell'inizio della commercializzazione in Europa di pannelli fotovoltaici Honda Motor, prodotti nella sede giapponese di Soltec, Honda Italia Industriale aveva avviato lo studio di fattibilità sulla potenza installabile e sulle aree eventualmente utilizzabili per l'installazione dei suddetti pannelli. Invece, a seguito della diagnosi energetica, effettuata nel 92 Ki in conformità a quanto previsto dal D. Lgs. 102/2014, ha tracciato la mappa dei consumi aziendali ed ha evidenziato l'opportunità di orientare gli investimenti aziendali in materia energetica verso 3 progetti sostenibili: 1) l'introduzione di tecnologia LED nell'impianto di illuminazione generale; 2) l'installazione di pannelli fotovoltaici sulle coperture dello stabilimento; 3) l'adozione di dispositivi inverter nei motori presenti negli impianti di produzione.

I consumi di acqua (*Tab. 14*) si differenziano tra potabile ed industriale:

Tab. 14 Consumo di acqua

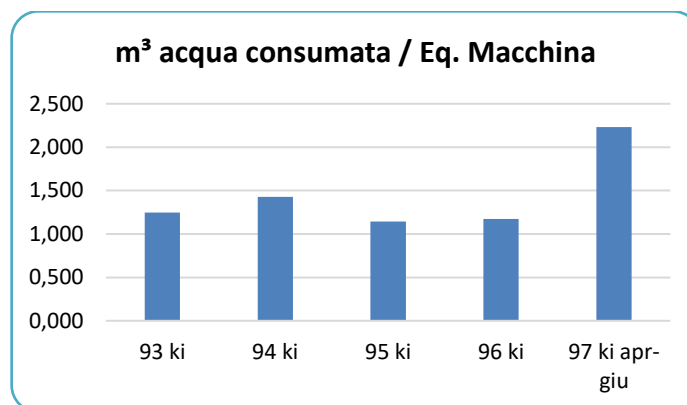
Fonte: Lettura contatori Consorzio Industriale Asi Sangro

	m ³ Industriale	m ³ Civile	m ³ Totali
93 ki	6.074,79	5.984,70	12.059,49
94 ki	8.071,74	4.494,93	12.566,67
95 ki	7.953,00	4.240,00	12.193,00
96 ki	7.287,00	4.698,00	11.985,00
97 ki apr-giu	2.656,00	700,00	3.356,00

I consumi di acqua potabile sono quelli per uso civile mentre quelli di acqua industriale sono dovuti all'irrigazione e ai reintegri degli impianti di verniciatura, saldatura, pressofusione e lavorazioni. Detti impianti sono a circuito chiuso ossia privi di scarichi industriali. Il consumo specifico di acqua è riportato in *Fig. 17* mentre, nella *Tab. 15*, sono riportati i consumi idrici totali annui, espressi in metri cubi riferiti al fatturato. Come evidenziato in *Tab. 14* l'incremento del consumo di acqua dal 94 ki è dovuto, per la parte "industriale", all'aumento di produzione nei reparti di verniciatura e alla riattivazione della pressofusione. Il consumo di acqua ad uso civile è diminuito grazie alla maggiore sensibilizzazione del personale interno e alla realizzazione di un impianto per il recupero dell'acqua piovana da riutilizzare per gli scarichi dei servizi igienici. Tali andamenti si riflettono inoltre sull'indicatore specifico (*Fig. 17*).

Fig. 17 Indicatore consumo specifico acqua industriale

Fonte: Lettura contatori Consorzio Industriale Asi Sangro

**Tab. 15** Efficienza consumo di acqua

Fonte: Letture contatori Consorzio - bilancio

	93 ki	94 ki	95 ki	96 ki	97 ki apr-giu
A Acqua (m ³)	12.059,49	12.566,67	12.193,00	11.985,00	3.356,00
R Acqua (m ³ /fatturato*10 ⁻⁶)	54,97	56,13	48,16	44,10	83,66

Il dato sull'efficienza del consumo di acqua (Tab. 15) evidenzia un andamento decrescente nel periodo preso a riferimento ad eccezione dell'ultimo anno fiscale dove, a causa della chiusura per l'emergenza COVID-19, abbiamo avuto sia una riduzione del fatturato e sia un maggior consumo di acqua dovuto all'anticipo delle manutenzioni degli impianti; quest'ultima attività comporta la sostituzione e/o reintegro delle acque di processo.

Nella tabella seguente (Tab. 16) sono riportati i quantitativi di materie prime acquistate espressi in chilogrammi. Per ciascun materiale si riportano le quantità sottoposte a lavorazioni interne (materiale grezzo/semilavorato/non verniciato) o assemblate direttamente sulle linee di montaggio (materiale finito/plastica/gomma/altro).

Tab. 16 Acquisti materie prime (kg)

Fonte: Contratto di acquisto materie prime

Materie prime acquistate (kg)	Alluminio			Acciaio		Plastica	Gomma	Altro(*)	Plastica (ABS)	
	Grezzo	Semilavorato	Particolari finiti	Semilavorato	Particolari finiti				Particolari verniciati	Particolari non verniciati
93 ki	117.000	343.671	861.241	1.278.074	2.694.297	776.636	676.089	2.452.419	33.184	342.836
94 ki	192.000	783.558	1.184.657	1.658.760	2.980.225	967.512	898.534	1.867.140	11.513	501.070
95 ki	412.500	604.092	1.379.416	1.881.227	3.409.512	1.103.516	1.028.165	2.026.115	24.533	605.677
96 ki	440.670	777.827	1.450.344	2.019.045	3.583.327	1.182.443	1.090.103	2.251.347	26.233	631.802
97 ki apr-giu	40.500	100.262	194.082	265.628	485.282	155.407	145.497	287.845	2.416	83.660

In Tab. 17 si riportano i dati per l'efficienza dei materiali sopra riportati, espressi in tonnellate, riferiti ai fatturati annui.

Tab. 17 Efficienza dei materiali

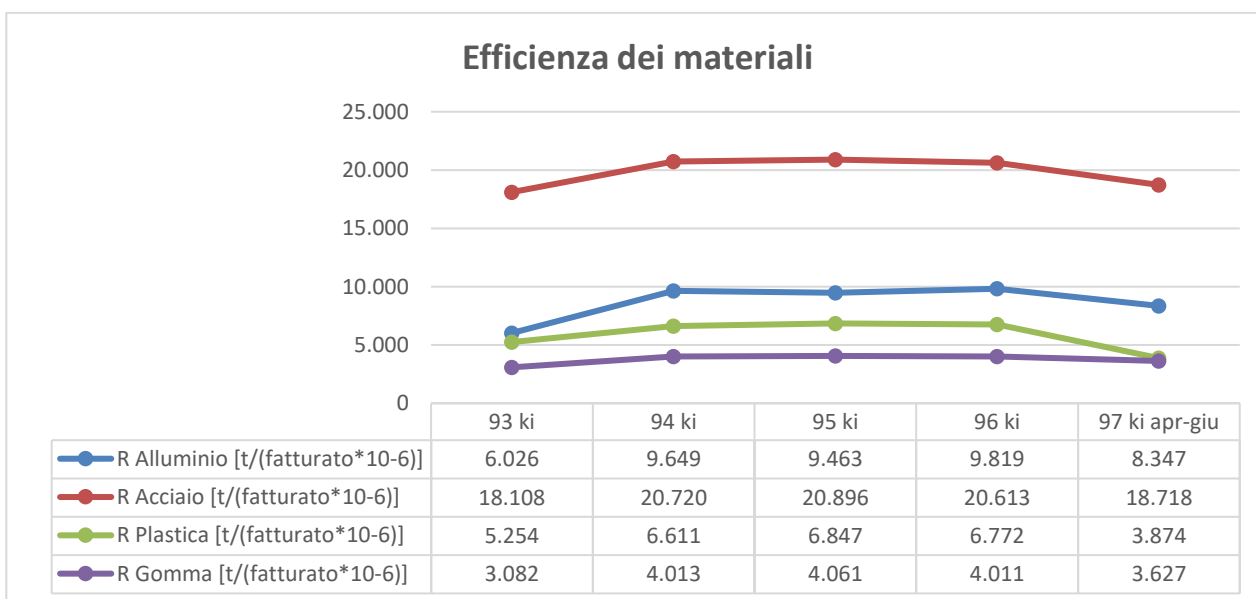
Fonte: Contratti acquisto mat. prime - bilancio

	93 ki	94 ki	95 ki	96 ki	97 ki apr-giu
A Alluminio (t)	1.321.912	2.160.216	2.396.008	2.668.841	334.845
A Acciaio (t)	3.972.371	4.638.985	5.290.739	5.602.373	750.910
A Plastica (t)	1.152.656	1.480.095	1.733.726	1.840.479	155.407
A Gomma (t)	676.089	898.534	1.028.165	1.090.103	145.497
R Alluminio [t/(fatturato*10⁻⁶)]	6.026	9.649	9.463	9.819	8.347
R Acciaio [t/(fatturato*10⁻⁶)]	18.108	20.720	20.896	20.613	18.718
R Plastica [t/(fatturato*10⁻⁶)]	5.254	6.611	6.847	6.772	3.874
R Gomma [t/(fatturato*10⁻⁶)]	3.082	4.013	4.061	4.011	3.627

Di seguito si riporta l'indicatore di efficienza dei materiali (Fig. 18). L'andamento dell'indicatore nel tempo evidenzia una tendenza in linea con l'andamento dei volumi produttivi.

Fig. 18 Indicatore efficienza dei materiali

Fonte: Contratti acquisto mat. prime - bilancio



4.1.6. ACQUE SOTTERRANEE

Il Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC), previsto dall'A.I.A. e attuato tramite l'applicazione del cronoprogramma inviato annualmente all'Autorità Competente, prevede il monitoraggio con frequenza annuale del potenziale livello di contaminazione della falda acquifera tramite il prelievo e l'analisi di campioni di acque sotterranee da n.4 piezometri concordati con l'Autorità e con l'Organo di Controllo:

- S5 (piezometro a monte)
- S6, S8, S9 (piezometri a valle)

Nel corso del monitoraggio annuale svolto a Novembre 2019, i risultati hanno evidenziato una condizione di superamento delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) stabilite nella Tabella 2 dell'Allegato 5 alla Parte IV Titolo V del D.Lgs. 152/2006 per Manganese (S5, S6, S9) e per Boro (S5 e S6).

Tab. 17bis Acque sotterranee

Fonte: Rapporti di prova 2019

Parametro	UdM	Piezometro				CSC	Valore di fondo (*)
		S5	S6	S8	S9		
Manganese	µg/l	987	1080	<0,59	343	50	160
Boro	µg/l	1140	1020	201	529	1000	NA

(*) Stabilito dalla D.G.R. Abruzzo 12/04/2016, n.225

Dal momento che tali inquinanti non sono riconducibili al ciclo produttivo né ci sono sorgenti attive di contaminazione interne, Honda ha provveduto ad inviare alle Autorità la dovuta comunicazione per inquinamento non responsabile ai sensi dell'art. 245 della Parte II Titolo V del D.Lgs. 152/2006.

Nel mese di luglio 2019 la Provincia di Chieti ha avviato il procedimento per l'identificazione del soggetto responsabile, richiedendo alla Honda di relazionare sulle eventuali misure di messa in sicurezza d'emergenza e richiede altre informazioni al Comune di Atesa ed all'Arta di Chieti. La Honda ha risposto alle richieste della Provincia e in data 19 dicembre 2019 la Provincia di Chieti comunica che, a fronte della non certa individuazione del soggetto responsabile, si dispone la chiusura del procedimento amministrativo.

4.2. ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI SIGNIFICATIVI

Di seguito vengono riportati gli aspetti ambientali indiretti significativi (Tab. 18).

