



Azienda Speciale

Via Argine, 929
80147 Napoli

* * * * *

**FORNITURA TUBAZIONI E PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO
PA 26/2017**

CPV 14622000-7- CIG: 7234432A23

CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

Comprensivo di Foglio delle Condizioni e Specifiche Tecniche

Il presente Capitolato, di complessive pagine 26, inclusa la copertina e la presente, si compone di:

- Parte I: **Foglio delle Condizioni** revisione n. 1 del 28/09/2017 (totale pagine 8);
- Parte II: **Specifiche Tecniche** revisione n. 4 gennaio 2017 (16 pagine compreso allegati):
 - **Schede prodotto:** CUAC 90° DN40-400, CUAC 90° DN500-1200, CUAC 45° DN 500-1200, MFAZ, RDAC, TUAP L235, TUAZ, (totale pagine 16).

	FORNITURA TUBAZIONI E PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO PA 26/2017 CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE I – FOGLIO DELLE CONDIZIONI			REV. 1 DEL 10/10/2017	
				PAGINA 1 DI 8	
ELABORAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	VERIFICA	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	APPROVAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI

INDICE

ART. 1 - OGGETTO E AMMONTARE DELL'APPALTO	2
ART. 2 - MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLE FORNITURE	2
2.1 ORDINI ATTUATIVI	2
2.2 TEMPI E LUOGO DI CONSEGNA	3
ART. 3 - NORMATIVA	3
ART. 4 - CAUZIONE E ASSICURAZIONE	4
ART. 5 - SUBAPPALTO	4
ART. 6 - ONERI A CARICO DELL'APPALTATORE	5
ART. 7 - CORRISPETTIVO	5
ART. 8 - MODALITÀ E TEMPISTICA DI PAGAMENTO	6
ART. 9 - PENALI	6
ART. 10 - RISOLUZIONE E RECESSO DEL CONTRATTO	7
ART. 11 - FORO COMPETENTE	8
ART. 12 – TASSE, IMPOSTE, SPESE DI REGISTRAZIONE E STIPULA DEL CONTRATTO E SPESE DI PUBBLICAZIONE GARA	8

	<p style="text-align: center;">FORNITURA TUBAZIONI E PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO PA 26/2017 CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE I – FOGLIO DELLE CONDIZIONI</p>			<p style="text-align: center;">REV. 1 DEL 10/10/2017</p>	
				<p style="text-align: center;">PAGINA 2 DI 8</p>	
<p style="text-align: center;">ELABORAZIONE</p>	<p style="text-align: center;">FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI</p>	<p style="text-align: center;">VERIFICA</p>	<p style="text-align: center;">FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI</p>	<p style="text-align: center;">APPROVAZIONE</p>	<p style="text-align: center;">FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI</p>

ART. 1 - Oggetto e ammontare dell'appalto

Il presente Capitolato Speciale d'Appalto regola l'esecuzione della fornitura di tubazioni e pezzi speciali in acciaio, come ampiamente dettagliato dalle Specifiche Tecniche costituenti la seconda parte del Capitolato Speciale di Appalto.

L'ammontare complessivo dell'appalto, resta fissato in € 324.155,68 (euro trecentoventiquattromilacentocinquantacinque/68), oltre iva, con oneri della sicurezza pari a € 0,00 (euro zero/00).

Il CIG assegnato alla presente procedura è: 7234432A23;

La durata del contratto che si andrà a stipulare sarà legata esclusivamente all'esaurimento dell'importo contrattuale e precisamente ad € 324.155,68, oltre iva.

Alla luce delle stime di fabbisogno operate dall'Azienda per questo specifico appalto, si prevede che la **durata presuntiva dei contratti da stipulare è di mesi 24 (ventiquattro)**. Questo termine, però, è soltanto indicativo, dal momento che esso è subordinato alla completa erosione dei singoli importi contrattuali e delle eventuali variazioni di tale importo disposte dall'Azienda.

Poiché gli interventi di manutenzione di ABC Napoli Azienda Speciale, effettuati con proprio personale, consistono in lavori di varia natura, a volte urgenti ed indifferibili e quindi non prevedibili, non è possibile indicare o prevedere le quantità dei singoli prodotti/forniture che potranno essere utilizzati nell'appalto e che quindi verranno richiesti al fornitore e, pertanto, la ditta appaltatrice non può opporre alcuna riserva o eccezione di sorta in fase di richiesta della fornitura in merito alle quantità, sempre però nell'ambito dell'importo complessivo del contratto.

Il prezzo contrattuale, determinatosi in base alle risultanze di gara, è assunto fisso ed immutabile per tutta la durata dell'appalto ed è compensativo di tutti gli oneri e le prestazioni, comprese tasse, imposte, spese generali ed utili di impresa.

Per ogni ulteriore precisazione si rinvia alla Specifiche Tecniche costituenti la seconda parte del presente Capitolato Speciale di Appalto.

ART. 2 - Modalità di esecuzione delle forniture

2.1 Ordini attuativi

Al fine di dare corso alle forniture di ognuno dei singoli lotti in appalto, l'ABC Napoli Azienda Speciale provvederà, attraverso il Responsabile di Contratto, ad inoltrare appositi ordini attuativi definendo di volta in volta la tipologia dei prodotti ed il relativo quantitativo da consegnare, con riferimento ad ogni singolo lotto aggiudicato, nonché le modalità di recapito. Inoltre, con controlli specifici l'ABC Napoli Azienda Speciale provvederà alla verifica della rispondenza della quantità indicata nei D.D.T. con quella effettivamente consegnata, richiedendo, se ricorrente, il preventivo riscontro in contraddittorio delle quantità fornite e riservandosi di non riconoscere le eventuali quantità fornite in eccesso. Ove in fase di controllo l'ABC Napoli Azienda Speciale riscontrasse difformità del materiale fornito con quello richiesto, l'appaltatore provvederà a sua cura e spese all'allontanamento dello stesso senza per questo aver diritto ad alcun compenso o rimborso.

Si precisa che il materiale dovrà essere accompagnato dalla documentazione indicata all'art. "5.2

	<p style="text-align: center;">FORNITURA TUBAZIONI E PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO PA 26/2017 CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE I – FOGLIO DELLE CONDIZIONI</p>			<p style="text-align: center;">REV. 1 DEL 10/10/2017</p>	
				<p style="text-align: center;">PAGINA 3 DI 8</p>	
<p style="text-align: center;">ELABORAZIONE</p>	<p style="text-align: center;">FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI</p>	<p style="text-align: center;">VERIFICA</p>	<p style="text-align: center;">FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI</p>	<p style="text-align: center;">APPROVAZIONE</p>	<p style="text-align: center;">FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI</p>

Documenti da consegnare durante lo svolgimento delle attività” delle Specifiche Tecniche.

2.2 Tempi e luogo di consegna

L'appaltatore, per tutta la durata del contratto dovrà garantire la consegna dei materiali nelle tempistiche di seguito riportate in funzione dei vari diametri ordinati:

- Per tubazioni e pezzi speciali dal **DN10** al **DN500**:

i relativi prodotti dovranno essere consegnati **entro 30 (trenta) giorni naturali e consecutivi dalla richiesta a mezzo fax** dell'ordine attuativo predisposto dal Responsabile di Contratto, secondo le modalità ed i quantitativi ivi dettagliati;

- Per tubazioni e pezzi speciali dal **DN600** al **DN1200**:

i tempi di consegna saranno concordati con l'aggiudicatario, in funzione della tipologia e della quantità, e comunque non potranno superare i **60 (sessanta) giorni naturali e consecutivi dalla richiesta a mezzo fax** dell'ordine attuativo predisposto dal Responsabile di Contratto, secondo le modalità ed i quantitativi ivi dettagliati.

E' compresa, altresì, negli oneri a carico dell'appaltatore, la consegna dei materiali forniti presso il magazzino di ABC Napoli Azienda Speciale, sito in via Nazionale delle Puglie (adiacenza civico 296) 80026 Casoria (NA), comprensiva dello scarico a terra.

ART. 3 - Normativa

L'appalto è soggetto all'esatta osservanza di tutte le leggi, decreti e regolamenti, circolari, ordinanze, ecc. che possono interessare direttamente o indirettamente lo svolgimento dell'appalto, restando espressamente convenuto che, anche se tali norme o disposizioni dovessero arrecare oneri e/o limitazioni nell'esecuzione delle prestazioni, l'appaltatore non potrà accampare alcun diritto o ragione contro l'Azienda ABC Napoli.

Le principali norme di riferimento del presente appalto, oltre alle prescrizioni contenute in questo Foglio delle Condizioni, sono quelle pertinenti del Codice Civile e quelle relative ai pubblici appalti in genere, in quanto applicabili.

Completano, il predetto orizzonte normativo, le disposizioni riportate nelle Specifiche Tecniche, di cui alla parte seconda del presente Capitolato, ivi incluse quelle di assicurazione qualità.

Si chiarisce, in particolare, che i prodotti di cui al presente appalto, originari di Paesi terzi, non potranno superare il 50% del valore totale dei prodotti da approvvigionare a cui il presente capitolato speciale si riferisce, ai sensi dell'art. 137, comma 2 del D.Lgs. n. 50/2016 che recepisce il regolamento UE n.952/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio.

L'assunzione delle attività di cui al presente Capitolato Speciale di Appalto implica, da parte dell'appaltatore, la conoscenza e l'osservanza di tutte le norme generali e particolari che le regolano.

L'appaltatore assume, altresì, la responsabilità del rispetto delle suddette norme da parte del personale impiegato nello svolgimento delle attività di cui al presente appalto.

I prezzi unitari contrattualmente convenuti comprendono e compensano gli oneri conseguenti all'osservanza di dette leggi, decreti, regolamenti, circolari ed ordinanze.

Per tutto quanto non espressamente previsto dal presente Capitolato Speciale d'Appalto, dal Bando di

	FORNITURA TUBAZIONI E PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO PA 26/2017 CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE I – FOGLIO DELLE CONDIZIONI			REV. 1 DEL 10/10/2017	
				PAGINA 4 DI 8	
ELABORAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	VERIFICA	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	APPROVAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI

gara, dal Disciplinare di gara e dal contratto di appalto, si rinvia alle norme di cui al codice civile e della disciplina dei pubblici appalti in quanto applicabili.

ART. 4 - Cauzione e assicurazione

a) Costituzione della cauzione - svincolo

Per accedere alla sottoscrizione del contratto di appalto l'aggiudicatario deve costituire una cauzione definitiva ai sensi dell'art. 103 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

Ai sensi del comma 3 dell'art. 103 del D.Lgs. 50/2016, la mancata costituzione della cauzione definitiva determina la revoca dell'aggiudicazione e l'incameramento della cauzione provvisoria presentata a corredo dell'offerta.

