



ISTITUTO POLIGRAFICO
E ZECCA DELLO STATO

Direzione Acquisti e Servizi Generali

Numero di gara: 3742239

**PROCEDURA APERTA PER LA FORNITURA DI NASTRO DI ALLUMINIO
PER LA PRODUZIONE DI TARGHE PER AUTOMOBILI, MOTOVEICOLI E
CICLOMOTORI**

ALLEGATO A – CAPITOLATO TECNICO



ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO S.P.A.

SOCIETÀ PER AZIONI CON UNICO SOCIO - CAPITALE SOCIALE € 340.000.000 I.V.

PARTITA IVA N. 00880711007 - CODICE FISCALE E R.I. 00399810589 - R.E.A. 86629

SEDE LEGALE: VIA SALARIA, 1027 - 00138 ROMA - TEL. 06 85081 - FAX 06 85082517/06 85082626 - N. VERDE 800864035

www.ipzs.it



ISTITUTO POLIGRAFICO
E ZECCA DELLO STATO

Direzione Acquisti e Servizi Generali

Sommario

1	Definizioni e acronimi	4
2	Premessa	5
3	Contesto di riferimento dell'appalto (Riferimenti Normativi/Contesto tecnologico/operativo)	5
4	Caratteristiche dell'appalto.....	5
4.1	Oggetto dell'appalto	5
4.2	Durata dell'appalto	5
4.3	Quantitativi	5
5	Descrizione della fornitura	5
6	Dimensionamento	7
7	Organizzazione e composizione del team di lavoro	7
7.1	Referenti dell'appalto	7
8	Sopralluogo.....	7
9	Verifica dei campioni	7
9.1	Realizzazione campioni	8
9.2	Misure.....	9
9.3	Durezza.....	10
9.4	Dimensioni	10
9.5	Durabilità trattamento superficiale	10
9.6	Macchinabilità	11
9.7	Descrizione dei requisiti validi per il collaudo e per la fornitura	11
9.8	Descrizione competenze Stabilimento.....	11
10	Modalità di esecuzione della fornitura	12
10.1	Modalità continuativa a misura	12
10.2	Gestione della fornitura	12
11	Qualità	12
11.1	Requisiti di Qualità della fornitura	12
11.2	Piano di Qualità	12
12	Verifiche Tecniche e Collaudi.....	13



ISTITUTO POLIGRAFICO
E ZECCA DELLO STATO

Direzione Acquisti e Servizi Generali

12.1	Verifiche Tecniche	13
12.2	Verifiche ispettive	14
13	Penali	14
14	ALLEGATI	14
1.	Specifica materie prime SMP.5400.01.....	16
2.	Specifica materie prime SMP.5400.02.....	17
3.	Specifica materie prime SMP.5400.03.....	18
4.	Specifica materie prime SMP.5400.04.....	19
5.	Specifica materie prime SMP.5400.05.....	20
6.	Specifica materie prime SMP.5400.06.....	21



ISTITUTO POLIGRAFICO
E ZECCA DELLO STATO

Direzione Acquisti e Servizi Generali

1 Definizioni e acronimi

Nel presente Capitolato i termini di seguito definiti hanno il seguente significato:

IPZS/Stazione appaltante: Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A

Banca Dati: archivio strutturato in modo tale da consentire la gestione dei dati stessi (l'inserimento, la ricerca, la cancellazione ed il loro aggiornamento) da parte di applicazioni software;

Data di Avvio: la data di efficacia / sottoscrizione del contratto;

Impresa Aggiudicataria: il soggetto cui la Stazione Appaltante affida l'appalto oggetto del presente Capitolato Tecnico;

Offerente: il soggetto/l'Impresa che partecipa alla procedura di gara presentando la propria offerta relativamente all'oggetto del presente Capitolato Tecnico;

Giorno Lavorativo: ogni giorno feriale, dal lunedì al venerdì.



ISTITUTO POLIGRAFICO
E ZECCA DELLO STATO

Direzione Acquisti e Servizi Generali

2 Premessa

L'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato (in appresso IPZS o Stazione Appaltante), indice ai sensi del D.Lgs. n. 163/2006 una gara mediante procedura aperta per la fornitura di nastro di alluminio, da destinarsi alla produzione di targhe per automobili, motoveicoli e ciclomotori realizzata presso lo Stabilimento di Foggia.

3 Contesto di riferimento dell'appalto (Riferimenti Normativi/Contesto tecnologico/operativo)

L'IPZS effettua la produzione di targhe per automobili, motoveicoli e ciclomotori in conformità a quanto specificato dal D.P.R. n.° 495 del 16/12/1992 e relativo Disciplinare Tecnico, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.° 303 del 28/12/1992.

Nel Capitolato Tecnico sono prescritte le caratteristiche che devono avere i materiali costituenti la targa, compreso l'alluminio.

4 Caratteristiche dell'appalto

4.1 Oggetto dell'appalto

Il presente appalto ha come oggetto la fornitura di nastro di alluminio per la produzione di targhe per automobili, motoveicoli e ciclomotori.

4.2 Durata dell'appalto

L'appalto ha la durata di complessivi 24 (ventiquattro) mesi decorrenti dalla data di avvio dell'esecuzione del contratto che sarà comunicata all'Impresa Aggiudicataria dall'Istituto per iscritto entro 10 (dieci) giorni solari dalla data di stipula.

4.3 Quantitativi

Sulla base della preventivata richiesta di targhe, si stima che sia necessario approvvigionare una quantità di alluminio pari a 1500 ton per 24 mesi.

Tale quantità complessiva potrà subire variazioni stimate nell'ordine del $\pm 10\%$, in relazione alle richieste del Committente Ministero Infrastrutture e Trasporti-Motorizzazione Civile.