Tab. 18 Aspetti ambientali indiretti significativi

H.I.I.		REGISTRO ASPETTI AMBIENTALI		
PROCESSO	REPARTO / AREA	ATTIVITA' / EVENTO	ASPETTO	IMPATTO
1 SUPPLY CHAIN	APPROVVIGIONAMENTO	Verniciatura di componenti svolta da contoterzisti	ASPETTI AMBIENTALI DIVERSI	IMPATTI AMBIENTALI VARI
16 ENGINEERING	HSE-ASR	Recupero rifiuti pericolosi e non pericolosi presso impianti di destinazione	ASPETTI AMBIENTALI DIVERSI	IMPATTI AMBIENTALI VARI
16 ENGINEERING	HSE-ASR	Smaltimento rifiuti pericolosi e non pericolosi presso impianti di destinazione	ASPETTI AMBIENTALI DIVERSI	IMPATTI AMBIENTALI VARI

4.2.1. ASPETTI AMBIENTALI LEGATI AI FORNITORI

Per valutare la sensibilità ambientale dei suoi fornitori, Honda Italia Industriale ha predisposto una specifica procedura destinata, oltre che alla valutazione dei fornitori di materie prime e di semilavorati, anche all'accertamento del comportamento ambientale degli smaltitori di rifiuti nonché delle attività appaltate alle ditte esterne (pulizia e manutenzione impianto di verniciatura, sostituzione emulsioni macchine utensili, movimentazione sostanze pericolose e rifiuti). La valutazione della sensibilità ambientale dei fornitori di componenti è effettuata attraverso l'analisi di un questionario che permette ad Honda Italia Industriale di capire quali sono gli impatti ambientali connessi ai propri fornitori. A prescindere dalla significatività delle attività svolte da questi ultimi, viene valutato anche il grado di influenza che Honda Italia Industriale ha su di loro. Il grado d'influenza può essere alto, medio o basso a seconda del tipo di prodotto, attività o servizio. In base al grado d'influenza ed alla fattibilità possono essere effettuate attività di sensibilizzazione attraverso la formazione o la proposta di programmi di miglioramento. L'impegno degli appaltatori è ottenuto mediante la consegna delle procedure riguardanti le attività da loro svolte nel sito di Atessa. Il controllo dei gestori dei rifiuti avviene invece mediante l'esame, da parte dei soggetti responsabili, delle autorizzazioni al trasporto, allo stoccaggio e al trattamento dei rifiuti ed eventualmente attraverso visite agli impianti di trattamento e di stoccaggio. Oltre agli aspetti ambientali legati ai rifiuti prodotti direttamente dalla Honda, sono stati considerati anche quelli connessi alle attività dei trasportatori/smaltitori di rifiuti nelle operazioni di carico e scarico, trasporto, smaltimento o recupero. Gli impatti ambientali che ne derivano sono: inquinamento atmosferico e idrico, consumo di risorse non rinnovabili, consumo di combustibile, inquinamento da traffico veicolare, rumore, ecc.

4.2.2. ASPETTI AMBIENTALI LEGATI AI PRODOTTI

Honda Italia Industriale ha predisposto una logistica dei propri prodotti che non prevede alcun imballaggio per la consegna degli scooter nella maggior parte dei paesi europei, limitando in questo modo la produzione di rifiuti da imballaggio. Gli scooter e i motori sono costituiti per il 95% da materiali riciclabili. Inoltre, secondo quanto previsto dalla Direttiva europea N° 76/799/CEE, dai prodotti sono state eliminate le sostanze pericolose quali piombo, cromo VI, mercurio e cadmio.

5. GESTIONE DELLE EMERGENZE

Honda Italia Industriale ha predisposto delle procedure per la gestione delle emergenze sia di tipo ambientale che di sicurezza al fine di prevenire possibili situazioni di emergenza, salvaguardare la salute dei lavoratori e minimizzare gli impatti ambientali.

Per quanto riguarda la sicurezza, sono stati valutati tutti i possibili scenari di emergenza ed è stato divulgato il piano di evacuazione; sono state inoltre predisposte delle squadre di emergenza con personale formato e addestrato per il primo soccorso e l'antincendio. Periodicamente vengono effettuate delle simulazioni.

Le possibili situazioni di emergenza ambientale sono riportate nel registro degli aspetti ambientali; per ogni categoria di evento sono state definite nella procedura le modalità di intervento con lo scopo di ridurre gli impatti ambientali che ne deriverebbero. Di seguito si elencano le possibili categorie di evento e le modalità di intervento.

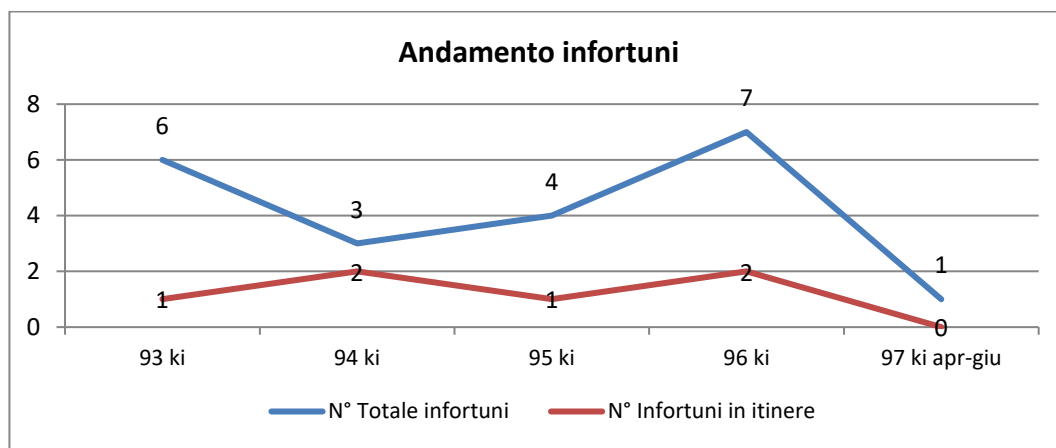
- 1. Incendio** – lo stabilimento di Atessa presenta un rischio d'incendio medio; sono presenti estintori, idranti, impianti fissi di rilevazione automatica e di segnalazione manuale d'incendio, impianti sprinkler (sala prove e verniciatura), evacuatori di fumo e calore, uscite di sicurezza, luci di emergenza e porte con caratteristiche di resistenza al fuoco; questi strumenti sono sottoposti a controllo, ispezione e manutenzione secondo quanto previsto dalle leggi vigenti.
- 2. Sversamento accidentale** – lo stabilimento di Atessa presenta rischi di sversamento e perdite accidentali di sostanze pericolose, di rifiuti o di sostanze da esse derivate durante la loro movimentazione all'interno di reparti. Sono presenti presidi ambientali che custodiscono prodotti, strumenti e sistemi atti a circoscrivere, limitare e recuperare eventuali sversamenti. I presidi sono sottoposti a controlli periodici per il reintegro dei materiali eventualmente utilizzati.
- 3. Scarico incontrollato nella rete acque bianche** – lo stabilimento di Atessa presenta rischi da scarichi nella rete delle acque bianche in prossimità dei tombini. Sono presenti materiali idonei per bloccare la fuoriuscita di inquinanti ed arginare gli sversamenti. In prossimità dei tombini maggiormente a rischio è previsto per procedura l'uso di idonei copri-tombini a tenuta ermetica. Nei tratti di rete finali sono state inserite saracinesche d'intercettazione.
- 4. Rilascio incontrollato in atmosfera** – Nell'ipotesi di malfunzionamenti agli impianti di abbattimento, il personale coinvolto informa il reparto Manutenzione, per un tempestivo intervento, e la funzione Rischi Sicurezza & Ambiente per le necessarie comunicazioni agli enti eventualmente interessati.

6. SALUTE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO

Nella Honda Italia Industriale la tutela della salute e la sicurezza negli ambienti di lavoro riveste un ruolo di primaria importanza. Oltre agli adempimenti previsti dal D. Lgs. 81/2008 (la valutazione di tutti i rischi riguardanti l'attività lavorativa, la formazione e l'informazione ai lavoratori, la designazione delle squadre di emergenza, la sorveglianza sanitaria, la valutazione dei DPI, ecc) la Honda Italia Industriale, dal 2004, adotta un sistema di gestione della sicurezza certificata secondo lo standard OHSAS 18001. Nella figura seguente è riportato l'andamento degli infortuni (inclusi quelli in itinere) nello stabilimento di Atesa. Il trend, nel periodo preso a riferimento, evidenzia una diminuzione anche a seguito delle attività di sensibilizzazione.

Fig. 19.1 Andamento infortuni

Fonte: Registro infortuni



Nelle Fig. 19.2 e 19.3 sono riportati rispettivamente gli indici di frequenza (IF) e di gravità (IG) relativi allo stabilimento di Atesa. Il trend dei due indicatori negli anni precedenti a quelli presi a riferimento evidenzia un calo nel tempo con un incremento nel 96 ki a causa dei due infortuni in itinere di lunga durata.

Fig. 19.2 Indice di Frequenza (IF)

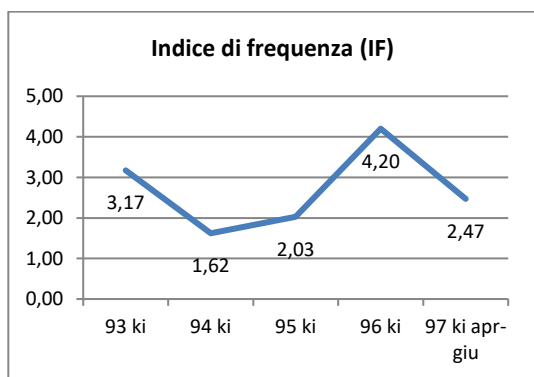
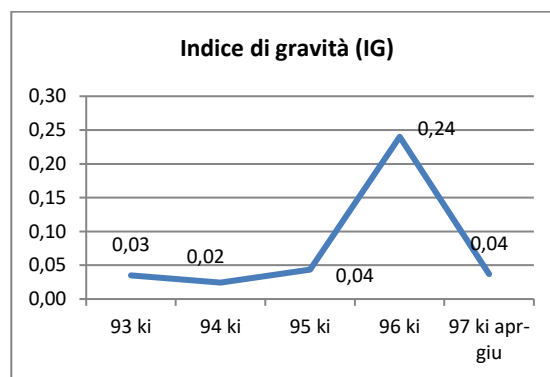


Fig. 19.3 Indice di Gravità (IG)



Di seguito si riporta il calcolo dei due indici, secondo quanto previsto dall'INAIL e delle norme tecniche di riferimento:

$$IF = \left(\frac{N^{\circ} \text{ di infortuni}}{\text{ore lavorate}} \right) \times 1.000.000$$

$$IG = \left(\frac{N^{\circ} \text{ gg di assenza per infortunio}}{\text{ore lavorate}} \right) \times 1.000$$

7. MISURE PER LA PREVENZIONE DELL'INQUINAMENTO

Al fine di prevenire o ridurre l'inquinamento, nel sito della Honda Italia Industriale di Atessa sono state prese le seguenti precauzioni di carattere generale:

1. la pavimentazione dei reparti è resa impermeabile con idonei rivestimenti;
2. la parte esterna dove avviene il trasporto e lo stoccaggio dei prodotti o dei rifiuti è tutta pavimentata;
3. lo stoccaggio di prodotti liquidi viene effettuato in zone idonee chiaramente identificate ed utilizzando, dove necessario, bacini di contenimento;
4. a protezione delle acque bianche, nei punti critici, come depositi di oli, sono stati introdotti dei disoleatori che vengono tenuti sotto controllo e puliti secondo quanto previsto dal piano interno. Sono presenti, inoltre, nella rete degli scarichi, saracinesche di intercettazione per limitare un eventuale impatto ambientale provocato da sversamento;
5. a protezione delle emissioni in atmosfera sono stati introdotti dei sistemi di abbattimento che permettono di avere valori degli inquinanti emessi molto più bassi dei limiti autorizzati (vedere paragrafo 4.1.1 Emissioni in atmosfera).



Sistema di abbattimento emissioni Reparto Saldatura



Sistema di abbattimento emissioni Reparto Verniciatura



Sistema di abbattimento emissioni Reparto Pressofusione

8. POLITICA, OBIETTIVI E TRAGUARDI

8.1. LA POLITICA AMBIENTALE DELLA HONDA MOTOR E HONDA ITALIA

A livello corporate la Honda Motor è da sempre un'azienda attenta a promuovere le attività di tutela ambientale. Infatti, nel 1992, elabora la "Honda Environment Statement" nella quale la Honda descrive in maniera esplicita la sua visione verso le problematiche legate all'ambiente. Nel documento precisa che, in quanto membro di una società il cui compito consiste nella preservazione dell'ambiente globale, si impegna con ogni mezzo alla conservazione della salute e dell'ambiente in ciascuna fase delle sue attività al fine di garantire uno sviluppo sostenibile e duraturo. Questa dichiarazione è condivisa da tutti gli stabilimenti Honda, tra cui quello di Atessa che, attraverso il Sistema di Gestione Ambientale, intende raggiungere i seguenti scopi: minimizzare i consumi energetici, i rifiuti e le emissioni.

I principi che più dettagliatamente ispirano la "Honda Environment Statement" sono:

- recupero dei materiali e conservazione delle risorse e dell'energia in ogni fase del ciclo di vita del prodotto;
- applicazione di metodi appropriati di gestione dei rifiuti e delle sostanze pericolose che siano generate dall'uso dei prodotti in ogni fase del ciclo di vita degli stessi;
- sensibilizzazione del personale sull'importanza degli sforzi fatti per preservare la salute e l'ambiente globale, in modo che ogni membro dell'organizzazione possa fare la propria parte nell'assicurare che l'azienda adotti atti responsabili;
- monitoraggio dell'influenza che le attività della Honda hanno sull'ambiente e sulla società e impegno nel migliorare gli standard sociali dell'organizzazione.

