

	<b>SPECIFICHE DI FORNITURA</b>	N. ST.9.B
		Rev. 0
		Pag. 1 di 7
<b>Preparato</b> Responsabile Qualità	<b>Approvato</b> Direzione	<b>Data di emissione</b> 20/09/2018

## SOMMARIO

1	SCOPO .....	2
2	CAMPO DI APPLICAZIONE .....	2
3	pianificazione della qualità .....	2
3.1	Selezione dei fornitori e valutazione periodica .....	2
3.2	Gestione della documentazione.....	2
3.3	Requisiti del prodotto e del processo, analisi di producibilità .....	3
3.4	Pianificazione dei mezzi produttivi .....	3
3.5	Pianificazione e capacità dei mezzi di prova .....	3
3.6	Logistica .....	3
3.7	Personale .....	3
3.8	Accettazione del prodotto / servizio .....	4
3.8.1	Requisiti per i Fornitori di Materie prime, Imballi, Torneria, Minuteria .....	4
3.8.2	Requisiti per Fornitori di lavorazioni esterne (servizi di lavorazioni meccaniche, pulizia, rettifica, lucidatura, ecc.) .....	4
3.8.3	Requisiti per Fornitori di processi speciali (saldatura, trattamenti termici, trattamenti superficiali, ecc.)	4
3.8.3.1	VERNICIATURA A POLVERI EPOSSIDICHE (UNI EN ISO 2808:2007).....	4
3.8.3.2	CATAFORESI .....	5
3.8.3.3	ZINCATURA A CALDO.....	5
3.8.3.4	ZINCATURA ELETTROLITICA.....	5
3.8.3.5	NICHELATURA ELETTROLITICA.....	5
3.8.3.6	CROMATURA .....	6
3.8.3.7	NICHELATURA CHIMICA.....	6
3.9	Gestione dei prodotti non conformi.....	6
3.10	Termini di consegna .....	7
3.11	Documenti di consegna.....	7
3.12	Termini di Pagamento .....	7

Rev.	Data	Modifiche
0	20/09/2018	Prima emissione

	<b>SPECIFICHE DI FORNITURA</b>	N. ST.9.B
		Rev. 0
		Pag. 2 di 7

## 1 SCOPO

La presente specifica tecnica di fornitura determina le tecniche di base, le condizioni organizzative e i processi necessari al raggiungimento dei comuni obiettivi di qualità tra Ros srl ed il Fornitore.

Essa è parte integrante del contratto di acquisto, insieme alle specifiche di prodotto ad esso allegate.

## 2 CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente specifica tecnica è applicabile alla fornitura di tutti i prodotti o servizi commissionati da e regola la gestione dei processi di approvvigionamento e lavorazioni esterne dei prodotti ordinati.

## 3 PIANIFICAZIONE DELLA QUALITÀ

### 3.1 Selezione dei fornitori e valutazione periodica

Un sistema di gestione della qualità costituisce la base per l'implementazione di processi di qualità. Per comprovare l'esistenza e l'efficacia del sistema qualità, il fornitore è tenuto a presentare una copia della certificazione secondo UNI EN ISO 9001 oppure di altri documenti attestanti una certificazione più elevata.

Se il fornitore non è certificato o quando ritenuto necessario, potranno essere eseguiti degli audit periodici da parte di Ros s.r.l. per attestare la conformità del suo sistema di gestione qualità, nonché per esaminare durante la produzione le attività correlate alla qualità dei prodotti forniti. Nel caso di subfornitura, il fornitore è tenuto a comunicare la possibilità di eseguire audit da parte di Ros srl.

In caso di fornitori nuovi verrà eseguita una qualifica iniziale da parte di Ros srl che comprenderà la valutazione di alcuni ordini di prova.

Periodicamente, con cadenza almeno annuale, Ros s.r.l. effettuerà la rivalutazione dei suoi fornitori assegnando un punteggio globale che tiene conto dei seguenti parametri:

- Importanza del fornitore
- Rispetto dei tempi di consegne concordati
- Livello dei prezzi
- Numero di non conformità
- Disponibilità al miglioramento

I fornitori che non supereranno positivamente la rivalutazione saranno sottoposti ad un audit da parte di Ros srl. In caso di esito negativo, potranno essere esclusi da successivi contratti o richieste di offerta.