5 Descrizione della fornitura

Il presente appalto ha come oggetto la fornitura del supporto metallico per targhe, costituito da nastro di alluminio avente titolo 99,5 % (secondo norma UNI 9001-2:1987), designazione numerica lega EN AW-1050A (secondo norma UNI EN 573-3:2008), stato metallurgico incrudito H12 o H14 o H24, dello spessore di 0,95 - 1,00 [mm], piano all'origine, con entrambe le facce sottoposte a trattamento protettivo fosfo-



ISTITUTO POLIGRAFICO
E ZECCA DELLO STATO

Direzione Acquisti e Servizi Generali

cromatante, secondo norma UNI 4718:1961, ovvero cromatante, secondo norma UNI 4719:1961, e/o equipollenti e abbia la sola faccia inferiore verniciata con vernice trasparente in resina poliesteri atta allo stampaggio. Il supporto deve essere conforme a quanto stabilito dal Disciplinare Tecnico art 260 appendice XIII del D.P.R. n.° 495/92.

In sede di verifiche dei campioni, in caso di trattamento protettivo equipollente, l'Impresa Aggiudicataria, con apposita attestazione - che sarà sottoposta ad insindacabile giudizio IPZS - dovrà motivare la scelta del trattamento proposto, documentandone la piena rispondenza o l'equivalenza rispetto a quelli previsti dal D.P.R. 495/92. Verranno considerati validi anche trattamenti equivalenti migliorativi rispetto a quelli proposti dal suddetto D.P.R. (ad esempio i trattamenti che riducono la tossicità durante la lavorazione).

Per ulteriori dettagli tecnici sul nastro di alluminio richiesto si rimanda alle schede tecniche allegate al presente Capitolato.

La fornitura è articolata secondo le seguenti tipologie di nastro e le seguenti percentuali:

Tipologia di nastro	Tipologia veicolo	Quantità richiesta in % rispetto al quantitativo totale della fornitura
Nastro di alluminio altezza 111.2 [mm], conforme alla SMP.5400.01-rev.0	Auto anteriori tipo A e B e posteriori tipo A	90,00
Nastro di alluminio altezza 109.0 [mm], conforme alla SMP.5400.04-rev.0	Rimorchi laterali, corpi speciali e ripetitrici auto	1,45
Nastro di alluminio altezza 178.2 [mm], conforme alla SMP.5400.03-rev.0	Moto tipo europeo	5,50
Nastro di alluminio altezza 115 [mm], conforme alla SMP.5400.06-rev.0	Targhe tipo anteriori corpi speciali	0,50
Nastro di alluminio altezza 165 [mm], conforme alla SMP.5400.05-rev.0	Macchine agricole, operatrici semoventi, prova, ripetitrici per macchine agricole e macchine operatrici	0,50
Nastro di alluminio altezza 122.2 [mm]	Ciclomotori	2,00
Nastro di alluminio altezza 215.2 [mm], conforme alla SMP.5400.02-rev.0	Targhe posteriori tipo B	0,05

Le suddetti percentuali sono puramente indicative e non costituiscono fonte di impegno per IPZS.

Le specifiche materie prime (SMP), allegate al presente capitolato, ne fanno parte integrante.



ISTITUTO POLIGRAFICO
E ZECCA DELLO STATO

Direzione Acquisti e Servizi Generali

6 Dimensionamento

Sulla base delle stime di produzione per 24 mesi è richiesta la fornitura di 1.500 ton, pari indicativamente a 750 ton l'anno. Tali quantitativi dovranno essere consegnati in base ad un piano di consegne di cui al successivo punto 10 del presente Capitolato Tecnico.

A titolo puramente indicativo e non esaustivo la singola richiesta potrà attestarsi su circa 60/70 [ton]/mese ovvero potrà essere cumulata per più mesi a seconda delle specifiche esigenze produttive.

L'IPZS si riserva di poter effettuare richieste di consegna di entità differente, in relazione alle necessità produttive, ovvero di effettuare ordini cumulati di entità maggiore a copertura di periodi più lunghi od ordini più frazionati per i "breve periodi".

E' richiesto all'Impresa Aggiudicataria di avere a giacenza presso il proprio magazzino un quantitativo di almeno 80 ton di nastro di alluminio, per le eventuali urgenze di consegna.

7 Organizzazione e composizione del team di lavoro

7.1 Referenti dell'appalto

E' richiesto che sia indicato dall'Impresa Aggiudicataria un referente dell'appalto che interfacerà la strutture preposte della Stazione Appaltante e sarà responsabile della esecuzione dell'appalto, della pianificazione/rendicontazione ecc.

8 Sopralluogo

Le Imprese concorrenti, attraverso propri referenti tecnici, sono tenute ad effettuare il sopralluogo presso il reparto/area richiedente la fornitura oggetto del presente capitolato per acquisire le ulteriori informazioni per un'ottimale conoscenza delle esigenze, secondo le modalità espresse nel Disciplinare di gara Titolo I, punto 8.

L'Impresa dovrà concordare la data e l'ora per il sopralluogo, previo appuntamento telefonico, almeno 10 gg. prima della scadenza della presentazione delle offerte, contattando l'Ing. Criscione – tel. 08818796111.

9 Verifica dei campioni

Prima dell'aggiudicazione definitiva IPZS provvederà ad attivare la procedura di verifica dei campioni, con invito all'Impresa risultata aggiudicataria prima in graduatoria, a presentare una campionatura del prodotto offerto, oggetto della fornitura. Il campione dovrà essere consegnato, entro 21 giorni solari consecutivi, successivi alla data di comunicazione di attivazione della suddetta procedura da parte di IPZS per essere sottoposto a verifica di corrispondenza rispetto alle caratteristiche richieste da IPZS nel presente capitolato.

La campionatura, consegna franco stabilimento di Foggia, da sottoporre ai test di valutazione riguarderà circa 1000 Kg di nastro di alluminio di altezza 111.2 mm (4 bobine). Per il confezionamento della campionatura si rimanda al punto 9.7 – Descrizione dei requisiti validi per collaudo e per la fornitura.

Fornitura di nastro alluminio per produzione targhe – Capitolato Tecnico



ISTITUTO POLIGRAFICO
E ZECCA DELLO STATO

Direzione Acquisti e Servizi Generali

Ove l'Impresa abbia offerto un prodotto diverso da quello indicato nel capitolato ma equivalente per caratteristiche e qualità, dovrà corredare il campione di una dichiarazione di equivalenza tecnica, valutata ad insindacabile giudizio IPZS.