Per dare il giusto seguito all' "Honda Environmental Statement", che specifica la direzione che l'organizzazione intende intraprendere per la conservazione dell'ambiente, sono state create delle commissioni a livello internazionale (Giappone, Nord America, Sud America, Europa, Asia/Oceania e Cina). Le attività ambientali pianificate da ogni stabilimento e determinate sulla base delle linee guida stabilite dalla Commissione Ambientale vengono prima discusse a livello continentale, in incontri annuali, e poi a livello mondiale. Honda Italia Industriale partecipa al PESEM (Pan European Safety & Environment Meeting) che si tiene solitamente a maggio in uno degli stabilimenti europei. A questo segue il Green Factory che si tiene annualmente in Giappone solitamente a luglio. Infine vi è il World Environment Conference, che si tiene sempre una volta l'anno, precisamente ad ottobre, in Giappone, dove vengono presentati i temi ambientali alla commissione responsabile dell'emanazione del programma ambientale a livello mondiale. Le informazioni raccolte vengono utilizzate dalla Honda Corporate per pubblicare l'Honda Environmental Annual Report con il fine di dare informazioni di carattere ambientale al pubblico. Il report fornisce una descrizione delle attività e dei risultati di Honda per la conservazione dell'ambiente e viene pubblicato con frequenza annuale. In essa vengono riportati i risultati dell'anno precedente a quello di pubblicazione e vengono fissati gli obiettivi per l'anno in corso.

L'Honda Environmental Annual Report si divide in nove capitoli dove vengono riportati:

1. profilo aziendale e informazioni finanziarie relativi ad Honda Motor con il fatturato, il numero di dipendenti ed i prodotti principali;
2. introduzione con la descrizione generale degli obiettivi raggiunti e di quelli futuri;
3. politica ambientale della Honda;
4. obiettivi e risultati nel medio termine e annuali;
5. sistema di gestione ambientale;
6. risultati;

7. attività sociali;
8. confronto dati forniti;
9. attività ambientali fuori il Giappone.

La Honda Italia Industriale sostiene la politica globale Honda per la salvaguardia ambientale ed è impegnata attivamente a proteggere l'ambiente dagli effetti produttivi per assicurare alle generazioni future la preservazione del territorio. Essa è consapevole che l'attività d'impresa non è solo finalizzata al perseguimento di meri obiettivi economici ma deve assolvere anche finalità di natura sociale, in quanto è inserita in un contesto ambientale con il quale instaura molteplici relazioni. Queste finalità di carattere socio-ambientale non ostacolano gli obiettivi economici dell'impresa ma rivestono le decisioni aziendali di contenuti morali, accrescendo il ruolo delle parti interne ed esterne coinvolte direttamente o indirettamente nel processo di scambio di risorse, nonché l'interesse per il rispetto dell'ambiente e in generale per la qualità della vita. L'attività dell'impresa non viene pertanto valutata soltanto sulla base dei risultati economici, ma anche delle conseguenze che tale attività produce sull'ambiente interno ed esterno. A questa filosofia s'ispirano gli obiettivi e i principi generali di azione della Honda Italia Industriale di Atessa rispetto all'ambiente, obiettivi e principi che costituiscono in sostanza la politica integrata sicurezza e ambiente da essa adottata e sintetizzata nel documento della "Politica Integrata" (Fig. 20).

Fig. 20 *Politica integrata sicurezza e ambiente*



8.1.1. IL SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO

La politica integrata di Honda Italia Industriale viene perseguita attraverso l'implementazione di un sistema di gestione Integrato che risponde ai requisiti della norma internazionale UNI EN ISO 14001, del regolamento EMAS e della specifica BS OHSAS 18001:2007.

Il Sistema di Gestione Integrato (SGI) viene percepito come “quella parte del sistema di gestione generale che comprende la struttura organizzativa, le attività di pianificazione, le responsabilità, le prassi, le procedure, i processi, le risorse per elaborare, mettere in atto, conseguire, riesaminare e mantenere attiva la politica integrata” e “utilizzata per gestire gli aspetti ambientali, adempiere gli obblighi di conformità e affrontare rischi e opportunità” (Fig. 21).

Fig. 21 *Ciclo di Deming per il sistema di gestione integrato*

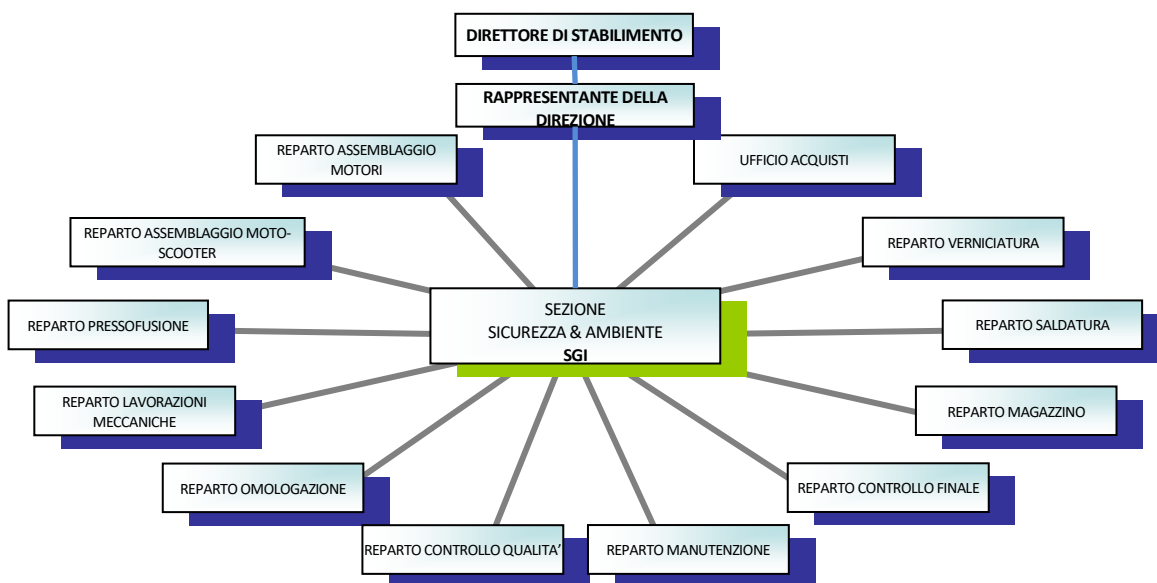


Il Sistema permea tutti i processi aziendali interni ed i processi esterni sui quali l'organizzazione può esercitare un'influenza garantendo il supporto necessario per garantire la continuità produttiva, lo sviluppo sostenibile ed il rispetto di tutti gli impegni legati alla conformità ed alle esigenze delle parti terze rilevanti.

Nel corso del 2018 Honda ha concluso il percorso di adeguamento alla nuova versione della norma UNI EN ISO 14001:2015, analizzando in forma condivisa, documentata e puntuale il contesto interno ed esterno e le esigenze degli stakeholders, individuando diverse situazioni di rischio ed opzioni di miglioramento per il Sistema di Gestione Honda; da tale analisi sono scaturite delle azioni per affrontare/cogliere tali rischi/opportunità.

Il processo di rivalutazione periodica degli aspetti ambientali, degli obblighi di conformità, dei fattori di contesto e delle esigenze delle parti interessate costituisce la base per la pianificazione del sistema e per il perseguimento del miglioramento continuo delle prestazioni ambientali.

L'organizzazione delle risorse è come di seguito descritta (Fig. 22).

Fig. 22 *Organizzazione delle Risorse umane*


All'interno dello stabilimento sono stati ben definiti i ruoli e le responsabilità per lo sviluppo, per il mantenimento e per il continuo miglioramento del SGI. Il Direttore di stabilimento rende disponibili i mezzi, le risorse umane ed economiche affinché il SGI venga reso operativo; il Rappresentante della Direzione, invece, in collaborazione con il Responsabile Sicurezza & Ambiente (HS&E/F), assicura che i requisiti del SGI siano stabiliti, approvati e mantenuti attivi in conformità alla norma UNI-EN-ISO 14001:2015 ed al regolamento EMAS. In ogni caso, l'operatività del SGI e di tutto ciò che concerne la conformità legislativa è delegata all'Ufficio Sicurezza e Ambiente a sua volta coordinato dal RSE.

Ogni reparto all'interno dello stabilimento, inoltre, ha un proprio rappresentante per il SGI che è responsabile del mantenimento delle prescrizioni all'interno del reparto e delle comunicazioni con l'Ufficio Sicurezza e Ambiente. Tutto il personale Honda riceve una formazione pertinente. La Honda Italia Industriale ha quindi predisposto la documentazione necessaria a descrivere sia le parti essenziali del SGI che le relative operazioni giornaliere svolte nello stabilimento che hanno o possono avere un effetto sull'ambiente o sulla salute e sicurezza. I documenti che compongono il sistema di gestione integrato sono articolati nel modo seguente:

- il manuale di gestione integrato sicurezza e ambiente enuncia la politica integrata e descrive il SGI e la relativa organizzazione; si tratta di un documento che funge da strumento di raccordo di tutta la documentazione del SGI ed il cui scopo è quello di fornire un indirizzo rigoroso e completo per l'organizzazione della Honda Italia Industriale, coerentemente ai principi e ai requisiti enunciati nella norma UNI-EN-ISO 14001:2015, dal regolamento EMAS e dalla specifica BS OHSAS 18001:2007;
- le procedure gestionali integrano gli argomenti citati sul manuale e sostanzialmente descrivono come si articolano i processi e quanto attiene a ciascun requisito, precisando "chi fa" e "cosa fa" tra le unità, le funzioni ed i reparti coinvolti;
- le istruzioni operative descrivono in dettaglio come devono essere svolte le singole attività;
- le registrazioni costituiscono documenti di conferma delle operazioni prescritte ed effettuate.

La corretta implementazione del sistema viene annualmente sottoposta a verifiche ispettive interne ed esterne, effettuate per valutare la corretta implementazione del SGI e la sua conformità a quanto pianificato nella politica e nei programmi ed ai requisiti della norma UNI-EN-ISO 14001:2015, al regolamento EMAS e alla specifica BS OHSAS 18001:2007.

L'ultima fase che chiude il ciclo del miglioramento continuo è il riesame della direzione attraverso il quale si riesamina il grado di raggiungimento degli obiettivi e dei traguardi, la continua adeguatezza del sistema in relazione al cambiamento di situazioni e informazioni, i risultati degli audit e le sollecitazioni provenienti dall'esterno, in modo da valutare l'andamento del SGI e l'eventualità di modificare la politica integrata, gli obiettivi o altri elementi del sistema.

8.2. OBIETTIVI E TRAGUARDI DI HONDA MOTOR

La Honda Motor è consapevole della propria responsabilità per l'impatto ambientale generato dalle sue attività e dall'uso dei suoi prodotti, ed assume un impegno imprescindibile alla conservazione dell'ambiente.

Per raggiungere questo scopo sono state stabilite direttive per la risoluzione di problemi specifici e definiti obiettivi di azione basati sugli impatti ambientali generati a livello globale. A livello di Corporate nel dicembre del 1991 Honda Motor ha creato una Commissione Ambientale che svolge un ruolo cardine in relazione ai problemi ambientali del Giappone, del Nord America, del Sud America, dell'Europa, dell'Asia e dell'Oceania. Nel marzo del 1995 la Commissione Ambientale Mondiale (*World Environmental Committee*) ha assunto il compito di pianificare e promuovere i piani di sviluppo mondiale ai quali ciascun sito facente capo alla Honda deve fare riferimento. In questo contesto, sono stati elaborati il *Green Factory Project* e il *New Recycle Project* nel 1997, e il progetto *LCA (Life Cycle Assessment)* nel 2000.

Nel *New Recycle Project*, le attività di riciclaggio, comprese la progettazione e la creazione di tecnologie di riciclo, così come i sistemi di recupero e smaltimento, sono considerati nell'ottica dell'intero ciclo di vita dei prodotti, in previsione del futuro uso sostenibile delle risorse. Con la realizzazione e l'estensione alla totalità delle organizzazioni presenti sul territorio mondiale del progetto *LCA*, Honda ha invece l'obiettivo di stimare gli impatti ambientali generati dai propri prodotti in ciascuna fase delle attività svolte, al fine di implementare un sistema di gestione ambientale globale di alto livello. In futuro l'obiettivo è quello di migliorare l'efficienza e l'accuratezza della raccolta dei dati utili a questo scopo.

Il *Green Factory Project* è anch'esso un progetto ambizioso che mira alla costruzione di realtà produttive orientate alla sostenibilità ambientale.

Tutto questo al fine di realizzare quello sviluppo globale in grado di innalzare la Honda a "benchmark" nel panorama mondiale. Di seguito viene riportata la *Tab. 19* con gli obiettivi e i risultati fissati dalla casa madre per automobili, scooter e motori.

Tab. 19 *Obiettivi fissati dalla casa madre per automobili, scooter, motori*



MATRICE	TARGET	ATTIVITÀ
USO DI RISORSE NATURALI	Minimizzare uso dell'acqua	Recupero di acqua piovana
EMISSIONI	Riduzione del 10% della CO ₂ per unità di prodotto (Base 86 Ki)	Promozione attività di efficientamento
	Riduzione emissioni VOC	Sviluppare nuove tecnologie
ENERGIA	Riduzione ed efficientamento dei consumi energetici	Installazione lampade a LED

8.3. OBIETTIVI AMBIENTALI HONDA ITALIA

Gli obiettivi che riguardano la Honda Italia sono:

1. riduzione degli inquinanti provenienti dagli impianti di produzione (in particolare COV);
2. incremento percentuale rifiuti avviati a recupero;
3. ottimizzazione consumi energetici;
4. eliminazione sostanze pericolose sul prodotto;
5. omologazione nuovi modelli rispetto alla normativa Euro 4 (emissioni motocicli).