Nel caso che la cauzione venga prestata tramite polizza fideiussoria, la stessa deve, altresì, essere accompagnata da autentica notarile circa l'identità e poteri del garante firmatario.

La cauzione definitiva viene prestata, ai sensi dei commi 1 e 2 dell'art. 103 del D.Lgs. 50/2016, a copertura del mancato od inesatto adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'appaltatore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva, comunque, la risarcibilità del maggior danno.

L'ABC Napoli ha il diritto di valersi della cauzione per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento della fornitura nel caso di risoluzione del contratto disposta in danno dell'appaltatore. L'ABC ha, inoltre, il diritto di valersi della cauzione per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'appaltatore per le inadempienze derivanti dall'inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori comunque impiegati nell'esecuzione dell'appalto.

Lo svincolo o la liberazione della cauzione definitiva si effettuerà in base a quanto stabilito alla successiva lettera c) del presente articolo.

b) Adeguamento della cauzione - Prelevamenti ed integrazione della cauzione

Nel caso in cui dovesse essere utilizzata parte della cauzione prestata l'ABC è autorizzata a compiere tutte le formalità all'uopo occorrenti. Qualora, a tale fine, dovesse richiedersi il consenso dell'appaltatore, questo si intende preventivamente prestato, nel senso più ampio, per il semplice fatto dell'accettazione dell'appalto.

Ove, per qualsiasi causa o motivo, la cauzione fosse stata ridotta da parziale incameramento, l'appaltatore sarà tenuto a reintegrarla nel termine di 15 (quindici) giorni dall'avviso di incameramento; in mancanza, per il semplice fatto dell'inadempimento, senza pregiudizio del ristoro di ogni maggiore danno e interessi, l'ABC potrà rescindere il contratto, con l'incameramento della parte residuale della cauzione.

c) Restituzione della cauzione

La cauzione definitiva potrà essere progressivamente svincolata nei termini previsti dal comma 5 dell'art. 103 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

ART. 5 - Subappalto

Il subappalto è concesso esclusivamente alle condizioni dettate dall'art. 105 del D.Lgs. 50/2016 ove

	FORNITURA TUBAZIONI E PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO PA 26/2017 CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE I – FOGLIO DELLE CONDIZIONI			REV. 1 DEL 10/10/2017	
				PAGINA 5 DI 8	
ELABORAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	VERIFICA	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	APPROVAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI

applicabile.

ART. 6 - Oneri a carico dell'appaltatore

L'appaltatore è tenuto ad applicare ai lavoratori dipendenti, condizioni normative e retributive non inferiori a quelle risultanti dai contratti di categoria e dai contratti medesimi scaduti e non sostituiti; è, altresì, obbligato ad osservare le norme e le prescrizioni di leggi, regolamenti e contratti collettivi relativi all'assunzione di personale disabile, tutela, protezione, sicurezza, assicurazione ed assistenza dei lavoratori.

Esso si obbliga, altresì, all'applicazione delle disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di sicurezza, con particolare riferimento alle disposizioni di cui al D.Lgs. n. 81/2008, di assicurazione, di condizioni di lavoro e previdenza e assistenza in vigore, assumendo a suo carico tutti gli oneri relativi.

Sono, altresì, a carico dell'appaltatore tutte le spese connesse all'esecuzione del servizio di cui al presente Capitolato, così come restano a sua cura e a suo carico, senza alcun diritto a rivalsa, tutti gli oneri di legge e di cui al presente Capitolato.

In caso di mancato soddisfacimento di uno qualsiasi degli oneri di cui al presente articolo, l'ABC potrà operare le necessarie ritenute sulle somme spettanti.

È altresì obbligo dell'appaltatore adottare, nell'esecuzione dell'appalto, tutti i provvedimenti e le cautele necessarie atte a garantire la pubblica e privata incolumità anche nei confronti di terzi. L'appaltatore è responsabile penalmente e civilmente di tutti i danni di qualsiasi natura che possono derivare a persone e/o a cose per causa dell'esecuzione del servizio, garantendo e manlevando espressamente l'ABC da ogni e qualsiasi responsabilità derivante dall'esecuzione delle attività di cui al presente appalto.

Qualora, in conseguenza dei danni di cui sopra, sorgano cause o liti, l'appaltatore deve sostenerle e sollevare comunque l'ABC da ogni responsabilità di fronte ad azioni o pretese che dovessero essere proposte a riguardo.

L'appaltatore si impegna, qualora dovessero intervenire mutamenti circa i propri requisiti societari, a darne comunicazione immediata all'ABC; in mancanza, l'Azienda ha la facoltà di risolvere il contratto di appalto ed al risarcimento degli eventuali danni subiti, perché così espressamente stabilito.

La società appaltatrice si impegna a esonerare l'ABC da ogni responsabilità in merito ai rapporti intercorrenti tra la società appaltatrice ed i pubblici esercizi.

Ai sensi del D.Lgs. 196/03, l'aggiudicatario è tenuto alla più stretta riservatezza su tutto quanto dovesse venire a conoscenza in virtù delle attività affidate con il presente appalto. La diffusione o l'uso improprio di notizie e/o dati, comunque acquisite, costituirà motivo di immediata risoluzione dell'appalto e la riserva di ogni e qualsiasi azione in sede istituzionale e contrattuale a difesa degli interessi e dell'immagine dell'ABC.

Per gli altri oneri fin qui non trascritti, si rinvia alle Specifiche Tecniche costituenti la seconda parte del presente Capitolato ed a quanto previsto dal contratto di appalto.

ART. 7 - Corrispettivo

Le forniture in appalto saranno contabilizzate applicando i prezzi unitari, del listino prezzi unitari posto a base di gara, determinati dall'applicazione del ribasso offerto in sede di gara, ai quantitativi di volta in volta ordinati e consegnati.

Si precisa che nei prezzi unitari contrattuali sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti

	<p style="text-align: center;">FORNITURA TUBAZIONI E PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO PA 26/2017 CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE I – FOGLIO DELLE CONDIZIONI</p>			<p style="text-align: center;">REV. 1 DEL 10/10/2017</p>	
				<p style="text-align: center;">PAGINA 6 DI 8</p>	
<p style="text-align: center;">ELABORAZIONE</p>	<p style="text-align: center;">FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI</p>	<p style="text-align: center;">VERIFICA</p>	<p style="text-align: center;">FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI</p>	<p style="text-align: center;">APPROVAZIONE</p>	<p style="text-align: center;">FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI</p>

dall'applicazione delle norme e prescrizioni contenute e richiamate nel presente Capitolato Speciale d'Appalto, nel Disciplinare di Gara e nel contratto di appalto.

ART. 8 - Modalità e tempistica di pagamento

I pagamenti saranno effettuati ad accettazione delle forniture eseguite dall'appaltatore in relazione ai singoli ordini attuativi relativamente al materiale effettivamente consegnato, da parte del responsabile del contratto ABC NAPOLI.

Le fatture potranno essere inviate all'Azienda previo benestare del Resp. di Contratto aziendale ed il relativo pagamento avverrà a 30 (trenta) giorni dalla data della fattura a fine mese, previa obbligatoria acquisizione e verifica da parte dell'Azienda della regolarità del DURC dell'appaltatore e, ove ricorra, dell'esito delle verifiche operate ai sensi dell'art.48 bis del DPR 602/73 e del Decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze n.40 del 18/01/2008 e smi. Costituisce giusta causa di sospensione dei pagamenti, da parte dell'Azienda, senza diritto per l'appaltatore di rivendicare interessi e/o ritorsioni, la mancata acquisizione nei tempi previsti della documentazione attestante la regolarità contributiva e previdenziale (certificato DURC) ovvero nel caso di emissione di certificata irregolarità, ovvero di segnalazione di "soggetto inadempiente" ex procedura per l'applicazione dell'art.48 bis del DPR 602/73.

Le fatture dovranno, altresì, riportare il codice C.I.G. e gli estremi identificativi del conto corrente prescelto per l'effettuazione delle transazioni relative al contratto medesimo, nel rispetto delle disposizioni di cui al D.Lgs. 136/2010 e ss.mm.ii.

ART. 9 - Penali

Gli accertamenti per l'applicazione delle penali saranno eseguiti direttamente dal Responsabile del Contratto ABC, anche in assenza del rappresentante dell'appaltatore e testimoni, previa comunicazione scritta di contestazione.

Della contestazione delle penali sarà data comunicazione all'appaltatore mediante fax, mail ovvero lettera raccomandata ed il relativo importo sarà trattenuto sui pagamenti di acconto che matureranno successivamente alle date di contestazioni delle penali stesse.

Per ogni giorno di ritardo rispetto ai tempi previsti per la singola consegna, descritti al precedente art. 2.2 ABC si riserva di applicare una penale pari allo 2% (due per cento) del valore dell'intervento richiesto fino a un massimo di cinque giorni di ritardo.

Per ogni ulteriore inadempienza rispetto agli standard del servizio, così come prescritti e descritti nelle Specifiche Tecniche, si applicherà una penale pari allo 1% del valore del contratto per ogni infrazione fino a un massimo di cinque contestazioni.

Qualora il valore totale delle penali applicate superi il 10% dell'importo contrattuale, ABC si riserva la facoltà di risolvere il contratto in danno.

Gli eventuali inadempimenti contrattuali che daranno luogo all'applicazioni delle penali, di cui sopra, saranno contestate da ABC al fornitore che dovrà in ogni caso comunicare le proprie controdeduzioni nel termine massimo di 5 (cinque) giorni dalla contestazione. Qualora dette controdeduzioni non siano accoglibili a giudizio insindacabile di ABC, ovvero non vi sia stata risposta ovvero la stessa non sia giunta nel termine indicato, saranno applicate al fornitore le penali su indicata a decorrere dall'inizio dell'inadempimento.