In caso di non corrispondenza tra il campione del prodotto offerto e le specifiche tecniche e di usabilità di prodotto indicati nel presente capitolato, è ammessa la possibilità di ripetere la prova, su richiesta del Fornitore, nel caso in cui il primo test abbia dato esito negativo.

Non sono ammesse prove aggiuntive, anche parziali, oltre alla suddetta seconda prova.

A seguito della verifica positiva, i campioni si intenderanno accettati e i prodotti che l'Impresa si impegna a fornire nell'esecuzione dell'appalto saranno del tutto identici a quelli verificati.

Al termine del test per la verifica dei campioni verrà redatto un verbale con l'esito delle verifiche, che sarà sottoscritto da IPZS e dai rappresentanti dell'Impresa.

Qualora i risultati delle prove di verifica sull'alluminio abbiano avuto esito negativo, ovvero in caso di mancata consegna dei campioni nel termine stabilito, nonché in caso di esito negativo della seconda verifica, IPZS procederà all'esclusione del concorrente risultato primo in graduatoria e procederà alla verifica dei campioni relativi al secondo concorrente in graduatoria.

I campioni verificati rimarranno depositati presso IPZS, fino al termine della fornitura e non verranno restituiti.

Il test di campionamento è composto dalle seguenti fasi:

1. Realizzazione campioni;
2. Misure.

I valori verificati durante il test costituiranno un parametro di riferimento per stabilire l'esito positivo o negativo della conformità del campione e, successivamente, i requisiti minimi per la conformità del materiale consegnato nel corso dell'esecuzione della fornitura.

9.1 Realizzazione campioni

Consiste in una breve prova svolta utilizzando l'alluminio proposto, sulla linea n.° 2 dell'Attività Produzione Targhe dello Stabilimento, al fine di valutarne la macchinabilità.

Una bobina dell'alluminio da testare viene conservata, perfettamente imballata, per andare a costituire il materiale di riferimento per l'eventuale futura fornitura. Il rimanente quantitativo viene sottoposto ad imbutitura per le verifiche necessarie.

Condizioni operative:

Fornitura di nastro alluminio per produzione targhe – Capitolato Tecnico



ISTITUTO POLIGRAFICO
E ZECCA DELLO STATO

Direzione Acquisti e Servizi Generali

- Fornitura prodotto = A carico del proponente;
- Quantità di alluminio necessaria = 1000 [Kg];
- Valutazione prova = A cura di commissione tecnica IPZS, alla presenza di una rappresentanza dell'offerente. Lo Stabilimento provvederà a comunicare all'offerente la data della prova, con congruo anticipo;
- Metodologia di prova

La prova consisterà in due fasi:

- ✓ Fase 1 - Linea n.° 2 : Fabbricazione di targhe, in continuo, circa 200 esemplari (100 esemplari con sigla "AN" e 100 esemplari con sigla "MJ"). Le targhe prodotte saranno inchiodate in linea e, successivamente, trattate con vernice protettiva. Le targhe costituiranno la campionatura da conservare per le successive verifiche.
- ✓ Fase 2 – Linea n.° 2 : Fabbricazione di circa 100 "piatti" (targa semilavorata) da sottoporre, successivamente, ad imbutitura sulla pressa automatica, con diverse combinazioni alfanumeriche. I "piatti" imbutiti costituiranno la campionatura da conservare per le successive verifiche.

9.2 Misure

Sull'alluminio tal quale

1. Durezza Brinell (HBW) – superficie metallo (secondo metodica EN ISO6506-1);
2. Durabilità trattamento superficiale – lato verniciato (secondo Linee Guida - Norma UNI EN 1396:2007 – Annex C);
3. Controllo dimensionale (Spessore, Larghezza) e di forma (Sciabolatura, Planarità) del nastro (secondo tolleranze dimensionali e di forma – Norma UNI EN 485-4)

Sulle targhe campione

1. Controllo dimensionale (Spessore, Larghezza, Profondità imbutitura), in riferimento al Disciplinare Tecnico del D.P.R. n.° 495/92, e di forma (Sciabolatura, Planarità) dei provini (secondo tolleranze di forma – Norma UNI EN 485-4)

Su provini imbutiti

1. Controllo dimensionale (Spessore, Larghezza, Profondità imbutitura), in riferimento al Disciplinare Tecnico del D.P.R. n.° 495/92, e di forma (Sciabolatura, Planarità) dei provini (secondo tolleranze di forma – Norma UNI EN 485-4)

Durante e fino a conclusione prova

1. Macchinabilità

Verifica rispondenza dell'alluminio alla lavorazione sulle linee di produzione, impostate a regime di stampa come da specifica di processo, con registrazione del seguente parametro:

Fornitura di nastro alluminio per produzione targhe – Capitolato Tecnico



ISTITUTO POLIGRAFICO
E ZECCA DELLO STATO

Direzione Acquisti e Servizi Generali

- Tempo cumulativo dei fermi macchina causati da alluminio riscontrato in condizioni di marcia linea conformi alle specifiche di processo.

Responsabilità verifiche

- Durezza Brinell : Offerente, tramite apposita certificazione;
- Durabilità trattamento superficiale : Offerente, tramite apposita certificazione;
- Controllo dimensionale su metallo tal quale : IPZS, tramite proprie strutture interne;
- Controllo dimensionale su provini imbutiti : IPZS, tramite proprie strutture interne;
- Macchinabilità : IPZS, tramite proprie strutture interne.

Esecuzione controlli dimensionali

- N.° minimo misure per parametro : 20;
- Strumenti utilizzati : tarati e certificati;
- Raccolta dati : carta di controllo per ogni parametro;
- Elaborazione : Valore medio e distribuzione dei dati raccolti, per ogni singolo parametro.

N.B : Durante la raccolta dei dati dimensionali, non sono ammessi valori fuori specifica che possono compromettere la qualità del prodotto finito e l'efficienza delle linee di produzione.

Tutte le misure vengono registrate su supporto cartaceo e archiviate.