Al fine di conseguire i propri obiettivi e i traguardi globali Honda Italia ha elaborato (con particolare riferimento agli Aspetti Ambientali Significativi descritti nel paragrafo precedente ed alla conseguente individuazione delle aree di miglioramento e delle possibili attività ad esse legate) un "Programma Ambientale" nel quale vengono inseriti i traguardi specifici, quantificando, ove possibile, tempi, responsabilità e mezzi per il loro conseguimento.

8.3.1. RIDUZIONE DEGLI INQUINANTI

Per quanto riguarda le emissioni di COV, a partire dal 83 ki, si è ottenuta una riduzione delle emissioni emesse in atmosfera a seguito dell'entrata in esercizio del nuovo impianto di verniciatura e dell'impianto di abbattimento del COV (postcombustore – punto di emissione n. IPPC C27). Nella tabella seguente si indicano gli obiettivi di miglioramento relativi alla riduzione di COV emessi in atmosfera.

Tab. 20 Programma ambientale Honda Italia Atessa (sezione emissioni)

Obiettivo	Traguardo	Indicatore obiettivo	Attività	Dato prestazione iniziale	Data	Traguardo	Raggiungimento	Stima risorse economiche	Responsabile
Riduzione COV emessi per m ² verniciato	Riduzione del 2% rispetto al 2016 (entro il 2017)	kg vernice acquistata / m ² verniciati	Studio di nuove tecnologie di processo	n.0 studi nuove tecnologie	93 ki	n.2 studi nuove tecnologie	O	30.000 €	S. Berardi O. Brasile
			Implementazione pistole elettrostatiche	0,97 kg/m ²	94 ki	1,23 kg/m ²	X		G. Paoloemilio D. D'Ettorre
	Riduzione del 3% rispetto al 2017 (entro il 2018)	kg COV emesso / m ² verniciati	Sostituzione ruote di zeolite postcombustore	80,49 kg COV/m ²	95 ki	---	O	500.000 €	G. Paoloemilio D. D'Ettorre

Legenda: O Obiettivo raggiunto Δ Richiesta di miglioramento X Obiettivo non raggiunto

Tab. 20.1 Programma ambientale Honda Italia Atessa triennio 96-98 ki (sezione emissioni)

Obiettivo	Traguardo	Indicatore obiettivo	Attività	Dato prestazione iniziale	Data	Traguardo	Raggiungimento	Stima risorse economiche	Responsabile
Riduzione COV emessi per m ² verniciato	Riduzione del 2% rispetto al 95ki (entro mar 2020)	kg vernice acquistata / m ² verniciati	Studio di nuove tecnologie/metodologia di efficientamento di processo	N° studi nuove tecnologie	96 ki	n.2 studi nuove tecnologie	O	30.000 €	Paoloemilio Berardi D'Ettorre

Legenda: O Obiettivo raggiunto Δ Richiesta di miglioramento X Obiettivo non raggiunto

8.3.2. RECUPERO RIFIUTI

Nel corso degli ultimi anni è stata intensificata la ricerca di sistemi di trattamento/recupero per le tipologie di rifiuti che incidono negativamente sul raggiungimento del target “zero rifiuti in discarica” imposto da Honda Motor. A tal proposito, dal 89 ki, Honda Italia Industriale ha iniziato la ricerca di forme di recupero dei rifiuti attraverso migliorie di processo o la ricerca di nuovi impianti (Tab. 21).

Tab. 21 Programma ambientale Honda Italia Atessa (sezione rifiuti)

Obiettivo	Traguardo	Indicatore obiettivo	Attività	Dato prestazione iniziale	Data	Traguardo	Raggiungimento	Stima risorse economiche	Responsabile
Riduzione dei rifiuti prodotti	Riduzione del 2% della q.tà di morchie di verniciatura smaltite nel 93ki	Tonnellate di morchie smaltite 94 ki / 93 ki	Studio di nuove tecnologie di processo	n.0 studi nuove tecnologie	93 ki	n.1 studi nuove tecnologie	O	30.000 €	S. Berardi O. Brasile
			Implementazione / Ottimizzazione processo	111,39 t	94 ki	85,13 t	O		
	Riduzione del 10% delle quantità di acque di verniciatura avviate a trattamento	Tonnellate di acqua di verniciatura smaltite 95 ki / 94 ki	Utilizzo di un sistema di filtrazione/trattamento per prolungare il tempo di utilizzo	186,6 t	95 ki	---	Annullato	100.000 €	G. Paoloemilio D. D'Ettorre

Legenda: O Obiettivo raggiunto Δ Richiesta di miglioramento X Obiettivo non raggiunto

Tab. 21.1 Programma ambientale Honda Italia Atessa triennio 96-98 ki (sezione rifiuti)

Obiettivo	Traguardo	Indicatore obiettivo	Attività	Dato prestazione iniziale	Data	Traguardo	Raggiungimento	Stima risorse economiche	Responsabile
Riduzione dei rifiuti prodotti	Valutazione nuove modalità di recupero delle plastiche verniciate		Studio di nuove tecnologie di processo	n.0 studi nuove tecnologie	96 ki	n.1 studi nuove tecnologie	Posticipato al 97ki	5.000 €	D'Ettorre Paoloemilio
			Implementazione tecnologie necessarie	n° apparecchiature	97 ki	N° apparecchiature installate			
	Riduzione del 50% del quantitativo di acque di verniciatura avviate a smaltimento	Tonnellate di acqua di verniciatura smaltite 98 ki / 95 ki	Utilizzo di un sistema di trattamento chimico fisico per le acque di verniciatura	482 t	98 ki	241 t		200.000 €	G. Paoloemilio D. D'Ettorre

Legenda: O Obiettivo raggiunto Δ Richiesta di miglioramento X Obiettivo non raggiunto

8.3.3. CONSUMI ENERGETICI

Per il risparmio energetico è stato predisposto un sistema di monitoraggio in continuo, in grado di controllare e ottimizzare i consumi di energia nei vari reparti. Inoltre sono stati installati rifasatori automatici locali per limitare le perdite e i consumi (Tab. 22).

Tab. 22 Programma ambientale Honda Italia Atessa (Energia)

Obiettivo	Traguardo	Indicatore obiettivo	Attività	Dato prestazione iniziale	Data	Traguardo	Raggiungimento	Stima risorse economiche	Responsabile
Risparmio energetico	Diminuzione del 20% dei consumi elettrici per l'illuminazione mantenendo invariato il livello d'illuminamento	kWh consumate 93 ki / 92ki	Sostituzione n. 760 lampade tradizionali con quelle a tecnologia a led	304.000 kWh	93 ki	132.920 kWh	O	€ 250.000	C. De Nobili O. Brasile
	Diminuzione del 10% dei consumi di energia elettrica per attività produttive	kWh prelevate da rete elettrica nazionale 95 ki / 94 ki dopo lo start-up impianto cogenerazione	Studio di fattibilità impianto cogenerazione	n.0 studi fattibilità	93 ki	n.3 studi di fattibilità	O	€ 10.000	O. Brasile F. Posalpi S. Berardi
			Start up impianto cogenerazione	---	94 ki	---	Annullato	€ 350.000	O. Brasile S. Berardi C. De Nobili
	Diminuzione del 5% dei consumi di energia elettrica per attività amministrative	kWh consumate 94 ki / 93 ki	Sostituzione n. 1500 lampade tradizionali con quelle a tecnologia a led	87.000 kWh	94 ki	---	Annullato	€ 45.000	O. Brasile F. Posalpi S. Berardi
	Diminuzione del 5% dei consumi di energia elettrica per attività produttive	kWh prelevate da rete elettrica nazionale 95 ki / 94 ki dopo lo start-up impianto cogenerazione	Ottimizzazione del funzionamento impianto di cogenerazione	---	95 ki	---	Annullato	€ 10.000	O. Brasile F. Posalpi S. Berardi
	Riduzione del 5% di CO ₂ emessa da uso energia elettrica	Energia prodotta da fotovoltaico/ tot consumi elettrici 94 ki / 93 ki	Studio di fattibilità impianto fotovoltaico	n.0 studi fattibilità	93 ki	n.2 studi di fattibilità	O	€ 10.000	O. Brasile F. Posalpi S. Berardi
Start up impianto fotovoltaico			0 kWh da fonti rinnovabili	94 ki	189.028 kWh da fotovoltaico (-2,3% CO ₂)	O (*)	€ 800.000	S. Berardi C. De Nobili D. D'Ettorre	

Legenda: O Obiettivo raggiunto Δ Richiesta di miglioramento X Obiettivo non raggiunto

(*) l'impianto fotovoltaico è entrato in funzione, contrariamente a quanto pianificato, solo negli ultimi 4 mesi del periodo di riferimento

Tab. 22.1 Programma ambientale Honda Italia Atessa triennio 96-98 ki (Energia)

Obiettivo	Traguardo	Indicatore obiettivo	Attività	Dato prestazione iniziale	Data	Traguardo	Raggiungimento	Stima risorse economiche	Responsabile
Risparmio energetico	Diminuzione del 50 % dei consumi elettrici per l'illuminazione degli uffici	kWh consumate 96 ki / 95ki	Sostituzione di n. 531 lampade neon tradizionali con quelle a tecnologia a led	531 neon	96 ki	177 led	O	€ 5.000	De Nobili Berardi
		kWh consumate 97 ki / 96ki		354 neon	97 ki	354 led	€ 5.000		
		kWh consumate 98 ki / 97ki		177 neon	98 ki	531 led	€ 5.000		

Legenda: O Obiettivo raggiunto Δ Richiesta di miglioramento X Obiettivo non raggiunto

(*) l'impianto fotovoltaico è entrato in funzione, contrariamente a quanto pianificato, solo negli ultimi 4 mesi del periodo di riferimento

Per quanto riguarda la nomina del tecnico responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia (cd. Energy Manager), sono stati valutati i consumi energetici annui, stimabili in circa 3000 tep/anno. Pertanto, tale obbligo non trova applicazione. Nel 2015 e nel 2019 la Honda Italia ha effettuato la diagnosi energetica dello stabilimento secondo quanto previsto dal D.Lgs. 102/2014 per acquisire adeguata conoscenza dei consumi energetici e per individuare opportunità di risparmio energetico analizzandone costi e benefici.

Gli esiti della diagnosi energetica svolta nel 2019 hanno evidenziato le seguenti aree di intervento su cui l'organizzazione effettuerà una valutazione di fattibilità economico-ambientale:

- installazione cogeneratore
- installazione inverter su motori esistenti
- incrementare la sensibilità verso le tematiche di efficienza energetica.

8.3.4. SOSTANZE PERICOLOSE

Sulle sostanze chimiche presenti nei prodotti immessi sul mercato, Honda ha implementato un controllo a livello mondiale basato su uno Standard proprio chiamato *HCSMS* (*Honda Chemical Substance Management Standard* - Standard di Honda per la gestione delle sostanze chimiche).

Allo scopo di diffondere tale Standard, Honda ha emanato e distribuito alla propria catena di fornitura una "Linea Guida", basata sullo *HCSMS*, per gestire i regolamenti sulle sostanze chimiche mondiali. Questo documento viene aggiornato due volte all'anno ed è redatto sulla base della "Lista delle sostanze da dichiarare" del settore automobilistico internazionale (*GADSL*, *Global Automotive Declarable Substance List*). Tiene conto dell'ultima versione della "Lista di Sostanze Candidate" *SVHC* (*Substance of Very High Concern* - "Sostanze estremamente preoccupanti") per il *Regolamento REACH* (*Registration Evaluation Authorisation of Chemicals*) e dell'introduzione di leggi nazionali sul controllo delle sostanze chimiche pericolose. Mentre la *GADSL* riguarda solo i requisiti del settore automobilistico, lo Standard *HCSMS* definisce i requisiti in relazione a sport motoristici, motocicli e attrezzature motorizzate. Per verificare l'osservanza dello Standard sul piano giuridico e di adeguamento interno, dal 87 ki e per i nuovi modelli in produzione, Honda Italia richiede ai propri fornitori la trasmissione di una serie di dati tramite il sistema *IMDS* (*International Material Data System*: <http://www.mdssystem.com>) all'atto della fornitura. Il sistema *IMDS* richiede l'elenco completo dei materiali e delle sostanze di base del prodotto; tale elenco deve essere una rappresentazione fedele del prodotto realmente fornito a Honda. La richiesta di *IMDS* da parte di Honda Italia avviene nei seguenti casi:

1. richieste specifiche provenienti da Honda. Queste possono essere dovute a modifiche legislative, ad esempio, aggiornamenti della Lista delle Sostanze particolarmente pericolose (*SVHC*), introduzione di un nuovo modello o di nuovi ricambi;
2. modifiche alla composizione del prodotto (ad esempio dovute a modifiche normative, sostituzione di sostanze soggette a autorizzazione e modifiche di progetto introdotte dal fornitore);
3. modifiche di disegno del componente, qualsiasi modifica dei disegni che possa influenzare la composizione dei materiali o il peso del prodotto dovrebbe essere seguita da una nuova trasmissione di dati al sistema *IMDS*.