	<p style="text-align: center;">FORNITURA TUBAZIONI E PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO PA 26/2017 CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE I – FOGLIO DELLE CONDIZIONI</p>			<p style="text-align: center;">REV. 1 DEL 10/10/2017</p>	
				<p style="text-align: center;">PAGINA 7 DI 8</p>	
<p style="text-align: center;">ELABORAZIONE</p>	<p style="text-align: center;">FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI</p>	<p style="text-align: center;">VERIFICA</p>	<p style="text-align: center;">FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI</p>	<p style="text-align: center;">APPROVAZIONE</p>	<p style="text-align: center;">FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI</p>

Dopo la quinta inadempienza notificata all'appaltatore, come sopra descritto, l'ABC si riserva la facoltà di risolvere di diritto il contratto, per inadempimento dell'appaltatore e, conseguentemente, di procedere, senza il bisogno di messa in mora, all'incameramento del deposito cauzionale oltre che all'esecuzione del completamento del servizio in danno dell'appaltatore. Pertanto, all'appaltatore inadempiente, saranno addebitati i costi derivanti dall'applicazione del maggiore prezzo pagato dall'ABC, rispetto a quello del contratto risolto, per il periodo intercorrente dalla data di risoluzione anticipata del contratto fino alla data di naturale scadenza del contratto medesimo. Resta salva, altresì, ogni altra azione che l'ABC ritenga opportuno intraprendere a tutela dei propri interessi.

ART. 10 - Risoluzione e Recesso del contratto

Oltre a quanto genericamente previsto dall'art. 1453 del codice civile per i casi di inadempimento delle obbligazioni contrattuali, ai sensi dell'art. 1456 c.c. l'ABC NAPOLI si riserva di risolvere il contratto in danno dell'appaltatore procedendo all'incameramento della cauzione ed all'addebito, all'appaltatore inadempiente, del maggior onere derivante dalla stipula di un nuovo contratto per il completamento del servizio, oltre il risarcimento di tutti gli eventuali ulteriori danni subiti direttamente o indirettamente, nei seguenti casi:

- frode nell'esecuzione del servizio;
- esecuzione del servizio, per tre volte, anche non consecutive, con modalità non rispondenti alle prescrizioni stabilite nelle Specifiche Tecniche;
- inadempienza accertata alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale;
- inadempienza accertata alle norme di legge in materia ambientale;
- qualora l'aggiudicatario ometta di comunicare le eventuali variazioni dei propri organismi societari;
- qualora l'aggiudicatario ometta di comunicare le eventuali variazioni relative ai siti di conferimento;
- sospensione del servizio senza giustificato motivo;
- subappalto abusivo, associazione in partecipazione;
- qualora l'importo delle penali da irrogare sia superiore al 10% dell'importo contrattuale;
- nei casi di imperizia nell'esecuzione del servizio e quando venga compromessa la sua tempestiva esecuzione e la buona riuscita;
- negli ulteriori casi previsti dal contratto di appalto.

Inoltre, ai sensi dell'art. 9, comma 1, della L.R. 11/2013, il contratto sarà risolto nei seguenti casi:

- a) nei casi in cui l'appaltatore è responsabile delle gravi o ripetute violazioni dei piani di sicurezza e di coordinamento;
- b) se la stazione appaltante aderisce alla proposta di scioglimento del vincolo contrattuale formulata dal responsabile del procedimento, ai sensi dell'articolo 108, del decreto legislativo 50/2016;
- c) se nei confronti dell'appaltatore è pronunciata la sentenza di condanna passata in giudicato per violazione degli obblighi attinenti alla sicurezza nei luoghi di lavoro.

L'Azienda ABC NAPOLI si riserva, a proprio insindacabile giudizio, di interrompere in qualsiasi momento l'emissione di ordinativi di prelievo e di risolvere l'appalto in danno qualora rilevasse ripetuta incuria,

	FORNITURA TUBAZIONI E PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO PA 26/2017 CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE I – FOGLIO DELLE CONDIZIONI			REV. 1 DEL 10/10/2017	
				PAGINA 8 DI 8	
ELABORAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	VERIFICA	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	APPROVAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI

negligenza od intemperatività nell'espletamento degli impegni assunti o nei casi di inadempienza accertata alle norme di legge in materia ambientale e sulla prevenzione degli infortuni, sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale.

E' prevista la facoltà di recesso unilaterale da parte dell'Azienda ABC NAPOLI con preavviso scritto di 30 giorni; in tal caso, resta inteso che il pagamento si baserà esclusivamente sulla quantità di materiale effettivamente prelevato, come da relativo verbale, fino alla data effettiva del recesso, senza alcun ulteriore onere o obbligo.

ART. 11 - Foro competente

In caso di controversie resta stabilita l'esclusiva competenza del Foro di Napoli, escludendosi il ricorso all'arbitrato.

ART. 12 – Tasse, Imposte, Spese di registrazione e stipula del contratto e Spese di pubblicazione gara

Tutte le spese, i bolli, le imposte per la eventuale registrazione del contratto di fornitura cederanno ad esclusivo carico dell'appaltatore.

Le forniture in appalto sono soggette ad IVA e, pertanto, la eventuale registrazione del contratto avverrà a tassa fissa, ai sensi dell'art. 40 del DPR 131/86.

Ogni eventuale tassa ed imposta, non prevista a carico dell'ABC NAPOLI, sarà a carico dell'appaltatore.

Ai sensi dell'art. 216, comma 11, del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii, l'aggiudicatario è tenuto a rimborsare le spese relative alla pubblicazione sulla G.U.R.I., del bando e del relativo esito di gara.

	SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURE DI MATERIALI A CATALOGO		STATO DOCUMENTO: REV 4 DATA EMISSIONE: GENNAIO/2017		
			CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO: A (rif. IGES01)		
			Pagina 1 di 6		
ELABORAZIONE		VERIFICA		APPROVAZIONE	
IN/PI	IL DOCUMENTO CON LE FIRME ORIGINALI E' DEPOSITATO PRESSO L'AREA DT/IN/PI	DT/IN	IL DOCUMENTO CON LE FIRME ORIGINALI E' DEPOSITATO PRESSO L'AREA DT/IN/PI	DG/DT	IL DOCUMENTO CON LE FIRME ORIGINALI E' DEPOSITATO PRESSO L'AREA DT/IN/PI

INDICE

1.	<u>SCOPO DI FORNITURA</u>	2
2.	<u>DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO</u>	2
3.	<u>CARATTERISTICHE DELLA FORNITURA</u>	2
4.	<u>COMUNICAZIONE CON ABC NAPOLI</u>	3
5.	<u>DOCUMENTI DA CONSEGNARE AD ABC NAPOLI</u>	3
	5.1 DOCUMENTI DA CONSEGNARE IN FASE DI GARA AI FINI DELLA PARTECIPAZIONE	3
	5.2 DOCUMENTI DA CONSEGNARE DURANTE LO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ	4
6.	<u>PROVE/CONTROLLI/COLLAUDI</u>	5
7.	<u>NON CONFORMITÀ</u>	6
8.	<u>ALLEGATI</u>	6

	SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURE DI MATERIALI A CATALOGO		STATO DOCUMENTO: REV 4 DATA EMISSIONE: GENNAIO/2017		
			CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO: A (rif. IGES01)		
			Pagina 2 di 6		
ELABORAZIONE		VERIFICA		APPROVAZIONE	
IN/PI	IL DOCUMENTO CON LE FIRME ORIGINALI E' DEPOSITATO PRESSO L'AREA DT/IN/PI	DT/IN	IL DOCUMENTO CON LE FIRME ORIGINALI E' DEPOSITATO PRESSO L'AREA DT/IN/PI	DG/DT	IL DOCUMENTO CON LE FIRME ORIGINALI E' DEPOSITATO PRESSO L'AREA DT/IN/PI

1. SCOPO DI FORNITURA

Lo scopo della fornitura consiste nell'approvvigionamento del materiale di cui all'allegata scheda tecnica, nella quantità e tipologia indicata nella procedura di approvvigionamento.

2. DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

Oltre a tutte le Normative richiamate nell'allegata scheda tecnica sono applicabili:

- UNI EN ISO 9001/ edizione corrente;
- OHSAS 18001/2007;
- UN EN ISO 14001/ edizione corrente;
- UNI EN 10204/2005;
- UNI CEI EN ISO/IEC 17050-1/2010;
- UNI CEI EN ISO/IEC 17050-2/2005;
- UNI ISO 2859/2007;
- D.M. 174 del 06/04/2004 e ss.mm.ii.;
- Regolamento CE 2023/2006;
- Regolamento CE 10/2011;
- D.M. 25 del 07/02/2012 e ss.mm.ii.;
- D.Lgs. 81/08 e ss.mm.ii.;
- D.Lgs. n.50/2016 e ss.mm.ii.

3. CARATTERISTICHE DELLA FORNITURA

Le caratteristiche prestazionali e funzionali da rispettare per la fornitura dei prodotti sono riportate nell'allegata scheda tecnica.

I prodotti da fornire devono essere conformi alle Normative e ai requisiti previsti nell'allegata scheda tecnica oltre alle Normative riportate al precedente punto 2 e relative alle caratteristiche del prodotto.

All'atto della stipula del contratto, ABC trasmetterà al fornitore una previsione orientativa, di massima, dei quantitativi da consegnare con cadenza definita.

Tale previsione verrà confermata o rimodulata da ABC, senza che il fornitore possa avanzare pretese connesse alla diversa pianificazione.

Nell'ambito di tale programmazione, la consegna dei prodotti avverrà, secondo le richieste formulate di volta in volta da ABC Napoli, che provvederà a comunicarle a mezzo fax ai recapiti indicati dal fornitore all'atto dell'affidamento del contratto.

La consegna dei prodotti dovrà avvenire esclusivamente dalle 08:00 alle 15:00 dal lunedì al venerdì (escluso i giorni festivi) presso il Magazzino di ABC Napoli sito in Via Nazionale delle Puglie (adiacenza civico 296) fraz. Arpino, NAPOLI, nel rispetto dei tempi e delle modalità indicate nel capitolato speciale di appalto.

I prodotti forniti dovranno essere adeguatamente identificabili con marcature durevoli e leggibili così come previsto dalla norma di riferimento del prodotto indicata nella scheda tecnica allegata.

I prodotti di cui alla presente specifica, originari di Paesi terzi, non potranno superare il 50% del valore totale dei prodotti da approvvigionare cui la presente specifica si riferisce, ai sensi dell'art. 137 comma 2 del Nuovo Codice degli Appalti D.Lgs. n.50/2016 che recepisce il regolamento UE

	SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURE DI MATERIALI A CATALOGO		STATO DOCUMENTO: REV 4 DATA EMISSIONE: GENNAIO/2017		
			CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO: A (rif. IGES01)		
			Pagina 3 di 6		
ELABORAZIONE		VERIFICA		APPROVAZIONE	
IN/PI	IL DOCUMENTO CON LE FIRME ORIGINALI E' DEPOSITATO PRESSO L'AREA DT/IN/PI	DT/IN	IL DOCUMENTO CON LE FIRME ORIGINALI E' DEPOSITATO PRESSO L'AREA DT/IN/PI	DG/DT	IL DOCUMENTO CON LE FIRME ORIGINALI E' DEPOSITATO PRESSO L'AREA DT/IN/PI

n.952/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio; altresì il fornitore dovrà mantenere anche in fase di consegna dei suddetti prodotti, nei limiti della propria libertà imprenditoriale, l'equilibrio previsto dall'art. 137, comma 2, come richiamato al presente capitolato.