### 3.2 Gestione della documentazione

Ros s.r.l. fornirà tutta la documentazione di riferimento per la corretta realizzazione del prodotto / esecuzione del servizio (disegni, specifiche, ecc.). Tutti i documenti si intendono aggiornati all'ultima revisione corrente e il fornitore è tenuto a mantenere l'aggiornamento della documentazione in suo possesso o a richiedere tempestivamente a Ros s.r.l. quella eventualmente mancante.

I dati, le informazioni e i documenti consegnati al Fornitore sono di proprietà di Ros s.r.l. e/o dei suoi committenti; il Fornitore è quindi tenuto ad adottare tutte le misure necessarie affinché siano garantite la riservatezza e la tutela degli stessi contro la perdita o la diffusione a soggetti non autorizzati.

	<b>SPECIFICHE DI FORNITURA</b>	N. ST.9.B
		Rev. 0
		Pag. 3 di 7

Su richiesta, tutti i documenti e le registrazioni relativi al sistema qualità dovranno essere inviati al Responsabile Qualità di Ros s.r.l.. La mancata esibizione degli stessi sarà considerata come prova di mancato controllo da parte del Fornitore su quanto richiesto.

I documenti relativi ai prodotti forniti e richiesti sull'ordine dovranno essere trasmessi unitamente alla consegna del prodotto / erogazione del servizio, pena la possibilità da parte di Ros s.r.l. di respingere lo stesso.

Le registrazioni relative alla qualità dovranno essere conservate dal Fornitore per un periodo di 10 anni dalla data di consegna del prodotto/servizio, salvo diverso accordo.

### 3.3 Requisiti del prodotto e del processo, analisi di producibilità

Nella fase di riesame del contratto, il Fornitore si impegna ad analizzare i disegni del prodotto e le relative specifiche. Tale verifica include l'analisi di producibilità in termini di costi coinvolti, capacità produttive e prestazioni di qualità.

### 3.4 Pianificazione dei mezzi produttivi

La pianificazione dei mezzi produttivi comprende la pianificazione e la produzione di tutti i mezzi necessari per la produzione del particolare, incluse le attrezzature ed i mezzi di trasporto e di movimentazione.

Il Fornitore si impegna a garantire che la produzione venga realizzata su mezzi produttivi adeguati e con sufficiente capacità. Su richiesta di Ros s.r.l. dovranno essere presentati documenti attestanti la capacità macchina dei mezzi produttivi.

Il personale dovrà essere istruito sull'uso corretto dei mezzi produttivi e delle attrezzature correlate.

### 3.5 Pianificazione e capacità dei mezzi di prova

Prima dell'acquisto o della costruzione dei mezzi di prova, il Fornitore deve assicurarsi che essi siano sufficientemente precisi ed affidabili per garantire nel tempo il controllo delle caratteristiche di prova e di qualità.

La capacità dei mezzi di prova dovrà essere sottoposta a verifica metrologica per tutti gli strumenti previsti per l'esecuzione delle prove, tenendo conto dell'intero processo di misura e della tolleranza della caratteristica da esaminare.

Eventuali costi di produzione che verranno addebitati a Ros s.r.l. devono essere concordati in forma preventiva con il Responsabile Acquisti di Ros s.r.l..

### 3.6 Logistica

L'imballaggio, il trasporto ed il tipo di stoccaggio devono essere concordati con Ros s.r.l. prima della produzione, al fine di individuare le modalità più idonee a preservare l'integrità dei particolari.

Tutti i prodotti che possono subire danni provocati dagli agenti atmosferici dovranno essere protetti in modo idoneo. Il tipo di protezione previsto (ove necessario) dovrà essere concordato prima dell'inizio della produzione con Ros s.r.l..

### 3.7 Personale

Il fornitore si impegna a garantire la disponibilità di una capacità sufficiente di personale qualificato adeguata al volume produttivo ed alle competenze necessarie per la realizzazione del prodotto/servizio.

In caso contrario, le carenze dovranno essere risolte attraverso corsi di formazione e/o cicli di addestramento. Particolare attenzione va posta nella formazione alla lettura dei disegni tecnici, all'utilizzo dei piani di controllo e all'utilizzo dei mezzi produttivi.

	<b>SPECIFICHE DI FORNITURA</b>	N. ST.9.B
		Rev. 0
		Pag. 4 di 7

### 3.8 Accettazione del prodotto / servizio

L'accettazione dei prodotti o dei servizi da parte di Ros s.r.l. è subordinata al rispetto dei requisiti definiti di seguito.