Honda verifica i dati dei propri fornitori ad ogni ricezione dei dati *IMDS*, attraverso il sistema proprietario *MOCS* (*Management Of Chemical Substances*), e due volte all'anno dopo ogni aggiornamento della Lista delle sostanze candidate *REACH*. La verifica è effettuata tenendo conto delle indicazioni sull'uso e la distribuzione globale delle sostanze chimiche presenti nello standard *HCSMS*.

Capitolo importante è quello che riguarda le sostanze che, per caratteristiche intrinseche, possono essere molto dannose per la salute umana e per l'ambiente e sono elencate nell'Allegato XIV della normativa europea *REACH*, le cosiddette "Authorisation Substances" (sostanze soggette ad autorizzazione all'uso).

La procedura di autorizzazione intende garantire che i rischi derivanti da sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) siano adeguatamente controllati e che tali sostanze vengano gradualmente sostituite da alternative idonee, assicurando il buon funzionamento del mercato interno dell'Unione Europea: <http://echa.europa.eu/it/regulations/reach/authorisation>.

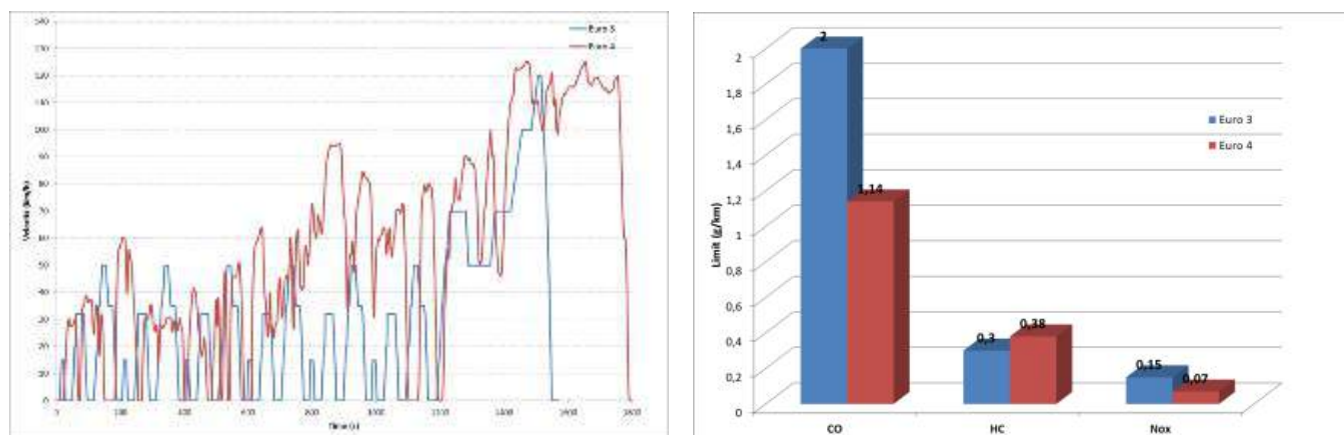
La Honda Italia ha inserito, nei propri contratti di fornitura, clausole specifiche sulla gestione delle suddette sostanze chimiche al fine di assicurarne la loro osservanza.

8.4. RIDUZIONE DEGLI INQUINANTI PROVENIENTI DAI GAS DI SCARICO DEI MOTOCICLI

Per quanto riguarda i propri prodotti, l'obiettivo della Honda è quello di ridurre le emissioni inquinanti di CO, NO_x, HC e CO₂. L'attenzione è rivolta soprattutto agli idrocarburi incombusti ed il traguardo è quello di una riduzione di 1/3. Per raggiungere questo obiettivo è importante avere motori con un basso consumo di combustibile. A questo proposito la Honda ha sviluppato, per motori di piccola cilindrata, una centralina di accensione integrata alla valvola a farfalla denominata PGM-FI (iniezione elettronica di combustibile) che consente di regolare l'iniezione di combustibile e controllare così i consumi.

La Honda Italia Industriale è il primo stabilimento Honda ad aver ottenuto, in data 01.05.2016, l'omologazione europea sull'inquinamento Euro 4 per il modello SH300. Dal 1 gennaio 2017 tutti i veicoli di nuova immatricolazione dovranno essere conformi alla nuova direttiva 168/2013 CE (Euro 4), che porta grandi cambiamenti nella omologazione dei motocicli. La suddetta Direttiva ha introdotto un ulteriore abbassamento dei limiti di emissione delle sostanze inquinanti CO, NO_x, HC, e, per la prima volta nel settore moto, la dichiarazione della CO₂ prodotta. Quest'ultima fornisce informazioni sull'efficienza dei veicoli e sul loro impatto sull'ambiente nei riguardi "dell'effetto serra". Altra grande novità è la certificazione delle emissioni lungo tutta la vita utile dei mezzi, che significa che il prodotto omologato deve rispettare i limiti inquinanti anche a 11.000, 20.000 o 35.000 km secondo il tipo di veicolo. Per quello che riguarda la prova si è introdotto un nuovo ciclo emissione WMTC "Worldwide Harmonized Motorcycle Testing Cycle" che è un ciclo di guida, più vicino a quello reale. Per quanto riguarda i limiti massimi ammessi degli inquinanti, ridotti rispetto alla precedente Euro 3, il rispetto degli stessi deve avvenire attraverso un ciclo di guida più "severo", come si può vedere dal confronto in Fig. 23.

Fig. 23 Ciclo di guida e Limiti massimi inquinanti per direttive Euro 3 e 4



Per quanto riguarda le modalità di prova, il veicolo viene posto sul banco dinamometrico a rulli. Mediante un monitor ed un software appositamente sviluppato, al pilota vengono date delle indicazioni riguardanti la velocità di prova per

percorrere un circuito standardizzato dalla stessa direttiva europea di riferimento. In aggiunta la nuova direttiva prevede nuove prove per la verifica della compatibilità ambientale:

- **l'emissione dei gas dal basamento**

In questa prova vengono misurati il valore dei gas, che dall'interno motore (vapori di olio), vengono immessi liberamente in atmosfera. Il valore ammissibile per questa prova è zero. I motori devono essere progettati, per non far fuoriuscire in atmosfera i gas presenti al proprio interno. Tali gas vanno riciccolati all'interno del motore;

- **la perdita di idrocarburi dal serbatoio (SHED Test)**

In questa verifica si deve dimostrare che l'emissione in atmosfera degli idrocarburi volatili, presenti all'interno del serbatoio, non deve superare un valore limite di 2 grammi. La prova è articolata su due test:

1. emissione di idrocarburi per esposizione diurna (irraggiamento solare);
2. emissione di idrocarburi a seguito di uno stop del veicolo con motore caldo.

ALLEGATO 1

CARATTERISTICHE PAESAGGISTICHE E AMBIENTALI

Lo stabilimento è situato in una zona pianeggiante a 60 metri s.l.m. sulla destra idrografica dell'ampia valle del fiume Sangro. Esso sorge in una zona a prevalente destinazione produttiva appartenente al Consorzio Industriale ASI-Sangro.

La zona non è soggetta a vincoli di natura idrogeologica, paesaggistica e sismica, come si evince dal piano regolatore del comune di Atessa (CH) e dalla normativa sismica. Il territorio circostante è destinato ad uso agricolo: a nord, ovest e sud-ovest, sono presenti aree PAI (zone produttive agricole a destinazione intensiva specializzata); a nord-ovest, ovest e sud-ovest, troviamo aree PAS (zona produttiva agricola a destinazione seminativa).

La zona a prevalente destinazione industriale si sviluppa lungo la Strada statale della Valle del Sangro n. 154, con una distanza di rispetto stradale di 20 metri, a sud dell'insediamento ed è inframmezzata da zone destinate ad attività commerciali ed aree a destinazione agricola. Il paesaggio è caratterizzato dalla visuale di insediamenti industriali quali Tecnomec Sud, Valagro, San Marco, Hydro Alluminio, Impianto di trattamento Consorzio ASI.

Lo stabilimento industriale è situato in una zona con una geomorfologia generalmente regolare, caratterizzata da superfici pressoché pianeggianti interrotte localmente da scarpate, evolutasi durante l'alternarsi di fasi erosive e deposizionali del fiume Sangro. Il terreno affiorante sull'area può essere sinteticamente assimilato ad un'unica formazione (alluvioni attuali del fiume Sangro) di natura limosa-argillosa debolmente sabbiosa con raro ghiaino calcareo poligenico anche ben elaborato. Alla base della suddetta litologia è presente un orizzonte molto addensato e consistente riferibile a terreni granulari sabbioso-ghiaiosi a disposizione suborizzontale. La morfologia è tipica di depositi alluvionali recenti, spesso reinciati e terrazzati, con gradini e salti morfologici disposti in senso longitudinale alla valle. Si tratta di una piana alluvionale con limi sabbiosi al tetto e ghiaie alla base; il carotaggio effettuato in loco ha evidenziato la sequenza stratigrafica di seguito riportata:

- sino a 1,2 metri deposito eluvio-colluviale costituito da terreno vegetale;
- sino a 6,5 metri limi alluvionali con intercalazioni sabbiose e sporadiche inclusioni ghiaiose;
- sino a 8 metri sabbie e ghiaie alluvionali con livelli limosi.

L'alveo fluviale è caratterizzato da permeabilità medio-alta, con ghiaie sabbiose sino ad un'estensione media in larghezza di 437 metri, mentre l'area circostante è costituita da una fascia litologica caratterizzata da limi sabbiosi al tetto e ghiaie alla base per un'estensione di oltre 700 metri e 1800 metri rispettivamente a nord e a sud del letto fluviale.

I pozzi più vicini distano circa 1,75 km e 1,25 km dall'insediamento produttivo mentre la sorgente più vicina è a circa 4,25 km. L'area a ridosso è caratterizzata da argille sabbiose e argille marnose con una litologia a permeabilità medio bassa. I terreni limitrofi lo stabilimento sono in gran parte occupati da altri insediamenti industriali e solo in parte coltivati, mentre nei punti di raccordo viario i terreni sono incolti. Nella parte coltivata sono visibili frutteti specializzati (pescheti), vigneti, seminativi irrigui (grano), seminativi non irrigui e uliveti. A circa 750 metri, i terreni sono dedicati ad arboricoltura da legno (pioppeti), mentre oltre i 2 km, tra il letto del Sangro e la piana Signorelle, è presente un bosco di latifoglie ceduo, inframmezzato da seminativi erborati, vigneti e frutteti specializzati. Dall'analisi del sistema ambiente si evince l'assenza di parchi naturali e di riserve nei pressi dell'insediamento. A oltre 12 km di distanza è presente la riserva naturale del lago di Serranella, mentre nell'intorno non vi è la presenza di boschi ad alto valore naturalistico ad eccezione della vegetazione spontanea tipica della fascia fluviale (pioppeti, saliceti, canneti).

ALLEGATO 2

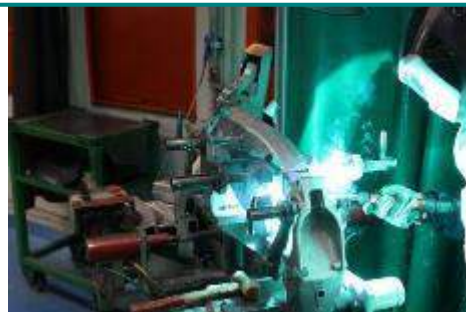
DESCRIZIONE DEL CICLO DI LAVORAZIONE

1. SALDATURA

La saldatura si divide in tre linee:

- saldatura telai moto in acciaio e in alluminio;
- saldatura telai scooter;
- saldatura serbatoi.

Il processo di saldatura per i telai delle moto in acciaio non si differenzia molto da quello degli scooter: le due linee si compongono da robot di saldatura, da saldatura manuale, smerigliatura e alesatura. I pezzi da



saldare vengono posizionati manualmente o con organi meccanici su apposite matrici e vengono dapprima saldati mediante robot per poi passare alla linea di saldatura manuale delle parti inferiori, interne ed esterne del telaio. Dopo le fasi di saldatura e smerigliatura il telaio viene avviato alla fase di alesatura del canotto di sterzo; terminata questa fase si effettua un controllo totale del telaio per inviarlo alla fase di verniciatura mediante cataforesi. Il processo di saldatura dei serbatoi è composto invece da saldatura mediante robot e manuale, saldobrasatura, smerigliatura e prova di tenuta del serbatoio.