9.3 Durezza

Il parametro "Durezza Brinell HBW" deve attestarsi nell'intervallo 20-24. Sono ammessi valori non superiori a 25 e non inferiori a 18. Fuori da questi limiti, l'alluminio non sarà accettato dallo Stabilimento.

9.4 Dimensioni

Tutte le dimensioni verificate devono rientrare nei range di accettazione stabiliti.

9.5 Durabilità trattamento superficiale

Tale parametro è la risultante dei seguenti test (e relativi valori di riferimento):

- Resistenza alla corrosione (par. C.6.2 – Annex C - Linee Guida - Norma UNI EN 1396:2007)
 - Durata esposizione : 3 anni;
 - Indice resistenza alla corrosione : 3;
- Resistenza agli UV (par. C.6.3 – Annex C - Linee Guida - Norma UNI EN 1396:2007)
 - Durata esposizione : 3 anni;
 - Indice resistenza UV : 3;
- Resistenza all'umidità (par. C.6.4 – Annex C - Linee Guida - Norma UNI EN 1396:2007)
 - Durata esposizione : 1000 ore;
 - Conformità : SI;
- Resistenza alla nebbia salina per acido acetico (par. C.6.5 – Annex C - Linee Guida - Norma UNI EN 1396:2007)



ISTITUTO POLIGRAFICO
E ZECCA DELLO STATO

Direzione Acquisti e Servizi Generali

- Durata esposizione : 1000 ore;
- Indice resistenza corrosione : 3;
- Massima lunghezza difetto : 2 [mm]

9.6 Macchinabilità

Con la produttività della linea di produzione impostata e mantenuta a 32 [battute/min] durante tutta la prova e a condizioni di processo da specifica, la “macchinabilità” dell’alluminio si definisce come la condizione in cui durante la lavorazione di una bobina di alluminio (circa 300 Kg) non si riscontrano difficoltà riconducibili alla qualità dell’alluminio in tutto il ciclo completo di produzione delle targhe.

9.7 Descrizione dei requisiti validi per il collaudo e per la fornitura

Oltre le specificazioni previste dalle SMP allegate, si richiede che :

- avvenga la consegna della certificazione, attestante la corrispondenza della fornitura alla campionatura di test, per ogni lotto di spedizione;
- il confezionamento dei bancali garantisca l’isolamento dell’alluminio dall’esterno, per evitare fenomeni di condensa, anche in caso di conservazione all’esterno;
- la faccia del nastro di alluminio, rivolta all’interno della bobina, parte inferiore nel processo di stampaggio, sia pre-verniciata con trasparente;
- entrambe le facce del nastro siano lucide, esenti da qualsiasi segno di ossidazione e non presentino inestetismi (linee di flusso, striature) e macchie di alcun tipo;
- il materiale sia perfettamente lavorabile sulle linee di produzione IPZS;
- le bobine siano perfettamente piane e prive di deformazioni rispetto all’asse longitudinale del nastro (sciabolatura), avere le fiancate perfettamente lineari, essere assolutamente prive di bavature da taglio;
- tutti i valori di specifica e relative tolleranze siano sempre rispettati durante la fornitura;
- dopo l’imbutitura, la targa giaccia perfettamente su un piano.

Per tutte le rimanenti prescrizioni, si rimanda alla documentazione tecnica allegata (Specifiche Materie Prime).

9.8 Descrizione competenze Stabilimento

Il materiale potrà essere contestato anche successivamente, all’atto dell’apertura della bobina, se si verifica la presenza di difettosità visibili, oppure durante la lavorazione, in caso di fermo linea dovuto a cause riconducibili all’alluminio.

In tali casi IPZS applicherà le penali previste al successivo punto 13.



ISTITUTO POLIGRAFICO
E ZECCA DELLO STATO

Direzione Acquisti e Servizi Generali

10 Modalità di esecuzione della fornitura

10.1 Modalità continuativa a misura

Entro 15 gg dalla stipula del contratto sarà predisposto un piano di consegne formali indicativo per tutta la durata dell'appalto.

Trimestralmente IPZS confermerà la programmazione degli ordini di consegna all'Impresa Aggiudicataria salvo eventuali urgenze o modifiche rese necessarie dalle esigenze produttive e/o del committente.

L'Impresa Aggiudicataria si impegna a consegnare i quantitativi indicati nei piani trimestrali entro 10 gg dalla comunicazione dell'ordine da parte di IPZS. A fronte di ogni ordine verrà corrisposta la remunerazione stabilita nel contratto previo esito positivo della verifica di regolare esecuzione di cui al punto 12 del presente Capitolato Tecnico.

10.2 Gestione della fornitura

Tutte le comunicazioni che dovessero rendersi necessarie da parte dell'Impresa Aggiudicataria nei confronti dello Stabilimento (segnalazioni di eventuali anomalie e/o necessità non previste, invio certificazioni lotti consegnati, ecc.), dovranno essere formalizzate al Responsabile del procedimento per la fase di esecuzione dell'appalto (RPE) indicato nel Disciplinare di Gara.

11 Qualità

11.1 Requisiti di Qualità della fornitura

Nel corso della fornitura dovranno essere descritte le metodologie di controllo qualità che si intendono utilizzare, dimostrando la capacità di recepire pienamente le esigenze della Stazione Appaltante.

Nel corso della fornitura l'Impresa dovrà evidenziare la possibilità di effettuare un processo di miglioramento continuo delle forniture e descrivere i programmi adottati internamente per la gestione della qualità e dell'ambiente.

Tutte le attività svolte per la gestione della qualità e dell'ambiente dovranno essere opportunamente documentate.

11.2 Piano di Qualità

La qualità della fornitura dovrà essere assicurata dall'Impresa Aggiudicataria e descritta nel Piano della Qualità, consegnato ad IPZS entro i primi tre mesi dall'inizio della fornitura e comunque aggiornato a livello almeno annuale.

Il piano della qualità dovrà affrontare almeno le seguenti tematiche:

- **Funzionalità.** Come vengono soddisfatte le esigenze dell'utenza e le modalità di verifica.
- **Affidabilità.** Come viene garantita la stabilità della qualità della fornitura nel tempo, nonché il piano per l'eventuale contenimento dei rischi.