Il fornitore dei prodotti di cui alla presente specifica dovrà:

- a) possedere certificazione ISO 9001, per le attività di produzione dei prodotti oggetto di approvvigionamento e, ove richiesto (rif. schede tecniche di Catalogo allegate – sezione “Documentazione da consegnare prima della stipula del contratto”), dovrà possedere certificazione di prodotto rispetto alle specifiche norme indicate nella sezione “Norma di progetto” di cui alle allegate schede tecniche; tali certificazioni dovranno essere rilasciate da Organismo terzo, in possesso di regolare accreditamento riconosciuto a livello nazionale/internazionale.

O, in alternativa,

- b) possedere certificazione ISO 9001, per le attività di commercializzazione dei prodotti oggetto di approvvigionamento, rilasciata da ente accreditato a livello nazionale/internazionale, e comunque avvalersi di produttori in possesso delle certificazioni di cui al punto a.

In ogni caso (rif. punti a - b) ABC si riserva di valutare, a proprio insindacabile giudizio, l'effettiva attinenza tra lo scopo delle certificazioni e le attività per le quali le stesse sono richieste (sia per il fornitore che per il produttore, qualora i due soggetti non coincidano).

Inoltre, le certificazioni sopra dettagliate devono essere mantenute per tutta la durata dell'ordine/contratto.

4. COMUNICAZIONE CON ABC NAPOLI

Il fornitore deve comunicare, ad attivazione del contratto, i riferimenti per la comunicazione con ABC Napoli ed i relativi recapiti telefonici e fax.

Per ABC Napoli saranno forniti, ad attivazione del contratto, i nominativi ed i recapiti telefonici dei referenti per la fornitura.

5. DOCUMENTI DA CONSEGNARE AD ABC NAPOLI

Il fornitore dovrà consegnare ad ABC Napoli la seguente documentazione attestante la conformità dei prodotti alle Norme, regolamenti, requisiti legislativi riportati nell'allegata scheda tecnica e nel presente documento.

5.1 Documenti da consegnare in fase di gara ai fini della partecipazione

- Copia della/delle Certificazioni, in italiano, di cui al paragrafo 3.
- Ove prevista (rif. schede tecniche di Catalogo allegate – sezione “Documentazione da consegnare prima della stipula del contratto”), dichiarazione di conformità redatta dal

	SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURE DI MATERIALI A CATALOGO		STATO DOCUMENTO: REV 4 DATA EMISSIONE: GENNAIO/2017		
			CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO: A (rif. IGES01)		
			Pagina 4 di 6		
ELABORAZIONE		VERIFICA		APPROVAZIONE	
IN/PI	IL DOCUMENTO CON LE FIRME ORIGINALI E' DEPOSITATO PRESSO L'AREA DT/IN/PI	DT/IN	IL DOCUMENTO CON LE FIRME ORIGINALI E' DEPOSITATO PRESSO L'AREA DT/IN/PI	DG/DT	IL DOCUMENTO CON LE FIRME ORIGINALI E' DEPOSITATO PRESSO L'AREA DT/IN/PI

fornitore in lingua italiana, riportante la conformità a tutte le norme indicate nella sezione "Norme di Progetto" delle allegate schede tecniche, strutturata secondo l'all. "A" della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17050-1/2010; oppure, ove prevista (rif. schede tecniche di Catalogo allegate – sezione "Documentazione da consegnare prima della stipula del contratto"), certificazione di prodotto rispetto alle specifiche norme indicate nella sezione "Norme di Progetto" di cui alle allegate schede tecniche e tale certificazione dovrà essere rilasciata da Organismo in possesso di regolare accreditamento riconosciuto a livello nazionale/internazionale.

- Dichiarazione riportante l'ubicazione geografica e i riferimenti dello Stabilimento di produzione del prodotto fornito.
- Dichiarazione che, ai sensi dell'art. 137 comma 2 del Nuovo Codice degli Appalti D.Lgs. n.50/2016 che recepisce il regolamento UE n.952/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, i materiali forniti non sono originari di Paesi terzi o, in alternativa, che il valore della parte originaria di paesi terzi non supera il 50% del valore totale dei prodotti da approvvigionare.
- Autodichiarazione di possesso della Certificazione di alimentarietà in italiano, attestante la conformità alle disposizioni del Decreto Ministeriale n. 174 del 06/04/2004 e ss.mm.ii. per le parti applicabili redatto da Enti o Laboratori accreditati, relativamente al prodotto posto a base di gara (corredata di certificazione "tipo" in fac-simile).
- Scheda tecnica del prodotto fornito dall'aggiudicatario, al fine di consentire ad ABC di valutare l'effettiva corrispondenza rispetto alle specifiche tecniche di cui alle allegate schede ed in cui sia evidenziata la distinta base dei componenti a contatto con l'acqua.
- Documento in cui è descritta la modalità ed il posizionamento della marcatura incisa sui prodotti consegnati.
- Elenco dei referenti del concorrente e dei relativi recapiti per la specifica fornitura.

5.2 Documenti da consegnare durante lo svolgimento delle attività

- Prima dell'attivazione del contratto, il fornitore è tenuto a consegnare un facsimile dei propri certificati basati su controlli non specifici o basati su controlli specifici, secondo la norma UNI EN 10204, che produrrà in seguito ad ogni consegna di materiale, relativamente a quanto espressamente richiesto dall'apposita Scheda Tecnica nella sezione "Documentazione a corredo della fornitura".
- Prima dell'attivazione del contratto, il fornitore è tenuto a consegnare la certificazione di alimentarietà in italiano relativa al prodotto posto a base di gara, attestante la conformità alle disposizioni del D. M. n.174 del 06/04/2004 e ss.mm.ii. per le parti applicabili, redatta da Enti o Laboratori accreditati, con evidenza delle prove eseguite in base al riferimento legislativo specifico per ogni componente a contatto con l'acqua.
- Ad ogni consegna del materiale, dovrà essere rilasciata un'autodichiarazione aggiornata del produttore di invarianza dei materiali di cui è composto il prodotto e di invarianza della linea di produzione dello stabilimento di provenienza dell'intera fornitura, rispetto a quanto già dichiarato nella certificazione prodotta in fase di attivazione del contratto sull'applicazione del D.M. n.174/2004.
- Per i prodotti fabbricati in paesi extra UE, ad ogni consegna, è necessario fornire il report di prova relativo al lotto di fornitura per i materiali a contatto con acqua secondo il D.M.

	SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURE DI MATERIALI A CATALOGO		STATO DOCUMENTO: REV 4 DATA EMISSIONE: GENNAIO/2017		
			CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO: A (rif. IGES01)		
			Pagina 5 di 6		
ELABORAZIONE		VERIFICA		APPROVAZIONE	
IN/PI	IL DOCUMENTO CON LE FIRME ORIGINALI E' DEPOSITATO PRESSO L'AREA DT/IN/PI	DT/IN	IL DOCUMENTO CON LE FIRME ORIGINALI E' DEPOSITATO PRESSO L'AREA DT/IN/PI	DG/DT	IL DOCUMENTO CON LE FIRME ORIGINALI E' DEPOSITATO PRESSO L'AREA DT/IN/PI

italiano n.174 del 06/04/2004, redatto da Enti o Laboratori accreditati.

- Ad ogni consegna, il Certificato di provenienza del materiale, qualora, in fase di gara (rif. paragrafo 5.1) sia stato comunicato l'utilizzo di più stabilimenti di produzione e/o nel caso ci siano alcuni situati al di fuori della Comunità Europea.
- Ad ogni consegna, rapporto di prova tipo 2.2, ovvero certificato di controllo tipo 3.1, (a seconda di quanto previsto nelle schede tecniche allegate – sezione "Documentazione a corredo della fornitura") ai sensi della norma UNI EN 10204. Tale rapporto/certificato dovrà essere in lingua italiana, e relativo alle specifiche norme indicate nella sezione "Norme di Progetto" di cui alla allegata scheda tecnica. Si specifica in proposito che gli oneri relativi alla produzione di tale tipologia di rapporto/certificato restano a carico del fornitore. ABC si riserva di verificare l'idoneità del rapporto di prova/certificato di controllo rilasciata in fase di consegna del materiale.
- Comunicazione di eventuali variazioni, se ammesse, intervenute rispetto a quanto comunicato al punto 5.1.

6. PROVE/CONTROLLI/COLLAUDI

L'ABC Napoli effettua controlli di corrispondenza in accettazione dei materiali.

Vi è l'obbligo da parte dell'Azienda fornitrici di apporre tappi di sicurezza per la protezione igienica di tutti i prodotti consegnati ad ABC Napoli.

Dietro comunicazione di ABC, il fornitore si impegna a sostituire, nei tempi previsti per l'approvvigionamento (rif. ordine/contratto) eventuali prodotti che, a valle di tali controlli di corrispondenza, dovessero risultare non conformi alle presenti specifiche.

Inoltre ABC Napoli si riserva la facoltà di sottoporre o far sottoporre a Prove/Collaudi una parte delle unità di prodotto costituenti il singolo lotto di fornitura/consegna al fine di accertarne la rispondenza delle caratteristiche costruttive a quanto riportato nelle schede tecniche poste a base dell'affidamento. Le Prove/Collaudi, che potranno effettuarsi presso le strutture a tal uopo destinate dall'Azienda costruttrice, o presso idoneo laboratorio di prova, di gradimento di ABC Napoli e munito di attestato di accreditamento ACCREDIA in relazione alle specifiche prove da eseguire, interesseranno un numero di unità di prodotto pari a quello previsto nella Norma UNI ISO 2859-1/2007. Le unità di prodotto da sottoporre a Prove/Collaudi saranno scelte a discrezione dei delegati di ABC Napoli tra quelle costituenti il lotto di fornitura/consegna e gli stessi delegati saranno presenti all'esecuzione delle prove.

In base all'esito delle prove/collaudi, ABC si riserva di poter rifiutare l'intero lotto di consegna.

In particolare, si riporta di seguito la numerosità del campione che potrà essere sottoposto a prova/collaudato (in funzione della numerosità del lotto di consegna) e il corrispondente numero massimo di unità Non conformi (a valle delle prove/collaudi) al di sopra del quale l'intero lotto di consegna non sarà accettato.