#### 3.8.1 Requisiti per i Fornitori di Materie prime, Imballi, Torneria, Minuteria

I Fornitori di Materie prime, se richiesto esplicitamente sull'ordine, dovranno fornire:

- Certificato Materia Prima
- Scheda tecnica del prodotto
- Scheda di sicurezza del prodotto.

#### 3.8.2 Requisiti per Fornitori di lavorazioni esterne (servizi di lavorazioni meccaniche, pulizia, rettifica, lucidatura, ecc.)

I Fornitori di lavorazioni esterne dovranno emettere formale Dichiarazione di Conformità alla prima fornitura di ogni articolo o quando richiesto da Ros s.r.l.\*

Essi sono tenuti, inoltre, a redigere un rapporto di controllo del prodotto. La frequenza e la numerosità dei controlli deve essere dedotta dalle Specifiche tecniche che Ros s.r.l. fornirà.

Il rapporto di controllo dovrà essere esibito su specifica richiesta di Ros s.r.l. e conservato dal Fornitore secondo le modalità definite al paragrafo 3.2 della presente Specifica.

\*Tale dichiarazione potrà essere apposta direttamente sul ddt di consegna mediante apposita dicitura attestante la conformità ai requisiti richiesti, od inviata mezzo mail ad [acquisti@rosrg.com](mailto:acquisti@rosrg.com).

#### 3.8.3 Requisiti per Fornitori di processi speciali (saldatura, trattamenti termici, trattamenti superficiali, ecc.)

Si definiscono processi speciali quei processi il cui risultato finale non può essere verificato attraverso misurazioni sul processo in fase di svolgimento. Essi richiedono pertanto una validazione al fine di assicurare la conformità dei requisiti del prodotto realizzato; tale validazione coinvolge i fattori del processo, ovvero: impianti o apparecchiature, materiali di consumo, personale addetto, parametri di funzionamento del processo produttivo, procedure o istruzioni operative, verifiche sul prodotto o sul provino di riferimento.

Per questi processi, il Fornitore deve:

- definire i criteri per l'approvazione del processo;
- disporre di personale qualificato;
- definire metodologie e procedure per il controllo del processo;
- mantenere adeguate registrazioni atte a dare evidenza delle attività svolte.

Le registrazioni dovranno essere esibite su richiesta di Ros s.r.l. e conservate dal Fornitore secondo le modalità definite al paragrafo 3.2 della presente Specifica.

##### 3.8.3.1 VERNICIATURA A POLVERI EPOSSIDICHE (UNI EN ISO 2808:2007)

Questo tipo di verniciatura avviene per deposito o spruzzo elettrostatico ( normale oppure automatico ), dove la trasformazione del prodotto verniciante in pellicola solida ed aderente avviene mediante polimerizzazione in forno per un tempo ed una temperatura consoni.

Attua una protezione su tutti i materiali per i quali non si verifichino deformazioni alla temperatura di polimerizzazione. A differenza delle vernici liquide le polveri epossidiche sono prive di solventi e si presentano sotto forma di polvere impalpabile di precisa granulometria e vengono identificate con RAL..... / NCS.....

Lo spessore medio del film applicato non deve essere inferiore ai 60 µm, gli angoli devono essere privi di accumuli di polvere.

Le norme di riferimento alle quali attenersi per la qualità di prodotto richiesta da Ros s.r.l. sono

	<b>SPECIFICHE DI FORNITURA</b>	N. ST.9.B
		Rev. 0
		Pag. 5 di 7

### 3.8.3.2 CATAFORESI

La verniciatura delle superfici metalliche con il processo di cataforesi conferisce ai manufatti elevate caratteristiche di protezione dagli agenti atmosferici.

Essendo un trattamento ad immersione abbinato all'applicazione di energia elettrica per elettrodeposizione, si ottiene la protezione anticorrosiva anche di quelle parti che non sono raggiungibili con sistema tradizionale a spruzzo (scatolati, piegature profonde, accoppiamenti,...). È un trattamento che conferisce ai manufatti un'elevatissima resistenza alla corrosione.

CARATTERISTICHE CHIMICO/FISICHE	
Spessore $\mu\text{m}$	30 / 60
Resistenza salina (ore)	500 / 700 (ASTM – B177)
Resistenza agli urti	70 kg
Resistenza agli UV	BUONA
Resistenza agli alcali (non saponificabile)	BUONA
Resistenza agli idrocarburi	OTTIMA

Aspetto: Il deposito deve essere levigato, il trattamento dev'essere uniforme e non deve presentare porosità o imperfezioni

### 3.8.3.3 ZINCATURA A CALDO

Il trattamento di zincatura a caldo fornito a Ros s.r.l. deve attenersi alle specifiche tecniche della norma UNI EN ISO 1461.