Dopo una prima fase di saldatura dei due semigusci e del bocchettone seguono, infatti, le attività di puntatura dei due semigusci e di saldobrasatura; a questo punto viene eseguita una prima prova di tenuta del serbatoio il quale viene inserito in una vasca per controllare eventuali perdite del serbatoio. L'acqua utilizzata per la prova viene miscelata con un additivo a base oleosa onde evitare l'ossidazione del serbatoio. Dopo la prima prova di tenuta seguono le attività di smerigliatura e saldatura per poi effettuare una seconda prova di tenuta; il ciclo di lavorazione si conclude con la lubrificazione del serbatoio per mezzo dell'applicazione di un olio protettivo. terminate le operazioni di saldatura i serbatoi vengono avviati al reparto di verniciatura. Le postazioni di saldatura, sia dei telai che dei serbatoi, sono state dotate di cappe per l'aspirazione dei fumi di saldatura che vengono convogliati in un solo punto di emissione IPPC C16 (ex E52). Le postazioni di smerigliatura dei serbatoi sono anch'esse dotate di banchi aspiranti per la captazione delle polveri che vengono convogliate in un secondo punto di emissione IPPC C15 (ex E51). I fumi, prima di essere immessi in atmosfera, passano attraverso un sistema di trattamento degli effluenti costituito da filtri a maniche. I filtri vengono puliti mediante lavaggio in controcorrente con aria compressa e le polveri vengono raccolte in una tramoggia per poi essere avviate a smaltimento. La linea di saldatura dei telai in alluminio è simile a quella di saldatura dei telai in acciaio. I pezzi da saldare, infatti, vengono posizionati manualmente o con argani su apposite matrici e saldati manualmente e/o mediante sistemi robotizzati. Le postazioni di saldatura vengono dotate di cappe per la captazione dei fumi di saldatura, con collettamento su linee convogliate a loro volta ad un solo punto di emissione IPPC C30 (ex E66). I fumi, prima di essere emessi in atmosfera, passano attraverso un sistema di filtrazione costituito da 2 unità filtranti meccaniche a cartucce (con efficienza di abbattimento del 99%), che rispettano la direttiva 94/9/CE (ATEX). Le polveri vengono abbattute e l'aria depurata viene emessa in atmosfera. Il progressivo depositarsi di polvere rende necessaria la pulizia periodica delle cartucce: il getto d'aria compressa consente la pulizia per controlavaggio e sottopone la cartuccia ad un moto oscillatorio ad alta frequenza. Questo getto, denominato "onda d'urto", favorisce naturalmente il processo di controlavaggio. La pulizia avviene per settori, per mezzo di elettrovalvole a membrana, gestite da un programmatore ciclico che determina i tempi e le pause di lavoro.

Ciò consente di mantenere lo stato d'efficienza del filtro a livelli sempre massimi.

2. VERNICIATURA

I serbatoi ed i telai in uscita dal reparto saldatura vengono inviati all'impianto destinato alla verniciatura di parti metalliche mentre, all'impianto dedicato alla verniciatura di particolari di plastica, vengono inviate le parti che compongono la carena di motocicli e scooter. Le operazioni che vengono eseguite nei due impianti di verniciatura sono simili: pretrattamento, asciugatura, verniciatura e cottura. I pezzi inviati agli impianti di verniciatura, distinti per metallo e plastica, prima di essere verniciati subiscono un lavaggio con soluzione di acqua e prodotti sgrassanti (tensioattivi) a temperatura di circa 50 gradi (pretrattamento); la



temperatura viene raggiunta per mezzo di una caldaia da 1000 kW alimentata a metano a servizio dell'impianto. L'acqua utilizzata nell'impianto è a ricircolo previo sistema di filtrazione e con reintegro continuo dalla rete.

I materiali in uscita dal pretrattamento vengono avviati alla fase di asciugatura che consiste semplicemente nel passaggio in forno per un tempo sufficiente all'asciugatura dei pezzi. Gli effluenti derivanti da tale fase vengono emessi direttamente in atmosfera mentre i pezzi in uscita vengono destinati alla fase successiva di verniciatura propriamente detta. Nelle cabine di verniciatura vengono applicate le mani di fondo e a finire; l'operazione viene eseguita in parte da appositi robot ed in parte manualmente dagli addetti che utilizzano sistemi di verniciatura a spruzzo. Il sistema di verniciatura è di tipo elettrostatico e quindi a basso impatto ambientale: permette di ridurre le perdite di solvente e, di conseguenza, le emissioni di COV (Composti Organici Volatili). "L'effetto elettrostatico" viene ottenuto sfruttando il principio fisico della ionizzazione. Un elettrodo posto sulla pistola a spruzzo, all'uscita della vernice, crea un potenziale di corrente negativa che produce un campo elettrico con linee di campo convergenti verso il pezzo da verniciare. La vernice nebulizzata, passando attraverso un campo elettrico, acquisisce il potenziale (si carica negativamente, si ionizza), venendo così attratta dal pezzo da verniciare. Lungo la parete di ciascuna cabina, posteriormente al passaggio dei pezzi, scorre un velo d'acqua che intrappola le particelle di vernice in eccesso (overspray). I materiali in uscita dalle cabine di verniciatura vengono inviati al forno di cottura per il processo di polimerizzazione della vernice. Le acque provenienti dall'impianto di verniciatura vengono inviate all'impianto di trattamento acque dove dopo essere state depurate dalle morchie, per mezzo di flocculanti, rientrano nel processo. Pertanto, l'impianto di verniciatura ricircola le acque e non ha scarichi di tipo industriale. La vasca dell'impianto di trattamento, viene svuotata una volta l'anno ed il refluo che ne deriva non viene scaricato in fogna ma avviato all'evaporatore.

La cataforesi è una verniciatura ad immersione in cui il trasporto delle particelle di vernice avviene per effetto elettrico; il pezzo da verniciare fa da catodo e attira a sé la vernice. Il sistema consente una elevata penetrazione della vernice e quindi una ricopertura totale delle cavità con spessori uniformi. La fase non presenta emissioni in atmosfera. Prima del processo di cataforesi vengono eseguiti in sequenza un lavaggio con soluzione sgrassante e un successivo risciacquo con acqua di rete, una fase di fosfatazione, un lavaggio con soluzione antistatica e un secondo risciacquo in acqua di rete. L'acqua viene riscaldata tramite apposita caldaia alimentata a metano di potenza termica pari a 1000 kW. La stessa caldaia viene utilizzata per riscaldare le acque di pretrattamento della verniciatura metallo. A questo punto i pezzi verniciati subiscono il processo di polimerizzazione della vernice, in un forno mediante contatto diretto dei pezzi verniciati con i gas caldi prodotti dalla

combustione di metano in camera esterna, dotata di bruciatore in grado di fornire una potenza termica di 1025 kW. L'effluente è inviato ad un inceneritore termico, dove vengono abbattute le COV, e successivamente miscelato all'effluente analogo proveniente dal forno di cottura dell'impianto verniciatura metallo. Dopo la miscelazione con corrente d'aria fresca per abbassare la temperatura l'effluente è sfruttato in un evaporatore a servizio dell'impianto ed emesso in atmosfera tramite un unico camino.

Gli effluenti gassosi derivanti dall'impianto di verniciatura metallo e da quello di verniciatura plastica vengono inviati ad un impianto di abbattimento formato essenzialmente da quattro apparecchiature:

1. Filtro a tessuto;
2. Deumidificatore;
3. Rotoconcentratore zeolitico;
4. Preriscaldatore (scambiatore di calore);
5. Combustore termico.

L'aria da depurare in uscita dalle cabine di verniciatura plastica e metallo viene convogliata tramite un collettore unico ad un sistema di filtrazione in grado di trattenere il particolato. La corrente in uscita dal filtro viene inviata a due rotoconcentratori che sono equipaggiati con zeoliti sintetici che hanno la proprietà di adsorbire il COV contenuto nella corrente; la corrente così depurata dai COV viene espulsa direttamente in atmosfera dal camino IPPC C27 (ex E63). Una frazione della corrente depurata viene inviata ad un preriscaldatore dove viene riscaldata in controcorrente dai fumi in uscita dal combustore. La corrente riscaldata viene inviata al rotoconcentratore dove desorbe i COV dalla zeolite; la corrente ricca di COV viene inviata al combustore termico dove avviene la combustione. I fumi in uscita dal combustore passano nello scambiatore di calore e poi vengono emessi in atmosfera dal punto di emissione IPPC C27. I pezzi in uscita dall'impianto di verniciatura vengono inviati alle linee di assemblaggio. Dalle operazioni di lavaggio dell'impianto di verniciatura si origina il diluente esausto mentre dalla preparazione delle vernici nei due impianti (plastica, metallo) provengono le vernici catalizzate di scarto. Al fine di diminuire le quantità di vernici e diluenti inviati a smaltimento in Honda Italia è stata implementata l'attività di recupero del solvente mediante distillazione. Tale attività è stata svolta fino al 16 giugno del 2009 (data scadenza dell'iscrizione al registro provinciale delle imprese che effettuano recupero - RIP) in quanto, nell'ambito della pratica AIA (Autorizzazione Integrata Ambientale), si è concordato, con le autorità competenti (Regione Abruzzo, Provincia, Arta), che tale attività potrà essere effettuata, senza la necessità dell'autorizzazione, a condizione che il distillatore venga collocato a bordo impianto di verniciatura.

3. PRESSOFUSIONE

Al reparto pressofusione sono avviati i lingotti di una lega di alluminio. Il passaggio dallo stato solido a quello liquido avviene in un forno di fusione dal quale l'alluminio esce alla temperatura di 720 °C. L'alluminio liquido, poi, viene omogeneizzato alla stessa temperatura e a pressione ambiente in un forno di mantenimento. Da questo, attraverso un caricatore, viene iniettato ad alta pressione nella macchina di pressofusione. Il componente del



motore generato viene manipolato attraverso un robot di estrazione, pulito dalle materozze e bave di fusione da una pressa di trancitura, ordinato all'interno di imballaggi per essere successivamente sabbiato e lavorato nel reparto lavorazione

motori. I fumi uscenti dal forno fusorio, prima di essere immessi in atmosfera, passano attraverso un sistema filtrante costituito da filtri a maniche. La pulizia del filtro avviene in modo automatico; le polveri vengono raccolte in una tramoggia e da qui in un big bag per poi essere avviate a smaltimento. I fumi uscenti dalla pressa invece passano dapprima attraverso un filtro metallico per la rimozione delle nebbie oleose. La pulizia di questo filtro avviene per mezzo di lavaggio con acqua che viene raccolta in una vasca e riutilizzata, dopo essere stata depurata, per i lavaggi successivi.

Successivamente i fumi passano attraverso delle celle elettrostatiche per subire una seconda depurazione. I fumi infine, prima di essere immessi in atmosfera, passano attraverso un filtro di sicurezza costituito da tasche filtranti in microfibra.

L'emulsione derivante dall'impianto di pressofusione per la lubrificazione della macchina viene in parte riciclata ed in parte inviata all'impianto di trattamento delle emulsioni dove, mediante distillazione sottovuoto, si ha la separazione dell'acqua dall'olio. L'acqua viene riutilizzata nell'impianto di pressofusione mentre l'olio viene recuperato dal Consorzio degli oli usati.

Il sistema è costituito da un'autoclave mantenuta sottovuoto (circa -740 mm Hg) all'interno della quale sono situate la sezione di ebollizione, dove avviene l'evaporazione del prodotto a bassa temperatura (circa 30 °C), e la sezione di condensazione. Il circuito della pompa di calore è movimentato da un compressore ad azionamento elettrico che comprime il gas frigorifero ad una temperatura di circa 60 °C nello scambiatore immerso, provocando l'ebollizione e la conseguente evaporazione del liquido. In uscita dallo scambiatore, il gas passa attraverso il sottoraffreddatore e successivamente vaporizza, tramite una valvola di espansione, nella serpentina di condensazione.

Nel processo di espansione il gas assorbe calore e rende così possibile la condensazione del vapore salito attraverso il camino centrale. Il vapore condensato che si raccoglie sul fondo della camera viene estratto tramite la pompa ed accumulato nel serbatoio di stoccaggio. Il concentrato residuo (olio), una volta raggiunta la concentrazione prefissata, viene espulso automaticamente come rifiuto tramite una pompa, senza perdere il vuoto in macchina. L'olio viene avviato a recupero presso impianti autorizzati mentre l'acqua viene tutta riutilizzata nel processo di pressofusione. Come per l'impianto di verniciatura anche da quello di pressofusione non si hanno, per le acque reflue, scarichi di tipo industriale.

4. LAVORAZIONE MOTORI

Al reparto Lavorazioni meccaniche sono avviati i componenti grezzi dei motori. Il reparto lavorazioni meccaniche si divide in due sottoreparti: uno per la lavorazione dei motori per moto e scooter e l'altro per la lavorazione dei motori per applicazioni agricole. Alla lavorazione dei motori per moto e scooter vengono avviati: il cilindro, i semigusci, il coperchio ingranaggi, la testata e l'albero motore. Al reparto lavorazioni motori per applicazioni



agricole vengono avviati: il coperchio, la biella, l'albero motore e il semiguscio del motore. Le lavorazioni che vengono svolte sono operazioni di foratura, fresatura, alesatura, ecc. che vengono fatte in gran parte da centri di lavorazione a Controllo Numerico e Controllo Numerico Computerizzato. Queste macchine utilizzano emulsioni oleose per refrigerare i vari utensili che lavorano. Le emulsioni si raccolgono in vasche di deposito e vengono periodicamente sostituite ed avviate a smaltimento. La nebbia oleosa derivante dalla lavorazione viene abbattuta per mezzo di filtri, periodicamente sostituiti, posti direttamente sulle macchine utensili. Prima di essere avviati all'assemblaggio, i componenti sono sottoposti alla soffiatura o al lavaggio per rimuovere completamente trucioli e residui di emulsioni. Il lavaggio avviene per mezzo di macchine che utilizzano l'acqua della rete riscaldata per mezzo di una caldaia alimentata a metano. Le lavatrici funzionano

a circuito chiuso: l'acqua viene prima raccolta in una vasca, filtrata per togliere eventuali trucioli ed infine riutilizzata nel processo di lavaggio.