ISTITUTO POLIGRAFICO
E ZECCA DELLO STATO

Direzione Acquisti e Servizi Generali

- **Continuità** Come viene garantita la manutenibilità dei prodotti ovvero come viene garantito il passaggio di consegne una volta terminata la fornitura.
- **Efficienza.** Come viene assicurato il giusto rapporto tra risorse impegnate e risultati ottenuti.

Dovranno essere messi in luce ed evidenziati:

- Le metodologie utilizzate;
- La gestione dei requisiti e l'individuazione delle criticità e delle procedure per l'accettazione;
- Metriche di controllo della qualità durante la gestione e il rilascio dei deliverable
- Eventuale documentazione a corredo;
- Customer satisfaction.

Nel corso della fornitura il Piano di Qualità è oggetto di valutazione da parte dell'IPZS, con lo scopo di verificare la rispondenza di quanto erogato ai requisiti del presente Capitolato Tecnico, nonché del corretto funzionamento di quanto oggetto del presente appalto.

12 Verifiche Tecniche e Collaudi

12.1 Verifiche Tecniche

All'atto di ciascuna consegna, la Stazione Appaltante, provvederà tramite il Laboratorio della Struttura Qualità e/o laboratorio esterno alla verifica della rispondenza di quanto consegnato ai requisiti del presente Capitolato Tecnico, nonché del corretto funzionamento di quanto oggetto del presente appalto.

La verifica tecnica sarà effettuata alla presenza di massimo due rappresentanti dell'Impresa che dovranno fornire anche il supporto tecnico necessario alla conduzione delle verifiche. Qualora l'Impresa non intendesse prevedere la presenza di propri incaricati allo svolgimento delle verifiche di cui sopra, resta inteso che l'esito delle suddette si intende automaticamente accettato.

IPZS tramite il Laboratorio della Struttura Qualità e/o laboratorio esterno, procede alla verifica della rispondenza di quanto fornito dall'Impresa Aggiudicataria ai requisiti tecnici di cui alla documentazione allegata (Specifiche Materie Prime).

Al termine delle prove, vengono comunicati gli esiti all'attività di produzione targhe.

In caso di esito prove negativo, viene aperta una non conformità, il materiale fornito viene dichiarato non conforme e messo a disposizione del fornitore. Lo stesso dovrà proporre azioni correttive.

Il parere positivo delle verifiche di Laboratorio, attesta, formalmente, la possibilità d'impiego dell'alluminio.



ISTITUTO POLIGRAFICO
E ZECCA DELLO STATO

Direzione Acquisti e Servizi Generali

L'alluminio viene avviato all'utilizzo in produzione e, durante la lavorazione, si controlla se insorgono eventuali rilevanti problemi di macchinabilità e/o evidenze di difettosità. Anche in tal caso, il materiale viene segnalato e segregato, viene aperta una "non conformità" sull'attività del fornitore che, su segnalazione dell'accaduto, deve proporre azioni correttive.

Riepilogando, le attività di Collaudo delle forniture sono:

- Verifica della rispondenza, alla specifica materia prima di riferimento, delle caratteristiche chimico-fisico-meccaniche di allestimento della merce consegnata;
- Verifica delle risultanze scaturite durante l'utilizzo industriale dell'alluminio.

L'esito del Collaudo è negativo se almeno una delle verifiche di cui sopra ha esito negativo o se il Collaudo stesso non viene portato a termine per cause attribuibili all'Impresa Aggiudicataria.

In caso di necessità urgente di produzione, IPZS si riserva di utilizzare comunque il prodotto dichiarato non conforme, applicando, però, una percentuale di declassamento in base ai disagi rilevati.

12.2 Verifiche ispettive

IPZS si riserva di effettuare, anche avvalendosi di Organismi di Ispezione accreditati, apposite verifiche ispettive relativamente al rispetto delle prescrizioni del presente Capitolato e del contratto nonché dei livelli di servizio prestati dall'Impresa Aggiudicataria.

13 Penali

In caso di inadempienza delle prescrizioni contrattuali verranno applicate all'Impresa le seguenti penali, fatto salvo il risarcimento del maggior danno:

- In caso di esito negativo delle verifiche di conformità della fornitura, sarà applicata una penale pari al 10% del valore della fornitura non conforme;
- in caso di mancata sostituzione dei prodotti non conformi ovvero di mancata rimozione dei vizi, difetti e/o delle difformità denunciate entro il termine di 10 (dieci) giorni lavorativi dalla comunicazione di IPZS sarà applicata una penale di 250,00 Euro per ogni giorno di ritardo;
- in caso di mancata consegna della fornitura entro 10 (dieci) giorni lavorativi dalla comunicazione dell'ordine (richiesta di consegna), sarà applicata una penale di 250,00 Euro, pari a per ogni giorno di ritardo.

14 ALLEGATI

1. Specifica materie prime SMP.5400.01
2. Specifica materie prime SMP.5400.02
3. Specifica materie prime SMP.5400.03



ISTITUTO POLIGRAFICO
E ZECCA DELLO STATO

Direzione Acquisti e Servizi Generali

4. Specifica materie prime SMP.5400.04
5. Specifica materie prime SMP.5400.05
6. Specifica materie prime SMP.5400.06

N.B. Tutte le SPM sono in corso di revisione per quanto concerne il parametro spessore.

Il valore di specifica dello spessore è 0.95 – 1.00 mm.

La SPM del nastro di alluminio di altezza 122.2 mm è in fase di elaborazione. Si rimanda alla scheda SMP.5400.01 con l'eccezione dell'altezza nastro che deve essere di mm 122.2 +0 –0.2 .



ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO S.P.A.
Stabilimento di Foggia

Documento n.°
SMP. 5400.04
Allegato a:

**SPECIFICA MATERIE PRIME
ALLUMINIO PER TARGHE TIPO RIMORCHI LATERALI,
CORPI SPECIALI E RIPETITRICI AUTO**

Revisione 0
Data 18.03.04
Pagina 1 di 1

La presente specifica è stata emessa per stabilire le caratteristiche del supporto di alluminio utilizzato nella fabbricazione delle targhe tipo **Rimorchi laterali, Corpi speciali e rimorchi laterali** conformemente a quanto richiesto nel Disciplinare tecnico pubblicato nel DPR n°495 del 16/12/92-S.O. G.U. n°303 del 28/12/92

Caratteristica	U.M.	Riferimento	Specifica	Tolleranza [mm]
Titolo in Al	[%]	UNI 9001/2	≥ 99.5	-
Designazione convenzionale	-	UNI 9001/2	P-Al 99.5	-
Designazione numerica	-	UNI 9001/2	1050 A	-
Stato fisico	-	UNI 9001/2	H12-H14 o H24	-
Trattamento protettivo	-	UNI 4718	Fosfocromatante su entrambe le facce	-
		UNI 4719	Cromatante su entrambe le facce	-
Spessore	[mm]	DPR n°495	1	± 0.02
Carico di rottura longitudinale a trazione	[N/mm²]	UNI 9001/2	85-125 per il tipo H12 100-140 per il tipo H14 100 per il tipo H24	-
Carico unitario longitudinale di snervamento	[N/mm²]	UNI 9001/2	65 per il tipo H12 80 per il tipo H14 70 per il tipo H24	-
Allungamento(misurato su una lunghezza di 50 mm)	[%]	UNI 9001/2	11 per il tipo H12 ed 24 8 per il tipo H14	-
Curvatura laterale(su una lunghezza di 1000 mm)	[mm]	UNI EN-485-4 tab.5	2	-
Altezza nastro	[mm]	DPR n°495	109	± 0.2

CONFEZIONAMENTO

Bobine diam. int. mm 450-500, diam. est. mm 1100, svolgimento in senso orario. Assenza di bavature di taglio. Non più di 5 bobine per ogni pallett;ogni bobina, regettata singolarmente, deve essere separata dalle altre da listelli di legno altezza 30- 40 mm; la prima bobina non deve poggiare direttamente sul piano del pallett ed il tutto deve essere protetto contro l'umidità.

Non utilizzare nastro adesivo che lasci residui di colla sul prodotto.

Ogni pallett, nonché ogni bobina, devono essere identificati con etichette rimovibili riportanti informazioni utili per risalire alla tracciabilità del prodotto(fornitore,ordinativo, lotto di produzione e data ,numero del pallett , numero bobina ecc.).

Ogni fornitura deve essere accompagnata dal certificato di conformità.

0	18.03.4	Emissione	<i>Attilio</i>	<i>Cristina</i>	<i>Canettaro</i>
Revisione	Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato

Rintracciabilità informatica: PC018242 File SMP.5400.04



ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO S.P.A.
Stabilimento di Foggia

Documento n.°
SMP. 5400.01
Allegato a:

SPECIFICA MATERIE PRIME
ALLUMINIO PER TARGHE AUTO ANTERIORI TIPO A e B
E POSTERIORI TIPO A

Revisione 0
Data 18.03.04
Pagina 1 di 1

La presente specifica è stata emessa per stabilire le caratteristiche del supporto di alluminio utilizzato nella fabbricazione delle targhe automobilistiche anteriori e posteriori conformemente a quanto richiesto nel Disciplinare tecnico pubblicato nel DPR n°495 del 16/12/92- S.O. G.U. n°303 del 28/12/92

Documento di proprietà dell'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato - Stabilimento di Foggia. È espressamente vietata la riproduzione, anche parziale, del documento.

Caratteristica	U.M.	Riferimento	Specifica	Tolleranza [mm]
Titolo in Al	[%]	UNI 9001/2	≥ 99.5	-
Designazione convenzionale	-	UNI 9001/2	P-Al 99.5	-
Designazione numerica	-	UNI 9001/2	1050 A	-
Stato fisico	-	UNI 9001/2	H12-H14 o H24	-
Trattamento protettivo	-	UNI 4718	Fosfocromatante su entrambe le facce	-
		UNI 4719	Cromatante su entrambe le facce	-
Spessore	[mm]	DPR n°495	0.98	-0 +0.03
Carico di rottura longitudinale a trazione	[N/mm²]	UNI 9001/2	85-125 per il tipo H12 100-140 per il tipo H14 100 per il tipo H24	-
Carico unitario longitudinale di snervamento	[N/mm²]	UNI 9001/2	65 per il tipo H12 80 per il tipo H14 70 per tipo H24	-
Allungamento(misurato su una lunghezza di 50 mm)	[%]	UNI 9001/2	11 per il tipo H12 ed 24 8 per il tipo H14	-
Curvatura laterale(su una lunghezza di 1000 mm)	[mm]	UNI EN 485-4 Tab.5	2	-
Altezza nastro	[mm]	DPR n°495	111,2	+0 -0.2

CONFEZIONAMENTO

Bobine diam. int. mm 450-500, diam. est. mm 1350, svolgimento in senso orario. Assenza di bavature di taglio. Non più di 4 bobine per ogni pallett di dimensioni max mm 1400x1400 ; peso totale max 1900. Ogni bobina, regettata singolarmente, deve essere separata dalle altre da listelli di legno altezza 30- 40 mm; la prima bobina deve poggiare direttamente sul piano del pallett ed il tutto deve essere protetto contro l'umidità.

Non utilizzare nastro adesivo che lasci residui di colla sul prodotto.

Ogni pallett, nonché ogni bobina, devono essere identificati con etichette rimovibili riportanti informazioni utili per risalire alla tracciabilità del prodotto(fornitore, ordinativo, lotto di produzione e data , numero del pallett , numero bobina ecc.).

Ogni fornitura deve essere accompagnata dal certificato di conformità.