NUMEROSITA' DEL LOTTO DI CONSEGNA (RIF.TO U.D.M. COME DA ORDINE)	NUMEROSITA' CAMPIONE CHE POTRA' ESSERE SOTTOPOSTO A PROVA/COLLAUDO	N° MAX DI UNITA' NC PER ACCETTABILITA' INTERO LOTTO DI CONSEGNA
da 16 a 25	16	0

	SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURE DI MATERIALI A CATALOGO		STATO DOCUMENTO: REV 4 DATA EMISSIONE: GENNAIO/2017		
			CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO: A (rif. IGES01)		
			Pagina 6 di 6		
ELABORAZIONE		VERIFICA		APPROVAZIONE	
IN/PI	IL DOCUMENTO CON LE FIRME ORIGINALI E' DEPOSITATO PRESSO L'AREA DT/IN/PI	DT/IN	IL DOCUMENTO CON LE FIRME ORIGINALI E' DEPOSITATO PRESSO L'AREA DT/IN/PI	DG/DT	IL DOCUMENTO CON LE FIRME ORIGINALI E' DEPOSITATO PRESSO L'AREA DT/IN/PI

da 26 a 50	22	0
da 51 a 90	24	0
da 91 a 150	26	0
da 151 a 280	28	0
da 281 a 500	32	0
da 501 a 1200	50	1
da 1201 a 3200	80	3
da 3201 a 10000	125	5
da 10001 a 35000	200	10

Resta inteso quanto segue:

- ogni unità non conforme trovata durante il collaudo dovrà essere sostituita nei tempi previsti da contratto, nonostante che il lotto sia stato eventualmente accettato;
- un lotto non accettato non può essere ripresentato e dovrà essere sostituito nei tempi previsti da contratto.

Sarà sempre ammessa, da parte di ABC Napoli, la richiesta dell'esecuzione di Prove/Controlli/Collaudi, secondo le modalità ed i tempi sopra riportati e sono a carico dell'Azienda fornitrice, infine, tutti i costi relativi all'esecuzione di tali attività comprese le spese di viaggio e soggiorno del personale ABC incaricato.

7. NON CONFORMITÀ

L'ABC Napoli, nel caso di riscontro di non conformità rispetto a quanto riportato nelle presenti specifiche tecniche emetterà nei confronti dell'Azienda fornitrice apposita nota formale di contestazione.

Nel caso in cui la scrivente ABC Napoli lo ritenesse opportuno, l'Azienda fornitrice, per i prodotti destinati al contatto con acqua per il consumo umano, è tenuta a dimostrare a quali condizioni di prova sono stati sottoposti i diversi materiali impiegati.

L'Azienda fornitrice è tenuta a comunicare ad ABC Napoli le modalità ed i tempi per la risoluzione della non conformità rilevata, che comunque dovrà essere risolta entro 14 (quattordici) giorni dal ricevimento, da parte dell'Azienda fornitrice stessa, della nota di non conformità suindicata.

Qualora la NC derivi da esito negativo di prove/controlli/collaudi, la sostituzione del materiale dovrà avvenire entro i tempi fissati da contratto.

L'ABC Napoli si riserva di richiedere idonee azioni correttive per evitare il ripetersi della non conformità.

8. ALLEGATI

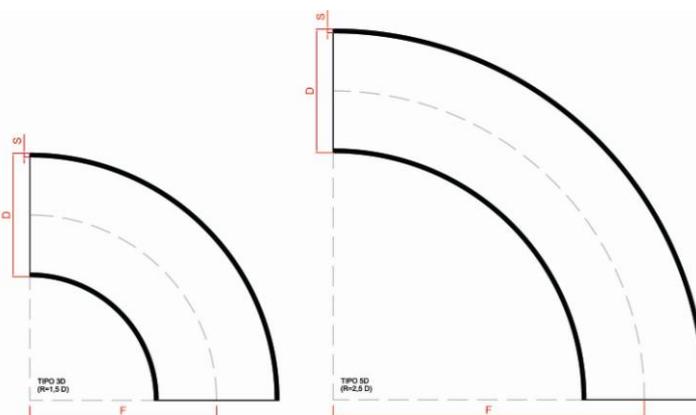
- Schede tecniche dei prodotti posti a base di gara.

ELABORAZIONE	DT/IN/PI	VERIFICA	DT/IN	APPROVAZIONE	DG/DT
--------------	----------	----------	-------	--------------	-------

IL DOCUMENTO CON LE FIRME ORIGINALI E' DEPOSITATO PRESSO L'AREA DT/IN/PI

PARTE I – AREA PROCUREMENT

DISEGNO TECNICO DN 40 – DN 400



DESCRIZIONE

CURVA ACCIAIO STAMPATO 90° DAL DN 40 A DN 400 – ESTREMITA' LISCE PER SALDATURA TESTA A TESTA – PN 16 – 25 – 40

MATERIALI

N°	DESCRIZIONE	MATERIALE	RIVESTIMENTO	
■	CORPO (UNICO E STAMPATO)	ACCIAIO L 235	RIVESTIMENTO ESTERNO	POLIETILENE (NORMA UNI UNI 9099)
■	TOLLERANZA	UNI EN 10253	RIVESTIMENTO INTERNO	RESINE EPOSSIDICHE (NORMA UNI EN 10339)

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI

DN mm	TIPO 2D				TIPO 3D				TIPO 5D			
	D mm	F mm	S MINIMO mm	PESO MIN TEORICO Kg	D mm	F mm	S MINIMO mm	PESO MIN TEORICO Kg	D mm	F mm	S MINIMO mm	PESO MIN TEORICO Kg
20	26.9	25	2.3	0.06	26.9	29.0	2.3	0.06	26.9	57.5	2.3	0.13
25	33.7	25	2.6	0.10	33.7	38.0	2.6	0.12	33.7	72.5	2.6	0.23
	-	-	-	-	38.7	45.0	2.6	0.16	38.0	82.5	2.6	0.30
32	42.4	32	2.6	0.15	42.4	48.0	2.6	0.19	42.4	92.5	2.6	0.37
	-	-	-	-	44.5	51.0	2.6	0.22	44.5	97.5	2.6	-
40	48.3	38	2.6	0.18	48.3	57.0	2.6	0.26	48.3	107.5	2.6	0.50
	-	-	-	-	54.0	68.5	2.6	0.38	54.0	122.5	2.6	-
	-	-	-	-	57.0	72.0	2.9	0.44	57.0	130.0	2.9	-
50	60.3	51	2.9	0.36	60.3	76.0	2.9	0.49	60.3	135.0	2.9	0.87
	-	-	-	-	70.0	92.0	2.9	0.70	70.0	160.0	2.9	2.21
65	76.1	63	2.9	0.50	76.1	95.0	2.9	0.78	76.1	175.0	2.9	-
80	88.9	76	3.2	0.88	88.9	114.0	3.2	1.22	88.9	205.0	3.2	2.18
	-	-	-	-	101.6	133.0	3.6	1.83	-	-	-	-
	-	-	-	-	108.0	142.5	3.6	2.08	-	-	-	-
100	114.3	102	3.6	1.62	114.3	152.0	3.6	2.36	114.3	270.0	3.6	4.17
	-	-	-	-	133.0	181.0	4.0	3.62	133.0	311.5	4.0	6.25
150	168.3	152	4.5	4.43	168.3	229.0	4.5	6.53	168.3	390.0	4.5	11.10
200	219.1	203	6.3	10.90	219.1	305.0	6.3	15.80	219.1	510.0	6.3	26.50
	-	-	-	-	244.5	340.0	6.3	19.80	244.5	580.0	6.3	33.70
250	273.0	254	6.3	16.50	273.0	381.0	6.3	24.80	273.0	650.0	6.3	42.30
300	323.9	305	7.1	26.60	323.9	457.0	7.1	39.80	323.9	775.0	7.1	67.50
350	355.6	356	8.0	38.20	355.6	533.0	8.0	57.50	355.6	850.0	8.0	91.60
400	406.4	406	8.8	55.10	406.4	610.0	8.8	82.60	406.4	970.0	8.8	132.00

NORME DI RIFERIMENTO

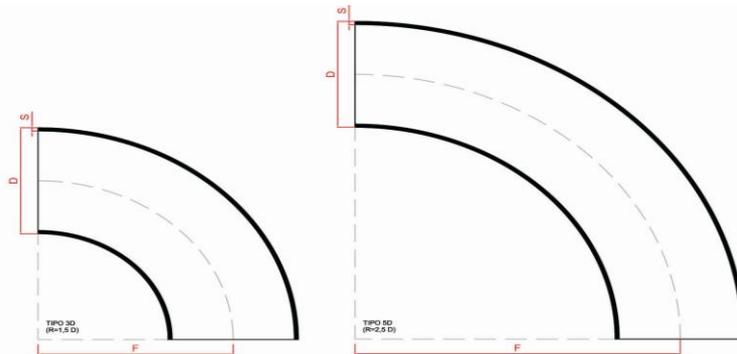
NORME DI PROGETTO	UNI EN 10253-1/2002	UNI EN 10224/2006	UNI EN 10339/2007	UNI 9099/1989
RIVESTIMENTO ESTERNO	UNI 9099/1989			
RIVESTIMENTO INTERNO	UNI EN 10339/2007			
DOCUMENTAZIONE DA CONSEGNARE PRIMA DELLA STIPULA DEL CONTRATTO	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' PER LE "NORME DI PROGETTO" SECONDO LA <u>UNI CEI EN ISO/IEC 17050-1</u>			
DOCUMENTAZIONE A CORREDO DELLA FORNITURA AI SENSI DELLA NORMA UNI EN 10204	CERTIFICAZIONE DI CONTROLLO TIPO 3.1 PER LE NORME INDICATE NELLA SEZIONE "NORME DI PROGETTO" SENZA L'OBLIGO DELLA TRACCIABILITA'			

ELABORAZIONE	DT/IN/PI	VERIFICA	DT/IN	APPROVAZIONE	DG/DT
--------------	----------	----------	-------	--------------	-------