5. ASSEMBLAGGIO MOTORI

I particolari provenienti dalle lavorazioni meccaniche sono assemblati manualmente su due diverse linee per la realizzazione del motore completo:

- linea Assemblaggio motori per applicazioni agricole;
- linea Assemblaggio motori per scooter.

La linea di assemblaggio motori per applicazioni agricole è composta da una serie di postazioni dove vengono assemblate le varie parti del motore: pistone, albero motore, biella, cover crank-case, coperchio testa cilindro, assemblaggio marmitta, candela, fan cover, ecc.; terminata la fase di assemblaggio dei vari componenti del motore questo viene preparato per la prova di accensione. Sulla linea di assemblaggio infatti vi è una postazione dove avviene il riempimento di benzina e di olio nel motore. Le stesse operazioni vengono eseguite per l'assemblaggio dei motori degli scooter dove lungo la linea sono disposte una serie di postazioni per l'assemblaggio del motore completo che viene poi avviato alla linea di assemblaggio scooter.



6. ASSEMBLAGGIO SCOOTER

I motori assemblati, i telai, le parti verniciate in plastica, insieme ai sottogruppi, ed elementi forniti allo stato finito, vengono poi avviati alla linea manuale di assemblaggio per la realizzazione degli scooter. La sezione Assy Frame si divide in due linee di processo:

- **la linea Maxi** dove vengono assemblate le moto aventi cilindrata superiore a 600 cc;
- **la linea Scooter** dove vengono assemblati gli scooter di cilindrata 125/150/300 cc.



Le due linee a loro volta si dividono in tre sottolinee che hanno una differente movimentazione del motociclo.

Linea maxi: per il primo tratto il telaio marcato si sposta attraverso una linea aerea movimentata da paranchi elettrici. Una volta fatto l'accoppiamento telaio-motore, il motociclo prosegue l'assemblaggio attraverso la linea sospesa, per il trasporto viene sfruttato il telaio e la moto avanza sollevata da terra. In questo tratto di linea vengono assemblate le strutture principali: modulo anteriore (ruota anteriore), modulo posteriore (ruota posteriore) e modulo seat rail (telaietto sella). Il motociclo, assemblato nelle sue parti essenziali, viene trasferito in un secondo conveyor a tapparella, poggiata sulle ruote. Per il trasporto viene sfruttato il serraggio manuale di apposite "pinze" che tengono la ruota posteriore. Finito l'assemblaggio si controlla la qualità del prodotto che viene deliberato verso la sezione Controllo Finale.

Linea scooter: si differenzia dalla linea maxi sul primo tratto di linea in quanto invece di essere sospesa, la moto avanza su una linea dove telaio e motore poggiano su particolari attrezzature.

7. CONTROLLO FINALE MOTOCICLI / MOTORI

Al termine dell'assemblaggio motori, quelli destinati all'esportazione (alcune versioni per motocicli e tosaerba) sono sottoposti ad una prova di accensione. Le prove sono svolte utilizzando un erogatore di benzina, alimentato mediante un apposito circuito di rifornimento dal serbatoio di stoccaggio esterno. La prova dei motori al banco, eseguita in una apposita cabina sperimentale, viene svolta su motori destinati alla produzione di serie. A test effettuato, il motore viene svuotato della benzina rimasta per mezzo di un sistema automatico di aspirazione che viene avvitato dall'operatore al di sotto dello stesso. La benzina recuperata viene convogliata, da apposite tubazioni, in altro contenitore situato all'esterno, filtrata e riutilizzata per il rifornimento sulla Linea di Assemblaggio. I gas di scarico derivanti dalla fase di prova sono emessi in atmosfera previa filtrazione per l'abbattimento delle polveri. Anche alla fine delle linee assemblaggio telaio scooter e motocicli sono predisposte aree per l'effettuazione di prove di funzionalità del motore, dei freni, delle luci e degli ammortizzatori. Le prove sono svolte collegando previamente scooter e moto ad una batteria e ad un erogatore di benzina, alimentato mediante un apposito circuito di rifornimento dal serbatoio di stoccaggio esterno. I fumi derivanti dalla prova di accensione vengono direttamente emessi in atmosfera.



8. PROVA MOTORI AL BANCO

Prima dell'immissione sul mercato di nuovi modelli o versioni modificate, scooter e moto vengono collaudati per l'omologazione in conformità alle norme Comunitarie; essa consiste nell'esecuzione di 24 prove tra cui una prova di potenza all'albero motore, una prova di emissione di gas inquinanti, prova di compatibilità elettromagnetica (irraggiamento e immunità), velocità massima, rumore, ecc. Inoltre su un banco dinamometrico di prova è possibile riprodurre le condizioni di guida su strada. In assenza di pilota e programmando opportunamente alcuni percorsi stradali standard si effettuano dei test di funzionalità ripetibili, in assoluta sicurezza ed indipendenti dalle condizioni meteorologiche esterne.



9. IMBALLO E SPEDIZIONE

Le moto e i motori dopo essere stati provati vengono immagazzinati per essere poi imballati ed inviati alla Honda Logistic (non appartenente alla Honda Italia Industriale) che provvede alla spedizione nei vari concessionari.



ALLEGATO 3

HONDA ITALIA ATESSA: OBBLIGHI NORMATIVI E AUTORIZZAZIONI

Honda Italia ha provveduto ad effettuare la verifica degli obblighi normativi applicabili al proprio sito produttivo riportandoli nell'elenco normativo. Tale elenco viene periodicamente aggiornato.

La verifica della conformità legislativa viene eseguita da personale accreditato alla conduzione degli audit in materia ambientale. A titolo esemplificativo si riporta l'elenco delle autorizzazioni/concessioni rilasciate ad Honda Italia e della principale normativa applicabile (Tab. 23).

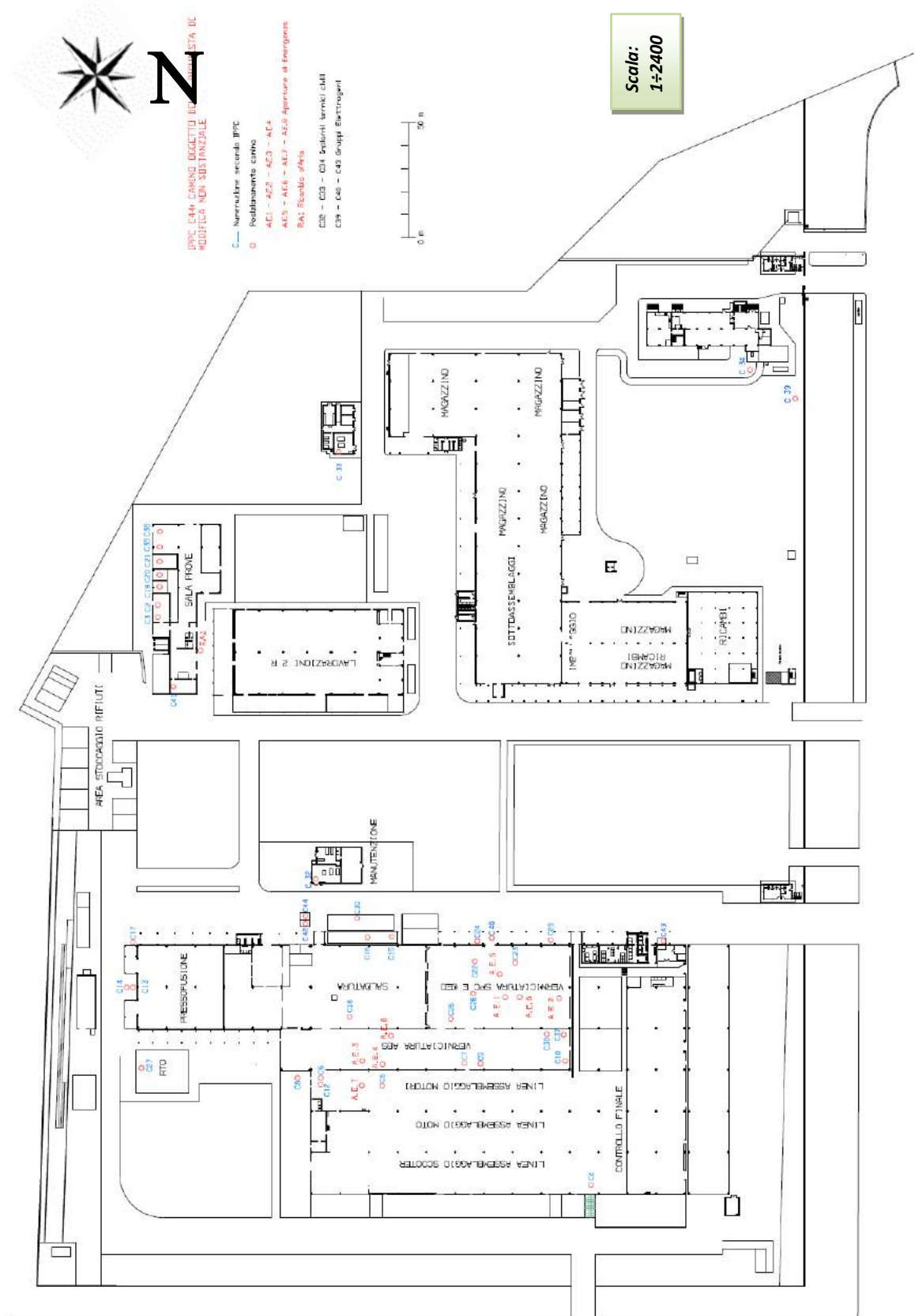
Tab. 23 Autorizzazioni rilasciate e normativa applicabile alla Honda Italia Atessa

Settore	Tipo di provvedimento	Ente competente	Data ed estremi atto	Norme di riferimento
Aria	Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)	Regione Abruzzo	Prov. AIA n° 155/119 del 16/03/2010	D. Lgs 152/2006 e s.m.i.
Acqua	Concessione allo scarico in rete consortile	Consorzio ASI Sangro	Concessione del 22/02/2012	D. Lgs 152/2006 e s.m.i.
	Concessione per il prelievo delle acque industriali e potabili	Consorzio ASI Sangro	Concessione del 22/02/2012	D. Lgs 152/2006 e s.m.i.
Incendio	CPI	VV.F.	Prot. 7731 del 20/09/2016	Legge n° 966/1965 DPR n° 17/1982 D.M. 16/02/1982
Igiene	Comunicazione industria insalubre	Comune di Atessa	Comunicazione del 24/07/2006	DM del 5/9/1994
Emissioni (Rumore)	Zonizzazione acustica	Comune di Atessa	Delibera comunale del 16/11/2009	Legge 26 ottobre 1995, n. 447 (zonizzazione acustica)
Emissioni		Comunità europea	27/11/2006	Direttiva 2006/120/CE Dir. 168/2013 - 134/2014 annex II
Esplosioni		Comunità europea	23/03/1994	Direttiva 94/09/CE
Gas Serra		Comunità europea	16/09/2009	Regolamento CE 1005/2009
		Ministero dell'ambiente	20/04/2012	DPR 43/2012

ALLEGATO 4

EMISSIONI IN ATMOSFERA

Fig. 24 Planimetria punti di emissione in atmosfera



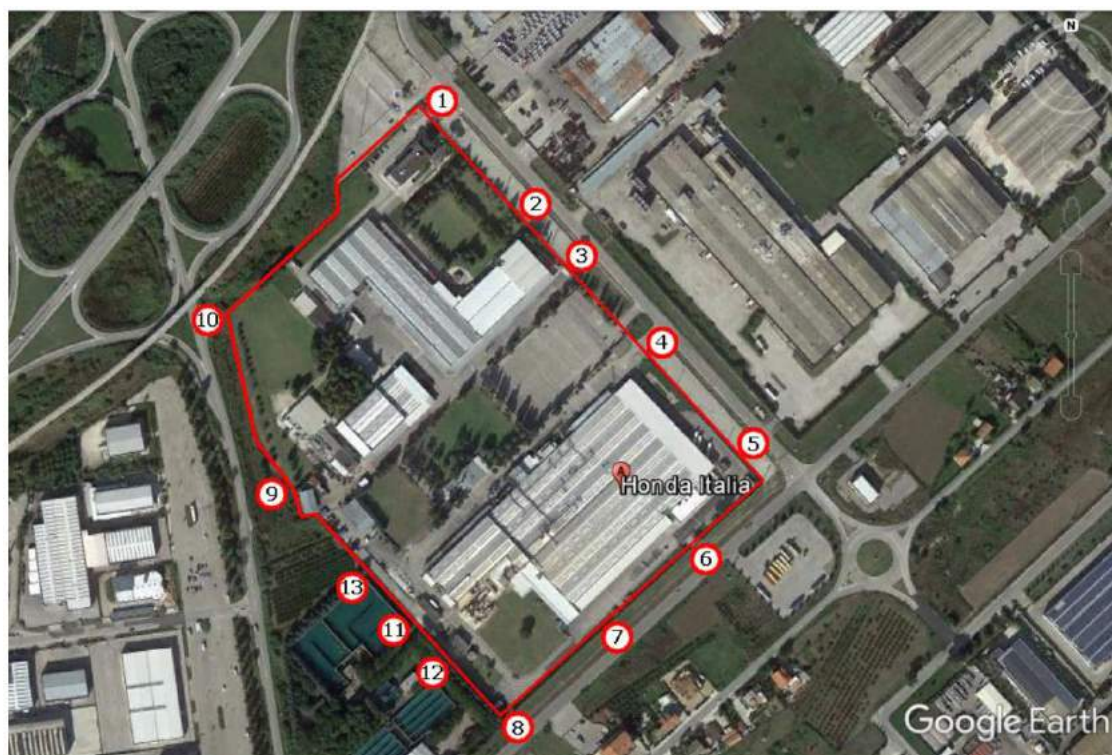
ALLEGATO 5 RUMORE ESTERNO

Lo stabilimento della Honda Italia Industriale si trova all'interno di una zona classificata esclusivamente industriale, come si evince dal piano di zonizzazione acustica del Comune di Atessa (delibera comunale del 16/11/2009), e pertanto i valori limite assoluti di emissione risultano essere di 65 dB(A) per i tempi di riferimento diurni e notturni.