0	18.03.04	Emissione			
Revisione	Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato

Rintracciabilità informatica: PC018242 File:SMP 5400.01



ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO S.P.A.
Stabilimento di Foggia

Documento n.°
SMP. 5400.06
Allegato a:

SPECIFICA MATERIE PRIME
ALLUMINIO PER TARGHE TIPO ANTERIORI CORPI
SPECIALI

Revisione 0
Data 18.03.04
Pagina 1 di 1

La presente specifica è stata emessa per stabilire le caratteristiche del supporto di alluminio utilizzato nella fabbricazione delle targhe tipo **Anteriori Corpi speciali** conformemente a quanto richiesto nel Disciplinare tecnico pubblicato nel DPR n°495 del 16/12/92- S.O. G.U. n°303 del 28/12/92

Caratteristica	U.M.	Riferimento	Specifica	Tolleranza [mm]
Titolo in Al	[%]	UNI 9001/2	≥ 99.5	-
Designazione convenzionale	-	UNI 9001/2	P-Al 99.5	-
Designazione numerica	-	UNI 9001/2	1050 A	-
Stato fisico	-	UNI 9001/2	H12-H14 o H24	-
Trattamento protettivo	-	UNI 4718	Fosfocromatante su entrambe le facce	-
		UNI 4719	Cromatante su entrambe le facce	-
Spessore	[mm]	DPR n°495	1	± 0.02
Carico di rottura longitudinale a trazione	[N/mm²]	UNI 9001/2	85-125 per il tipo H12 100-140 per il tipo H14 100 per il tipo H24	-
Carico unitario longitudinale di snervamento	[N/mm²]	UNI 9001/2	65 per il tipo H12 80 per il tipo H14 70 per tipo H24	-
Allungamento(misurato su una lunghezza di 50 mm)	[%]	UNI 9001/2	11 per il tipo H12 ed 24 8 per il tipo H14	-
Curvatura laterale(su una lunghezza di 1000 mm)	[mm]	UNI EN-485-4 tab.5	2	-
Altezza nastro	[mm]	DPR n°495	115	± 0.2

CONFEZIONAMENTO

Bobine diam. int. mm 450-500, diam. est. mm 1100, svolgimento in senso orario. Assenza di bavature di taglio. Non più di 5 bobine per ogni pallett;ogni bobina, regettata singolarmente, deve essere separata dalle altre da listelli di legno altezza 30- 40 mm; la prima bobina non deve poggiare direttamente sul piano del pallett ed il tutto deve essere protetto contro l'umidità.

Non utilizzare nastro adesivo che lasci residui di colla sul prodotto.

Ogni pallett, nonché ogni bobina, devono essere identificati con etichette rimovibili riportanti informazioni utili per risalire alla tracciabilità del prodotto(fornitore,ordinativo, lotto di produzione e data ,numero del pallett , numero bobina ecc.).

Ogni fornitura deve essere accompagnata dal certificato di conformità.

Revisione	Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
0	18.03.4	Emissione	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>

Rintracciabilità Informativa: PC018242 File:SMP.5400.06



ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO S.P.A.
Stabilimento di Foggia

Documento n.°
SMP. 5400.05
Allegato a:

**SPECIFICA MATERIE PRIME
ALLUMINIO PER TARGHE TIPO MACCHINE AGRICOLE,
OPERATRICI SEMOVENTI, PROVA, RIPETITRICI PER
MACCHINE AGRICOLE E MACCHINE OPERATRICI**

Revisione 0
Data 18.03.04
Pagina 1 di 1

La presente specifica è stata emessa per stabilire le caratteristiche del supporto di alluminio utilizzato nella fabbricazione delle targhe tipo **Macchine agricole, operatrici semoventi, prova, ripetitrici per macchine agricole e macchine operatrici**, conformemente a quanto richiesto nel Disciplinare tecnico pubblicato nel DPR n°495 del 16/12/92- S.O. G.U. n°303 del 28/12/92

Caratteristica	U.M.	Riferimento	Specifica	Tolleranza [mm]
Titolo in Al	[%]	UNI 9001/2	≥ 99.5	-
Designazione convenzionale	-	UNI 9001/2	P-Al 99.5	-
Designazione numerica	-	UNI 9001/2	1050 A	-
Stato fisico	-	UNI 9001/2	H12-H14 o H24	-
Trattamento protettivo	-	UNI 4718	Fosfocromatante su entrambe le facce	-
		UNI 4719	Cromatante su entrambe le facce	-
Spessore	[mm]	DPR n°495	1	± 0.02
Carico di rottura longitudinale a trazione	[N/mm²]	UNI 9001/2	85-125 per il tipo H12 100-140 per il tipo H14 100 per il tipo H24	-
Carico unitario longitudinale di snervamento	[N/mm²]	UNI 9001/2	65 per il tipo H12 80 per il tipo H14 70 per il tipo H24	-
Allungamento (misurato su una lunghezza di 50 mm)	[%]	UNI 9001/2	11 per il tipo H12 ed 24 8 per il tipo H14	-
Curvatura laterale (su una lunghezza di 1000 mm)	[mm]	UNI EN-485-4 tab.5	2	-
Altezza nastro	[mm]	DPR n°495	165	±0.2

CONFEZIONAMENTO

Bobine diam. int. mm 450-500, diam. est. tale che il peso max sia 450 Kg; svolgimento in senso orario. Assenza di bavature di taglio.

Non più di 4 bobine per ogni pallett; ogni bobina, regettata singolarmente, deve essere separata dalle altre da listelli di legno altezza 30-40 mm; la prima bobina non deve poggiare direttamente sul piano del pallett ed il tutto deve essere protetto contro l'umidità.

Non utilizzare nastro adesivo che lasci residui di colla sul prodotto.

Ogni pallett, nonché ogni bobina, devono essere identificati con etichette rimovibili riportanti informazioni utili per risalire alla tracciabilità del prodotto (fornitore, ordinativo, lotto di produzione e data, numero del pallett, numero bobina ecc.).

Ogni fornitura deve essere accompagnata dal certificato di conformità.

Revisione	Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
0	18.03.04	Emissione			

Rintracciabilità Informatica: PC018242 File:SMP.5400.05

Documento di proprietà dell'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato - Stabilimento di Foggia. E' espressamente vietata la riproduzione, anche parziale, del documento.



ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO S.P.A.
Stabilimento di Foggia

SPECIFICA MATERIE PRIME
ALLUMINIO PER TARGHE MOTO TIPO EUROPEO

Documento n.°
SMP. 5400.03
Allegato a:

Revisione 0
Data 18.03.04
Pagina 1 di 1

La presente specifica è stata emessa per stabilire le caratteristiche del supporto di alluminio utilizzato nella fabbricazione delle targhe per Moto tipo europeo conformemente a quanto richiesto nel Disciplinare tecnico pubblicato nel DPR n°495 del 16/12/92- S.O. G.U. n°303 del 28/12/92

Documento di proprietà dell'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato - Stabilimento di Foggia. È espressamente vietata la riproduzione, anche parziale, del documento.

Caratteristica	U.M.	Riferimento	Specifica	Tolleranza [mm]
Titolo in Al	[%]	UNI 9001/2	≥ 99.5	-
Designazione convenzionale	-	UNI 9001/2	P-Al 99.5	-
Designazione numerica	-	UNI 9001/2	1050 A	-
Stato fisico	-	UNI 9001/2	H12-H14 o H24	-
Trattamento protettivo	-	UNI 4718	Fosfocromatante su entrambe le facce	-
		UNI 4719	Cromatante su entrambe le facce	-
Spessore	[mm]	DPR n°495	0.98	-0 +0.03
Carico di rottura longitudinale a trazione	[N/mm²]	UNI 9001/2	85-125 per il tipo H12 100-140 per il tipo H14 100 per il tipo H24	-
Carico unitario longitudinale di snervamento	[N/mm²]	UNI 9001/2	65 per il tipo H12 80 per il tipo H14 70 per tipo H24	-
Allungamento(misurato su una lunghezza di 50 mm)	[%]	UNI 9001/2	11 per il tipo H12 ed 24 8 per il tipo H14	-
Curvatura laterale (su una lunghezza di 1000 mm)	[mm]	UNI EN-485-A Tab.5	2	-
Altezza nastro	[mm]	DPR n°495	178,2	+0 -0.2

CONFEZIONAMENTO

Bobine diam. int. mm 450-500, diam. est. tale che il peso di ogni bobina sia max 450 Kg;svolgimento in senso orario. Assenza di bavature di taglio.

Non più di 4 bobine per ogni pallett ; ogni bobina, regettata singolarmente, deve essere separata dalle altre da listelli di legno altezza 30-40 mm; la prima bobina non deve poggiare direttamente sul piano del pallett ed il tutto deve essere protetto contro l'umidità.

Non utilizzare nastro adesivo che lasci residui di colla sul prodotto.

Ogni pallett, nonché ogni bobina, devono essere identificati con etichette rimovibili riportanti informazioni utili per risalire alla tracciabilità del prodotto(fornitore,ordinativo, lotto di produzione e data ,numero del pallett , numero bobina ecc.).

Ogni fornitura deve essere accompagnata dal certificato di conformità.

Revisione	Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
0	18.03.04	Emissione			

Rintracciabilità informatica: PC018242 File:SMP.5400.03



ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO S.P.A.
Stabilimento di Foggia

Documento n.°
SMP. 5400.02
Allegato a:

SPECIFICA MATERIE PRIME
ALLUMINIO PER TARGHE POSTERIORI TIPO B

Revisione 0
Data 18.03.04
Pagina 1 di 1

La presente specifica è stata emessa per stabilire le caratteristiche del supporto di alluminio utilizzato nella fabbricazione delle targhe automobilistiche posteriori per tipo B conformemente a quanto richiesto nel Disciplinare tecnico pubblicato nel DPR n°495 del 16/12/92- S.O. G.U. n°303 del 28/12/92

Caratteristica	U.M.	Riferimento	Specifica	Tolleranza [mm]
Titolo in Al	[%]	UNI 9001/2	≥ 99,5	-
Designazione convenzionale	-	UNI 9001/2	P-Al 99,5	-
Designazione numerica	-	UNI 9001/2	1050 A	-
Stato fisico	-	UNI 9001/2	H12-H14 o H24	-
Trattamento protettivo	-	UNI 4718	Fosfocromatante su entrambe le facce	-
		UNI 4719	Cromatante su entrambe le facce	-
Spessore	[mm]	DPR n°495	0,98	-0 +0,03
Carico di rottura longitudinale a trazione	[N/mm²]	UNI 9001/2	85-125 per il tipo H12 100-140 per il tipo H14 100 per il tipo H24	-
Carico unitario longitudinale di snervamento	[N/mm²]	UNI 9001/2	65 per il tipo H12 80 per il tipo H14 70 per il tipo H24	-
Allungamento(misurato su una lunghezza di 50 mm)	[%]	UNI 9001/2	11 per il tipo H12 ed 24 8 per il tipo H14	-
Curvatura laterale(su una lunghezza di 1000 mm)	[mm]	UNI EN-485-tab.5	2	-
Altezza nastro	[mm]	DPR n°495	215,2	+0 -0,2

CONFEZIONAMENTO

Bobine diam. int. mm 450-500, diam. est. tale che il peso di ogni bobina sia max 450 Kg; svolgimento in senso orario. Assenza di bavature di taglio.

Non più di 4 bobine per ogni pallett; ogni bobina, regettata singolarmente, deve essere separata dalle altre da listelli di legno altezza 30- 40 mm; la prima bobina non deve poggiare direttamente sul piano del pallett ed il tutto deve essere protetto contro l'umidità.

Non utilizzare nastro adesivo che lasci residui di colla sul prodotto.

Ogni pallett, nonché ogni bobina, devono essere identificati con etichette rimovibili riportanti informazioni utili per risalire alla tracciabilità del prodotto(fornitore, ordinativo, lotto di produzione e data , numero del pallett , numero bobina ecc.).

Ogni fornitura deve essere accompagnata dal certificato di conformità.

Revisione	Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
0	18.03.04	Emissione			

Rintracciabilità informatica: PC018242 File:SMP.5400.02

Documento di proprietà dell'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato - Stabilimento di Foggia. È espressamente vietata la riproduzione, anche parziale, del documento.