IL DOCUMENTO CON LE FIRME ORIGINALI E' DEPOSITATO PRESSO L'AREA DT/IN/PI

PARTE II – AREA LOGISTICA

DISEGNO TECNICO DN 40 – DN 400



CURVA ACCIAIO STAMPATO 90° DAL DN 40 A DN 400 – ESTREMITA' LISCE PER SALDATURA TESTA A TESTA – PN 16 – 25 – 40

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI

DN mm	TIPO 2D				TIPO 3D				TIPO 5D			
	D mm	F mm	S MINIMO mm	PESO MIN TEORICO Kg	D mm	F mm	S MINIMO mm	PESO MIN TEORICO Kg	D mm	F mm	S MINIMO mm	PESO MIN TEORICO Kg
20	26.9	25	2.3	0.06	26.9	29.0	2.3	0.06	26.9	57.5	2.3	0.13
25	33.7	25	2.6	0.10	33.7	38.0	2.6	0.12	33.7	72.5	2.6	0.23
	-	-	-	-	38.7	45.0	2.6	0.16	38.0	82.5	2.6	0.30
32	42.4	32	2.6	0.15	42.4	48.0	2.6	0.19	42.4	92.5	2.6	0.37
	-	-	-	-	44.5	51.0	2.6	0.22	44.5	97.5	2.6	-
40	48.3	38	2.6	0.18	48.3	57.0	2.6	0.26	48.3	107.5	2.6	0.50
	-	-	-	-	54.0	68.5	2.6	0.38	54.0	122.5	2.6	-
	-	-	-	-	57.0	72.0	2.9	0.44	57.0	130.0	2.9	-
50	60.3	51	2.9	0.36	60.3	76.0	2.9	0.49	60.3	135.0	2.9	0.87
	-	-	-	-	70.0	92.0	2.9	0.70	70.0	160.0	2.9	2.21
65	76.1	63	2.9	0.50	76.1	95.0	2.9	0.78	76.1	175.0	2.9	-
80	88.9	76	3.2	0.88	88.9	114.0	3.2	1.22	88.9	205.0	3.2	2.18
	-	-	-	-	101.6	133.0	3.6	1.83	-	-	-	-
	-	-	-	-	108.0	142.5	3.6	2.08	-	-	-	-
100	114.3	102	3.6	1.62	114.3	152.0	3.6	2.36	114.3	270.0	3.6	4.17
	-	-	-	-	133.0	181.0	4.0	3.62	133.0	311.5	4.0	6.25
150	168.3	152	4.5	4.43	168.3	229.0	4.5	6.53	168.3	390.0	4.5	11.10
200	219.1	203	6.3	10.90	219.1	305.0	6.3	15.80	219.1	510.0	6.3	26.50
	-	-	-	-	244.5	340.0	6.3	19.80	244.5	580.0	6.3	33.70
250	273.0	254	6.3	16.50	273.0	381.0	6.3	24.80	273.0	650.0	6.3	42.30
300	323.9	305	7.1	26.60	323.9	457.0	7.1	39.80	323.9	775.0	7.1	67.50
350	355.6	356	8.0	38.20	355.6	533.0	8.0	57.50	355.6	850.0	8.0	91.60
400	406.4	406	8.8	55.10	406.4	610.0	8.8	82.60	406.4	970.0	8.8	132.00

NORME DI RIFERIMENTO

NORMA PROGETTO	UNI EN 10253-1/2002	UNI EN 10224/2006	UNI EN 10339/2007	UNI 9099/1989
DOCUMENTAZIONE DA CONSEGNARE PRIMA DELLA STIPULA DEL CONTRATTO	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' PER LE "NORME DI PROGETTO" SECONDO LA <u>UNI CEI EN ISO/IEC 17050-1</u>			
DOCUMENTAZIONE A CORREDO DELLA FORNITURA AI SENSI DELLA NORMA UNI EN 10204	CERTIFICAZIONE DI CONTROLLO TIPO 3.1 PER LE NORME INDICATE NELLA SEZIONE "NORME DI PROGETTO" SENZA L'OBLIGO DELLA TRACCIABILITA'			

CONTROLLO PRODOTTO IN ARRIVO

CONTROLLO DIMENSIONALE	<p>Il personale del Magazzino deve provvedere a:</p> <p>a) Verificare la corrispondenza rispetto alla tipologia di prodotto richiesto, attraverso i seguenti controlli dimensionali a campione ai sensi della Norma UNI ISO 2859-1/2007 ad ogni consegna:</p> <table border="1"> <tr><td>Grandezza da verificare</td></tr> <tr><td>DN</td></tr> <tr><td>Spessore</td></tr> </table> <p>b) Verificare la presenza di Stampigliatura/Marcatura dei singoli pezzi secondo quanto riportato nell'allegato marcature prodotti.</p>	Grandezza da verificare	DN	Spessore
Grandezza da verificare				
DN				
Spessore				
COLLAUDO TECNICO	<p>La scelta di sottoporre a collaudo il materiale è funzione della natura del prodotto, delle sue caratteristiche e della quantità ordinata. Se nella parte sotto riportata risulta spuntato il campo "previsto" relativo al collaudo tecnico, l'unità LS/PR, ogni qualvolta debba emettere un ordine del prodotto, richiederà a IN/PI se sussista la necessità di eseguire o meno il collaudo tecnico, che sarà effettuato presso l'azienda costruttrice, o presso idoneo laboratorio di prova accreditato Accredia, secondo le modalità/i criteri definiti nelle Norme progetto.</p> <p>✓ Non previsto</p>			

ELABORAZIONE

DT/IN/PI

VERIFICA

DT/IN

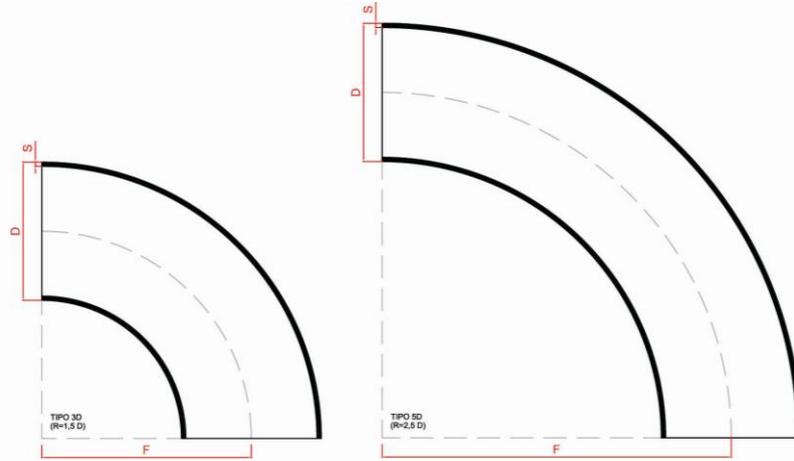
APPROVAZIONE

DG/DT

IL DOCUMENTO CON LE FIRME ORIGINALI E' DEPOSITATO PRESSO L'AREA DT/IN/PI

PARTE I – AREA PROCUREMENT

DISEGNO TECNICO DN 500 – DN 1200



DESCRIZIONE

CURVA IN ACCIAIO STAMPATO 90° DAL DN 500 AL DN 1200 – ESTREMITA' LISCE PER SALDATURA TESTA A TESTA – PN 16 – 25 – 40

MATERIALI

N°	DESCRIZIONE	MATERIALE	RIVESTIMENTO	
■	CORPO (UNICO E STAMPATO)	ACCIAIO L 235	RIVESTIMENTO ESTERNO	POLIETILENE (NORMA UNI UNI 9099)
■	TOLLERANZA	UNI EN 10253	RIVESTIMENTO INTERNO	RESINE EPOSSIDICHE (NORMA UNI EN 10339)

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI

DN mm	TIPO 3D			TIPO 5D		
	D mm	F mm	S MINIMO mm	D mm	F mm	S MINIMO mm
500	508	762	7.1	508	1245	7.1
600	610	914	8.0	610	1525	8.0
700	711	1067	10.0	711	1778	10.0
800	813	1219	11.0	813	2033	11.0
900	914	1372	12.5	914	2285	12.5
1000	1016	1524	14.2	1016	2540	14.2
1100	1118	1677	16.0	1118	2790	16.0
1200	1219	1829	16.0	1219	3050	16.0

NORME DI RIFERIMENTO

NORME DI PROGETTO	UNI EN 10253-1/2002	UNI EN 10224/2006	UNI EN 10339/2007	UNI 9099/1989	
RIVESTIMENTO ESTERNO	UNI 9099/1989				
RIVESTIMENTO INTERNO	UNI EN 10339/2007				
DOCUMENTAZIONE DA CONSEGNARE PRIMA DELLA STIPULA DEL CONTRATTO	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' PER LE "NORME DI PROGETTO" SECONDO LA <u>UNI CEI EN ISO/IEC 17050-1</u>				
DOCUMENTAZIONE A CORREDO DELLA FORNITURA AI SENSI DELLA NORMA <u>UNI EN 10204</u>	CERTIFICAZIONE DI CONTROLLO TIPO 3.1 PER LE NORME INDICATE NELLA SEZIONE "NORME DI PROGETTO" SENZA L'OBBLIGO DELLA TRACCIABILITA'				

ELABORAZIONE

DT/IN/PI

VERIFICA

DT/IN

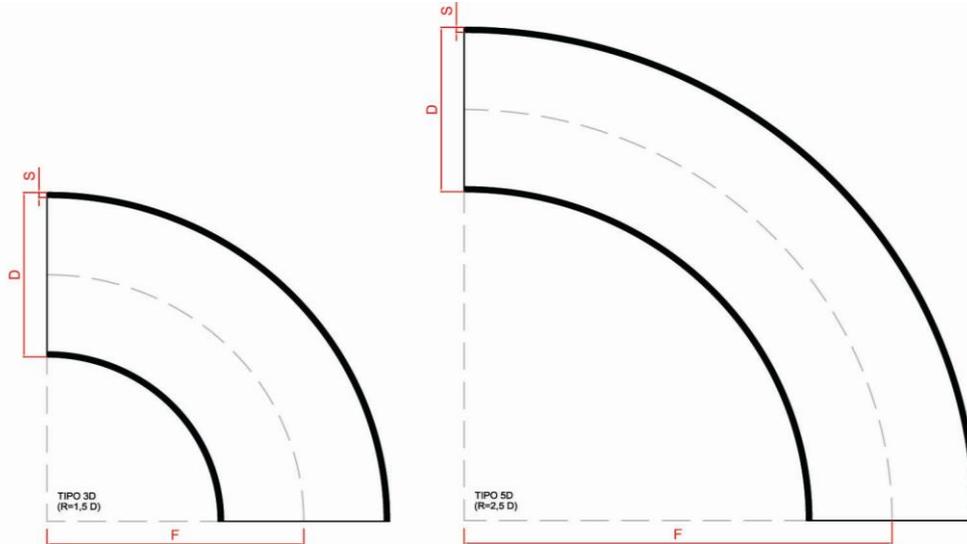
APPROVAZIONE

DG/DT

IL DOCUMENTO CON LE FIRME ORIGINALI E' DEPOSITATO PRESSO L'AREA DT/IN/PI

PARTE II – AREA LOGISTICA

DISEGNO TECNICO DN 500 – DN 1200



CURVA IN ACCIAIO STAMPATO 90° DAL DN 500 AL DN 1200 – ESTREMITA' LISCE PER SALDATURA TESTA A TESTA – PN 16 – 25 – 40

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI CARATTERISTICHE DIMENSIONALI