Di seguito si riportano i dati relativi al campionamento dal 2006 all'ultimo campionamento effettuato nel 2016 (Tab. 24), dove sono stati verificati i punti acusticamente più sfavorevoli. L'indicazione dei punti di rilevazione sono quelli riportati nella planimetria (Fig. 25). Le fonometrie sono state eseguite durante il periodo di riferimento diurno (06:00-22:00) quando tutti i reparti sono attivi. Poiché non vengono svolte attività lavorative durante il periodo notturno non sono state eseguite misure nel periodo di riferimento 22:00-06:00. Le misure effettuate evidenziano il rispetto dei limiti previsti.

Il campionamento biennale, previsto entro la scadenza 2020, è stato pianificato entro la fine dell'anno in corso.

Fig. 25 Punti di rilevazione – Livelli di rumore



Tab. 24 Valori rilevati

Punti di rilevazione	2014 (dBA)	2016 (dBA)	2018 (dBA)	Valori limite
1	49,5	58,5	55,0	65
2	54,0	58,5	51,5	65
3	59,0	60,5	57,5	65
4	55,0	63,5	63,0	65
5	50,0	60,5	60,5	65
6	53,5	58,0	56,0	65
7	55,0	57,5	63,5	65
8	57,0	58,0	56,0	65
9	57,0	61,0	58,0	65
10	47,5	57,5	56,0	65
11	59,5	60,5	61,0	65
12	61,0	62,5	60,0	65
13	--	59,5	60,0	65

GLOSSARIO

- "Politica ambientale" - le intenzioni e l'orientamento generali di un'organizzazione rispetto alla propria prestazione ambientale, ivi compresi il rispetto di tutti i pertinenti obblighi normativi in materia di ambiente e l'impegno a un miglioramento continuo delle prestazioni ambientali. Tale politica fornisce un quadro di riferimento per gli interventi e per stabilire gli obiettivi e i traguardi ambientali;
- "Prestazioni ambientali" - i risultati misurabili della gestione dei propri aspetti ambientali da parte di un'organizzazione;
- "Aspetto ambientale" - un elemento delle attività, dei prodotti o dei servizi di un'organizzazione che ha, o può avere, un impatto sull'ambiente;
- "Aspetto ambientale significativo" - un aspetto ambientale che ha, o può avere, un impatto ambientale significativo;
- "Aspetto ambientale diretto" - un aspetto ambientale associato alle attività, ai prodotti e ai servizi dell'organizzazione medesima sul quale quest'ultima ha un controllo di gestione diretto;
- "Aspetto ambientale indiretto" - un aspetto ambientale che può derivare dall'interazione di un'organizzazione con terzi e che può essere influenzato, in misura ragionevole, da un'organizzazione;
- "Impatto ambientale" - qualunque modifica dell'ambiente, negativa o positiva, derivante in tutto o in parte dalle attività, dai prodotti o dai servizi di un'organizzazione;
- "Analisi ambientale" - un'esauriente analisi iniziale degli aspetti, degli impatti e delle prestazioni ambientali connessi alle attività, ai prodotti o ai servizi di un'organizzazione;
- "Programma ambientale" - una descrizione delle misure, delle responsabilità e dei mezzi adottati o previsti per raggiungere obiettivi e traguardi ambientali e delle scadenze per il conseguimento di tali obiettivi e traguardi;
- "Obiettivo ambientale" - un fine ambientale complessivo, per quanto possibile quantificato, conseguente alla politica ambientale, che l'organizzazione decide di perseguire;
- "Traguardo ambientale" - un requisito di prestazione dettagliato, conseguente agli obiettivi ambientali, applicabile ad un'organizzazione o ad una sua parte, che occorre fissare e realizzare al fine di raggiungere tali obiettivi;
- "Sistema di gestione ambientale" - la parte del sistema complessivo di gestione comprendente la struttura organizzativa, le attività di pianificazione, le responsabilità, le pratiche, le procedure, i processi e le risorse per sviluppare, mettere in atto, realizzare, riesaminare e mantenere la politica ambientale e per gestire gli aspetti ambientali;
- "Audit ambientale interno" - una valutazione sistematica, documentata, periodica e obiettiva delle prestazioni ambientali di un'organizzazione, del sistema di gestione e dei processi destinati alla tutela dell'ambiente;
- "Auditor" - un individuo o un gruppo di individui, appartenente ad un'organizzazione o una persona fisica o giuridica esterna a tale organizzazione, che opera per conto di tale organizzazione, che valuta, in particolare, il sistema di gestione ambientale applicato e ne determina la conformità alla politica e al programma ambientali dell'organizzazione, compreso il rispetto degli obblighi normativi applicabili in materia ambientale;
- "Dichiarazione ambientale" - informazione generale al pubblico e ad altre parti interessate sui seguenti elementi riguardanti un'organizzazione: struttura e attività, politica ambientale e sistema di gestione ambientale, aspetti e

impatti ambientali, programma, obiettivi e traguardi ambientali, prestazioni ambientali e rispetto degli obblighi normativi applicabili in materia di ambiente;

- "Verificatore ambientale" - un organismo di valutazione della conformità a norma del Regolamento CE n. 765/2008, un'associazione o un gruppo di tali organismi, che abbia ottenuto l'accreditamento secondo quanto previsto dal presente regolamento;
- "Organizzazione" - un gruppo, una società, un'azienda, un'impresa, un'autorità o un'istituzione, ovvero loro parti o combinazione, in forma associata o meno, pubblica o privata, situata all'interno o all'esterno della Comunità, che abbia una propria struttura funzionale e amministrativa;
- "Sito" - un'ubicazione geografica precisa, sotto il controllo gestionale di un'organizzazione che comprende attività, prodotti e servizi, ivi compresi tutte le infrastrutture, gli impianti e i materiali; un sito è la più piccola entità da considerare ai fini della registrazione;
- "Verifica" - la procedura di valutazione della conformità svolta da un verificatore ambientale al fine di accertare se l'analisi ambientale, la politica ambientale, il sistema di gestione ambientale e l'audit ambientale interno di un'organizzazione e la sua attuazione sono conformi alle disposizioni del presente regolamento;
- "Convalida" - la conferma, da parte del verificatore ambientale che ha svolto la verifica, che le informazioni e i dati contenuti nella dichiarazione ambientale e nella dichiarazione ambientale aggiornata di un'organizzazione sono affidabili, credibili e corretti e che soddisfano le disposizioni del presente regolamento;
- "Indicatore di prestazione ambientale" - un'espressione specifica che consente di quantificare la prestazione ambientale di un'organizzazione;
- "EMAS" - Eco-Management and Audit Scheme (EMAS) è uno strumento volontario creato dalla Comunità Europea al quale possono aderire volontariamente tutte le organizzazioni (aziende, enti pubblici, ecc.) per valutare e migliorare le proprie prestazioni ambientali e fornire al pubblico e ad altri soggetti interessati informazioni sulla propria gestione ambientale;
- "Codice NACE" - classificazione statistica delle attività economiche nelle Comunità europee o codice NACE (dal francese Nomenclature statistique des Activités économiques dans la Communauté Européenne) è un sistema di classificazione generale utilizzato per uniformare le definizioni delle attività economico/industriali nei diversi Stati membri dell'Unione Europea.
- "UNI EN ISO 14001" - norma tecnica internazionale che identifica uno standard di gestione ambientale che fissa i requisiti di un «sistema di gestione ambientale» di una qualsiasi organizzazione;
- "OHSAS 18001" - l'acronimo OHSAS sta per Occupational Health and Safety Assessment Series e identifica uno standard internazionale per un sistema di gestione della sicurezza e della salute dei lavoratori;
- "Power equipment" - si intendono tutti quei prodotti della gamma Honda che hanno applicazioni nei seguenti campi: industria (es: motogeneratori, motopompe e minicaricatori), agricoltura (es: motocoltivatori e motozappe), giardinaggio (es: rasaerba e decespugliatori) e spazzaneve (power.hondaitalia.com);
- "Equivalenti macchina" o "Eq. Macchina" o "Car equivalenti" o "Car eq." - unità di misura utilizzata all'interno del gruppo Honda Motor per riportare ogni prodotto ad una unità di riferimento in termini di costi di produzione e prestazioni ambientali;

- “Pressofusione” - particolare processo di fonderia in cui metallo fuso (alluminio) viene iniettato ad alta pressione in uno stampo per dare vita alla forma desiderata (es: parte del motore di uno scooter);
- “Cataforesi” - trattamento superficiale di verniciatura in grado di conferire a elementi metallici (conduttori di corrente) una notevole resistenza alla corrosione; è caratterizzata dal deposito uniforme di una resina epossidica o acrilica sulla superficie dell'elemento, assicurando per lungo tempo un'elevata protezione nei confronti degli agenti chimici e atmosferici;
- “COV” - composti organici volatili (COV) (o VOC dall'inglese Volatile Organic Compounds) includono composti chimici caratterizzati da un certo intervallo di volatilità. Vengono definiti dalla legislazione italiana composti organici volatili, quei composti organici che abbiano ad una temperatura di 293,15 K (293,15 K = 20 °C) una pressione di vapore di 0,01 kPa o superiore (definizione dell'art 268 c. 1 lett. II del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.);
- “IPPC” - dall'inglese Integrated Pollution Prevention and Control, ovvero controllo e prevenzione integrata dell'inquinamento, rappresenta una nuova strategia, comune a tutta l'UE, per aumentare le "prestazioni ambientali" dei complessi industriali soggetti ad autorizzazione ambientale. Con D. Lgs. n. 372 del 04/08/1999 viene recepita la Direttiva Europea n. 96/61/CE e viene introdotta l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA);
- “LCA” - Life Cycle Assessment (in italiano "analisi del ciclo di vita") è una metodologia di analisi che valuta un insieme di interazioni che un prodotto o un servizio ha con l'ambiente, considerando il suo intero ciclo di vita che include i punti prima della produzione (quindi anche estrazione e produzione dei materiali), la produzione, la distribuzione, l'uso (quindi anche riuso e manutenzione), il riciclaggio e la dismissione a fine vita;
- “Benchmark” - è generalmente inteso come il punto di riferimento;
- “TEP” - tonnellata equivalente di petrolio (in lingua inglese Tonne of Oil Equivalent, TOE) è un'unità di misura di energia. Rappresenta la quantità di energia rilasciata dalla combustione di una tonnellata di petrolio grezzo e vale circa 42 GJ (GJ = Giga Joule). Il valore è fissato convenzionalmente (es: Gasolio 1 t = 1,08 tep - Gas di petrolio liquefatto (GPL) 1 t = 1,10 tep - Benzina 1 t = 1,20 tep - Legna da ardere 1 t = 0,45 tep);
- “Direttiva” - nell'ambito del diritto dell'Unione europea, è uno degli atti di diritto che il Parlamento europeo può adottare per l'assolvimento dei compiti previsti dai trattati, perseguendo un obiettivo di armonizzazione delle normative degli stati membri;
- “DPI” - dispositivi di protezione individuale (es: guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali di protezione, ecc);
- “Regolamento” - nell'ambito del diritto dell'Unione europea è un atto di diritto che ha portata generale. Esso è obbligatorio in tutti i suoi elementi e direttamente applicabile in ciascuno degli Stati membri;
- “ATEX” - ovvero Atmosfere Esplosive, è il nome convenzionale della direttiva 94/9/CE dell'Unione Europea per la regolamentazione di apparecchiature destinate all'impiego in zone a rischio di esplosione;
- “Infortunio in itinere” - infortunio occorso al lavoratore durante il normale percorso di andata e ritorno dall'abitazione al luogo di lavoro;
- “Ki” – termine utilizzato dalla Honda Motor e dalle sue consociate per indicare il periodo di 12 mesi, con inizio il 1 Aprile e termine il 31 Marzo successivo, valido ai fini di bilancio e di misurazione di tutte le altre performance aziendali.

HONDA

The Power of Dreams



BLUE SKIES FOR
OUR CHILDREN