### 3.8.3.4 ZINCATURA ELETTROLITICA

Trattamento superficiale per la protezione del ferro e dell'acciaio. I rivestimenti di zinco sono cromatati per ritardare la formazione di prodotti di corrosione sulla superficie dei pezzi, la conversione a base di cromati sono normalmente effettuati per immersione. Le caratteristiche di zincatura richieste dalla ROS s.r.l. devono attenersi alle specifiche tecniche relative alla norma UNI EN ISO 2081:2018, se non diversamente specificato nei disegni tecnici forniti da Ros s.r.l.

I rivestimenti di conversione a base di cromati induriscono col tempo e pertanto non devono essere utilizzati e/o sottoposti a prova di corrosione prima dello scadere delle 24 ore dall'esecuzione dello stesso. Quando sottoposti alla prova in nebbia salina, il tempo occorrente per la formazione di prodotti di corrosione non deve essere minore a quello definito dalla norma di riferimento.

### 3.8.3.5 NICHELATURA ELETTROLITICA

Trattamento superficiale cui vengono sottoposti i materiali ferrosi e non, le leghe di zinco, il rame e le leghe di rame, l'alluminio e sue leghe allo scopo di ottenere caratteristiche decorative e di resistenza alla corrosione.

Le caratteristiche di nichelatura richieste dalla ROS s.r.l. devono attenersi alle specifiche tecniche relative alla norma UNI EN ISO 1456:2009, se non diversamente specificato nei disegni tecnici forniti da Ros s.r.l.

Il deposito deve essere levigato e lucido, esente da discontinuità, bolle, sfogliature e puntature. In particolare non devono notarsi sulla superficie dei pezzi differenze superficiali, sfogliature o bolle del deposito di Nichel.

	<b>SPECIFICHE DI FORNITURA</b>	N. ST.9.B
		Rev. 0
		Pag. 6 di 7

### 3.8.3.6 CROMATURA

Rivestimento elettrolitico eseguibile su materiali metallici ferrosi e non, i depositi di Cromo “duro” sono fragili e pertanto non sopportano deformazioni senza fessurarsi o ridursi in scaglie e perciò, ove non è possibile mantenere il pezzo rigido e sono previsti in esercizio urti o deformazioni, è necessario prescrivere lo spessore del trattamento il più basso previsto.

La superficie significativa deve essere brillante e/o lucida ed esente da punti, bolle, sfogliature ed ogni altro difetto che ne pregiudichi la finitura finale.

Lo spessore finale minimo e massimo di Cromo sulla superficie significativa dei pezzi trattati, stabilita orientativamente in relazione alle applicazioni più comuni, è compreso tra gli 0.015 ÷ 0.030 mm.

### 3.8.3.7 NICHELATURA CHIMICA

La nichelatura chimica è un deposito ad alta resistenza alla corrosione, usura e antifrizione. Il riporto avviene per via chimica senza l'utilizzo di corrente elettrica, permettendo così il trattamento su qualsiasi substrato e geometria. Trattandosi di un processo chimico e non elettrolitico, si ottiene un rivestimento di spessore estremamente uniforme indipendentemente dalla geometria del pezzo. È possibile effettuare il trattamento a telaio o a rotobarile a seconda delle caratteristiche del particolare e delle esigenze tecniche. Il deposito di nichel chimico ha una durezza di 500-600 HV ed è possibile aumentare effettuando un trattamento termico del pezzo rivestito ottenendo valori fino 1000 HV. Possono essere rivestiti materiali come acciaio al carbonio, inossidabile ghisa, rame, ottone, alluminio. La resistenza alla corrosione, grazie alla presenza di alte percentuali di fosforo, e la durezza raggiungibile grazie a successivi trattamenti termici insieme la forte adesione al substrato rendono il rivestimento di nichelatura chimica uno dei più versatili ed efficaci del mercato.

Se non diversamente specificato nei disegni tecnici forniti da Ros s.r.l., le caratteristiche dei prodotti forniti devono rispettare quanto riportato nella norma UNI EN ISO 4527:2006.