DN mm	TIPO 3D			TIPO 5D		
	D mm	F mm	S MINIMO mm	D mm	F mm	S MINIMO mm
500	508	762	7.1	508	1245	7.1
600	610	914	8.0	610	1525	8.0
700	711	1067	10.0	711	1778	10.0
800	813	1219	11.0	813	2033	11.0
900	914	1372	12.5	914	2285	12.5
1000	1016	1524	14.2	1016	2540	14.2
1100	1118	1677	16.0	1118	2790	16.0
1200	1219	1829	16.0	1219	3050	16.0

NORME DI RIFERIMENTO

NORME DI PROGETTO	UNI EN 10253-1/2002	UNI EN 10224/2006	UNI EN 10339/2007	UNI 9099/1989
DOCUMENTAZIONE DA CONSEGNARE PRIMA DELLA STIPULA DEL CONTRATTO	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' PER LE "NORME DI PROGETTO" SECONDO LA <u>UNI CEI EN ISO/IEC 17050-1</u>			
DOCUMENTAZIONE A CORREDO DELLA FORNITURA AI SENSI DELLA NORMA <u>UNI EN 10204</u>	CERTIFICAZIONE DI CONTROLLO TIPO 3.1 PER LE NORME INDICATE NELLA SEZIONE "NORME DI PROGETTO" SENZA L'OBLIGO DELLA TRACCIABILITA'			

CONTROLLO PRODOTTO IN ARRIVO

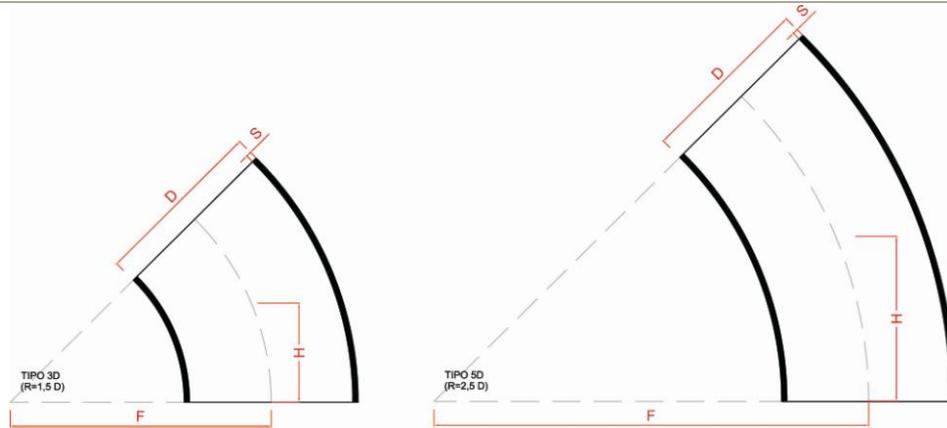
CONTROLLO DIMENSIONALE	<p>Il personale del Magazzino deve provvedere a:</p> <p>a) Verificare la corrispondenza rispetto alla tipologia di prodotto richiesto, attraverso i seguenti controlli dimensionali a campione ai sensi della Norma UNI ISO 2859-1/2007 ad ogni consegna:</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td colspan="2">Grandezza da verificare</td> </tr> <tr> <td>DN</td> <td>Spessore</td> </tr> </table> <p>b) Verificare la presenza di Stampigliatura/Marcatura dei singoli pezzi secondo quanto riportato nell'allegato marcature prodotti.</p>	Grandezza da verificare		DN	Spessore
Grandezza da verificare					
DN	Spessore				
COLLAUDO TECNICO	<p>La scelta di sottoporre a collaudo il materiale è funzione della natura del prodotto, delle sue caratteristiche e della quantità ordinata. Se nella parte sotto riportata risulta spuntato il campo "previsto" relativo al collaudo tecnico, l'unità LS/PR, ogni qualvolta debba emettere un ordine del prodotto, richiederà a IN/PI se sussista la necessità di eseguire o meno il collaudo tecnico, che sarà effettuato presso l'azienda costruttrice, o presso idoneo laboratorio di prova accreditato Accredia, secondo le modalità/i criteri definiti nelle Norme progetto.</p> <p>✓ Non previsto</p>				

ELABORAZIONE	DT/IN/PI	VERIFICA	DT/IN	APPROVAZIONE	DG/DT
--------------	----------	----------	-------	--------------	-------

IL DOCUMENTO CON LE FIRME ORIGINALI E' DEPOSITATO PRESSO L'AREA DT/IN/PI

PARTE I - AREA PROCUREMENT

DISEGNO TECNICO DN 40 - DN 400



DESCRIZIONE

CURVA IN ACCIAIO STAMPATO - 45° DAL DN 40 A DN 400 - ESTREMITA' LISCE PER SALDATURA TESTA A TESTA - PN 16 - 25 - 40

MATERIALI

N°	DESCRIZIONE	MATERIALE	RIVESTIMENTO	
■	CORPO (UNICO E STAMPATO)	ACCIAIO L 235	RIVESTIMENTO ESTERNO	POLIETILENE (NORMA UNI UNI 9099)
■	TOLLERANZA	UNI EN 10253	RIVESTIMENTO INTERNO	RESINE EPOSSIDICHE (NORMA UNI EN 10339)

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI

DN mm	TIPO 2D				TIPO 3D				TIPO 5D			
	D mm	F mm	S MINIMO mm	PESO MIN TEORICO Kg	D mm	F mm	S MINIMO mm	PESO MIN TEORICO Kg	D mm	F mm	S MINIMO mm	PESO MIN TEORICO Kg
20	-	-	-	-	26.9	29.0	2.3	0.03	26.9	57.5	2.3	0.07
25	-	-	-	-	33.7	38.0	2.6	0.06	33.7	72.5	2.6	0.12
	-	-	-	-	38.7	45.0	2.6	0.08	38.0	82.5	2.6	0.15
32	-	-	-	-	42.4	48.0	2.6	0.10	42.4	92.5	2.6	0.18
	-	-	-	-	44.5	51.0	2.6	0.11	44.5	97.5	2.6	-
40	-	-	-	-	48.3	57.0	2.6	0.13	48.3	107.5	2.6	0.25
	-	-	-	-	54.0	68.5	2.6	0.16	54.0	122.5	2.6	-
	-	-	-	-	57.0	72.0	2.9	0.22	57.0	130.0	2.9	-
50	-	-	-	-	60.3	76.0	2.9	0.25	60.3	135.0	2.9	0.44
	-	-	-	-	70.0	92.0	2.9	0.35	70.0	160.0	2.9	1.11
65	-	-	-	-	76.1	95.0	2.9	0.36	76.1	175.0	2.9	-
80	-	-	-	-	88.9	114.0	3.2	0.61	88.9	205.0	3.2	1.09
	-	-	-	-	101.6	133.0	3.6	0.92	-	-	-	-
	-	-	-	-	108.0	142.5	3.6	1.04	-	-	-	-
100	-	-	-	-	114.3	152.0	3.6	1.18	114.3	270.0	3.6	2.10
	-	-	-	-	133.0	181.0	4.0	1.81	133.0	311.5	4.0	3.12
150	-	-	-	-	168.3	229.0	4.5	3.26	168.3	390.0	4.5	5.50
200	-	-	-	-	219.1	305.0	6.3	7.90	219.1	510.0	6.3	13.25
	-	-	-	-	244.5	340.0	6.3	9.90	244.5	580.0	6.3	16.85
250	-	-	-	-	273.0	381.0	6.3	12.40	273.0	650.0	6.3	21.15
300	-	-	-	-	323.9	457.0	7.1	19.90	323.9	775.0	7.1	33.75
350	-	-	-	-	355.6	533.0	8.0	28.75	355.6	850.0	8.0	45.80
400	-	-	-	-	406.4	610.0	8.8	41.30	406.4	970.0	8.8	66.10

NORME DI RIFERIMENTO

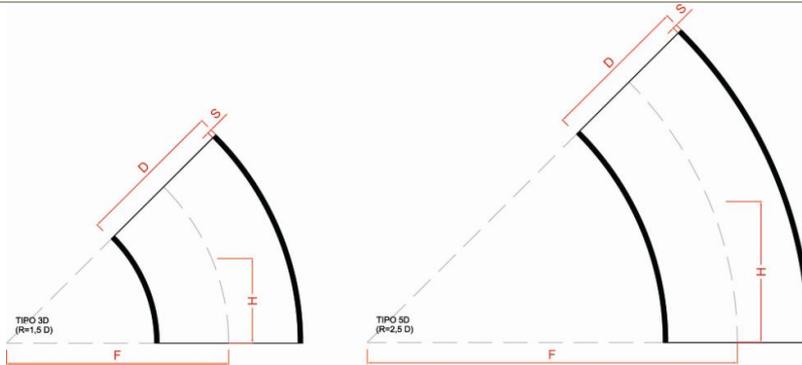
NORME DI PROGETTO	UNI EN 10253-1/2002	UNI EN 10224/2006	UNI EN 10339/2007	UNI 9099/1989
RIVESTIMENTO ESTERNO	UNI 9099/1989			
RIVESTIMENTO INTERNO	UNI EN 10339/2007			
DOCUMENTAZIONE DA CONSEGNARE PRIMA DELLA STIPULA DEL CONTRATTO	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' PER LE "NORME DI PROGETTO" SECONDO LA UNI CEI EN ISO/IEC 17050-1			
DOCUMENTAZIONE A CORREDO DELLA FORNITURA AI SENSI DELLA NORMA UNI EN 10204	CERTIFICAZIONE DI CONTROLLO TIPO 3.1 PER LE NORME INDICATE NELLA SEZIONE "NORME DI PROGETTO" SENZA L'OBBLIGO DELLA TRACCIABILITA'			

ELABORAZIONE	DT/IN/PI	VERIFICA	DT/IN	APPROVAZIONE	DG/DT
--------------	----------	----------	-------	--------------	-------