La lucidatura e la brillantezza devono essere uniformi su tutta la superficie dei pezzi, non ci devono essere aloni e/o macchie che ne pregiudichino la finitura finale.

## 3.9 Gestione dei prodotti non conformi

Tutti i particolari dovranno essere rispondenti al disegno fornito, ogni scostamento dal disegno sarà inteso come NON CONFORMITÀ. In caso di assenza di quote o quote illeggibili o non chiare, il Fornitore è tenuto a contattare immediatamente Ros s.r.l. per gli opportuni chiarimenti. Lo stesso dicasi per dubbi o indicazioni poco chiare o chiarimenti in merito a disegni, normative, metodi di lavorazione, attrezzature, prove e mezzi di controllo.

In caso di non conformità, il Fornitore è tenuto ad informare immediatamente Ros s.r.l. e ad attuare opportune misure di identificazione e segregazione del materiale non conforme allo scopo di evitarne inavvertitamente l'utilizzo o la consegna.

Il Fornitore è tenuto ad individuare le cause delle non conformità e a definire opportuni piani di trattamento ed azioni correttive al fine di evitare il ripetersi dell'anomalia. Dette analisi, unitamente ai piani di ripristino ed alle azioni correttive definite, dovranno essere comunicate tempestivamente a Ros s.r.l.. Non sono ammesse iniziative del fornitore sulla riparazione di eventuali parti non conformi se non previa autorizzazione da parte di Ros s.r.l..

L'eventuale consegna in deroga a seguito di non conformità è tassativamente subordinata al consenso da parte di Ros s.r.l..

In caso di necessità di scostamento dai requisiti definiti, il Fornitore è tenuto a richiedere concessione a prima di procedere con la produzione.

Qualora il Controllo Qualità di Ros s.r.l. in fase di accettazione, rilevi una non conformità, avrà cura di informare il Fornitore mediante invio di un Rapporto di non conformità completo di eventuali indicazioni sulle modalità di recupero dei particolari non conformi nel caso necessitino di lavorazioni di ripristino.

	<b>SPECIFICHE DI FORNITURA</b>	N. ST.9.B
		Rev. 0
		Pag. 7 di 7

### 3.10 Termini di consegna

I termini di consegna indicati nell'ordine sono da ritenersi tassativi. Nel caso in cui il fornitore non riesca a rispettare la data di consegna prevista, prima di emettere la Conferma d'ordine deve comunicare formalmente una proposta di nuova data e ottenere l'approvazione da parte di Ros s.r.l..

Se non direttamente specificato nei documenti di acquisto, i termini di consegna sono i seguenti:

- per lavorazioni meccaniche, 10 giorni dalla data dell'ordine o del DDT di c/lavoro
- per trattamenti di nichelatura 10 giorni dalla data dell'ordine o del DDT di c/lavoro
- per trattamenti termici 10 giorni dalla data dell'ordine o del DDT di c/lavoro
- per trattamenti superficiali 5 giorni dalla data dell'ordine o del DDT di c/lavoro
- per lavorazioni di saldatura 15 giorni dalla data dell'ordine o del DDT di c/lavoro
- per lavorazioni di lucidatura, burattatura, pulizia 5 giorni dalla data dell'ordine o del DDT di c/lavoro

Se, a causa di problemi sorti durante le fasi di lavorazione, la data di consegna stabilita non potesse essere rispettata, il Fornitore avrà cura di avvertire immediatamente Ros s.r.l. che provvederà ad adottare la soluzione più opportuna.

Il mancato rispetto delle date concordate oltre il termine di 10 giorni lavorativi potrà dare facoltà a di recedere formalmente (mediante comunicazione scritta) dal contratto.

### 3.11 Documenti di consegna

Su ogni documento di consegna dovrà comparire il numero e la data di riferimento dell'ordine di acquisto, o della ns. bolla di invio materiale, nonché la chiara descrizione delle merci cui si fa riferimento.

### 3.12 Termini di Pagamento

I prezzi dei materiali/servizi forniti devono essere concordati prima della fatturazione con il Responsabile Commerciale.

I termini di pagamento devono essere concordati all'avvio delle forniture con il Responsabile Acquisti di Ros s.r.l..

Nel caso di insolvenza, anche solo prevedibile, fallimento, liquidazione o cessione dell'azienda fornitrice, tali da far prevedere l'impossibilità a onorare gli impegni assunti, la ditta Ros srl si riserva di recedere dal rapporto contrattuale anche mediante semplice comunicazione scritta