IL DOCUMENTO CON LE FIRME ORIGINALI E' DEPOSITATO PRESSO L'AREA DT/IN/PI

PARTE II – AREA LOGISTICA

DISEGNO TECNICO DN 40 – DN 400



CURVA IN ACCIAIO STAMPATO - 45° DAL DN 40 A DN 400 – ESTREMITA' LISCE PER SALDATURA TESTA A TESTA - PN 16 – 25 – 40

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI

DN mm	TIPO 2D				TIPO 3D				TIPO 5D			
	D mm	F mm	S MINIMO mm	PESO MIN TEORICO Kg	D mm	F mm	S MINIMO mm	PESO MIN TEORICO Kg	D mm	F mm	S MINIMO mm	PESO MIN TEORICO Kg
20	-	-	-	-	26.9	29.0	2.3	0.03	26.9	57.5	2.3	0.07
25	-	-	-	-	33.7	38.0	2.6	0.06	33.7	72.5	2.6	0.12
	-	-	-	-	38.7	45.0	2.6	0.08	38.0	82.5	2.6	0.15
32	-	-	-	-	42.4	48.0	2.6	0.10	42.4	92.5	2.6	0.18
	-	-	-	-	44.5	51.0	2.6	0.11	44.5	97.5	2.6	-
40	-	-	-	-	48.3	57.0	2.6	0.13	48.3	107.5	2.6	0.25
	-	-	-	-	54.0	68.5	2.6	0.16	54.0	122.5	2.6	-
	-	-	-	-	57.0	72.0	2.9	0.22	57.0	130.0	2.9	-
50	-	-	-	-	60.3	76.0	2.9	0.25	60.3	135.0	2.9	0.44
	-	-	-	-	70.0	92.0	2.9	0.35	70.0	160.0	2.9	1.11
65	-	-	-	-	76.1	95.0	2.9	0.36	76.1	175.0	2.9	-
80	-	-	-	-	88.9	114.0	3.2	0.61	88.9	205.0	3.2	1.09
	-	-	-	-	101.6	133.0	3.6	0.92	-	-	-	-
	-	-	-	-	108.0	142.5	3.6	1.04	-	-	-	-
100	-	-	-	-	114.3	152.0	3.6	1.18	114.3	270.0	3.6	2.10
	-	-	-	-	133.0	181.0	4.0	1.81	133.0	311.5	4.0	3.12
150	-	-	-	-	168.3	229.0	4.5	3.26	168.3	390.0	4.5	5.50
200	-	-	-	-	219.1	305.0	6.3	7.90	219.1	510.0	6.3	13.25
	-	-	-	-	244.5	340.0	6.3	9.90	244.5	580.0	6.3	16.85
250	-	-	-	-	273.0	381.0	6.3	12.40	273.0	650.0	6.3	21.15
300	-	-	-	-	323.9	457.0	7.1	19.90	323.9	775.0	7.1	33.75
350	-	-	-	-	355.6	533.0	8.0	28.75	355.6	850.0	8.0	45.80
400	-	-	-	-	406.4	610.0	8.8	41.30	406.4	970.0	8.8	66.10

NORME DI RIFERIMENTO

NORME DI PROGETTO	UNI EN 10253-1/2002	UNI EN 10224/2006	UNI EN 10339/2007	UNI 9099/1989
DOCUMENTAZIONE DA CONSEGNARE PRIMA DELLA STIPULA DEL CONTRATTO	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' PER LE "NORME DI PROGETTO" SECONDO LA UNI CEI EN ISO/IEC 17050-1			
DOCUMENTAZIONE A CORREDO DELLA FORNITURA AI SENSI DELLA NORMA UNI EN 10204	CERTIFICAZIONE DI CONTROLLO TIPO 3.1 PER LE NORME INDICATE NELLA SEZIONE "NORME DI PROGETTO" SENZA L'OBLIGO DELLA TRACCIABILITA'			

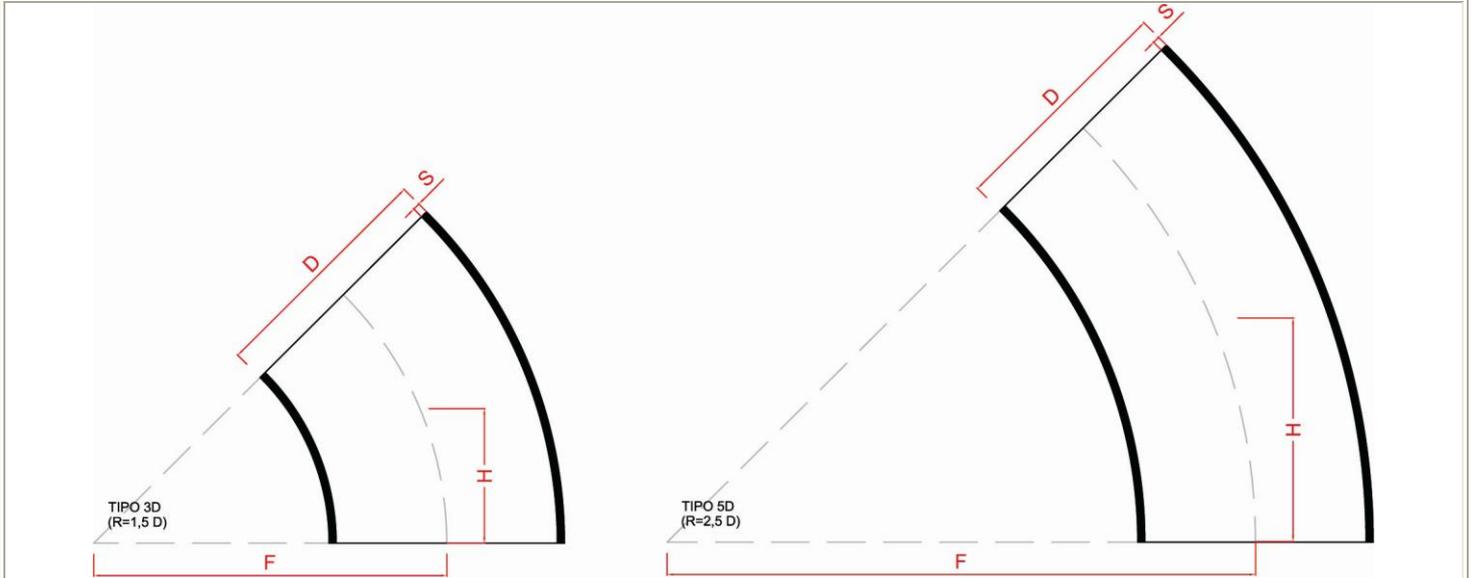
CONTROLLO PRODOTTO IN ARRIVO

CONTROLLO DIMENSIONALE	<p>Il personale del Magazzino deve provvedere a:</p> <p>a) Verificare la corrispondenza rispetto alla tipologia di prodotto richiesto, attraverso i seguenti controlli dimensionali a campione ai sensi della Norma UNI ISO 2859-1/2007 ad ogni consegna:</p> <table border="1"> <tr><td>Grandezza da verificare</td></tr> <tr><td>DN</td></tr> <tr><td>Spessore</td></tr> </table> <p>b) Verificare la presenza di Stampigliatura/Marcatura dei singoli pezzi secondo quanto riportato nell'allegato marcature prodotti.</p>	Grandezza da verificare	DN	Spessore
Grandezza da verificare				
DN				
Spessore				
COLLAUDO TECNICO	<p>La scelta di sottoporre a collaudo il materiale è funzione della natura del prodotto, delle sue caratteristiche e della quantità ordinata. Se nella parte sotto riportata risulta spuntato il campo "previsto" relativo al collaudo tecnico, l'unità LS/PR, ogni qualvolta debba emettere un ordine del prodotto, richiederà a IN/PI se sussista la necessità di eseguire o meno il collaudo tecnico, che sarà effettuato presso l'azienda costruttrice, o presso idoneo laboratorio di prova accreditato Accredia, secondo le modalità/i criteri definiti nelle Norme progetto.</p> <p>✓ Non previsto</p>			

ELABORAZIONE	DT/IN/PI	VERIFICA	DT/IN	APPROVAZIONE	DG/DT
IL DOCUMENTO CON LE FIRME ORIGINALI E' DEPOSITATO PRESSO L'AREA DT/IN/PI					

PARTE I - AREA PROCUREMENT

DISEGNO TECNICO DN 40 – DN 400



DESCRIZIONE

CURVA IN ACCIAIO STAMPATO 45° DAL DN 500 AL DN 1200 – ESTREMITA' LISCE PER SALDATURA TESTA A TESTA – PN 16 – 25 – 40

MATERIALI

N°	DESCRIZIONE	MATERIALE	RIVESTIMENTO	
■	CORPO (UNICO E STAMPATO)	ACCIAIO L 235	RIVESTIMENTO ESTERNO	POLIETILENE (NORMA UNI UNI 9099)
■	TOLLERANZA	UNI EN 10253	RIVESTIMENTO INTERNO	RESINE EPOSSIDICHE (NORMA UNI EN 10339)

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI

DN mm	TIPO 3D			TIPO 5D		
	D mm	F mm	S MINIMO mm	D mm	F mm	S MINIMO mm
500	508	762	7.1	508	1245	7.1
600	610	914	8.0	610	1525	8.0
700	711	1067	10.0	711	1778	10.0
800	813	1219	11.0	813	2033	11.0
900	914	1372	12.5	914	2285	12.5
1000	1016	1524	14.2	1016	2540	14.2
1100	1118	1677	16.0	1118	2790	16.0
1200	1219	1829	16.0	1219	3050	16.0

NORME DI RIFERIMENTO

NORME DI PROGETTO	UNI EN 10253-1/2002	UNI EN 10224/2006	UNI EN 10339/2007	UNI 9099/1989	
RIVESTIMENTO ESTERNO	UNI 9099/1989				
RIVESTIMENTO INTERNO	UNI EN 10339/2007				
DOCUMENTAZIONE DA CONSEGNARE PRIMA DELLA STIPULA DEL CONTRATTO	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' PER LE "NORME DI PROGETTO" SECONDO LA <u>UNI CEI EN ISO/IEC 17050-1</u>				
DOCUMENTAZIONE A CORREDO DELLA FORNITURA AI SENSI DELLA NORMA <u>UNI EN 10204</u>	CERTIFICAZIONE DI CONTROLLO TIPO 3.1 PER LE NORME INDICATE NELLA SEZIONE "NORME DI PROGETTO" SENZA L'OBBLIGO DELLA TRACCIABILITA'				

ELABORAZIONE

DT/IN/PI

VERIFICA

DT/IN

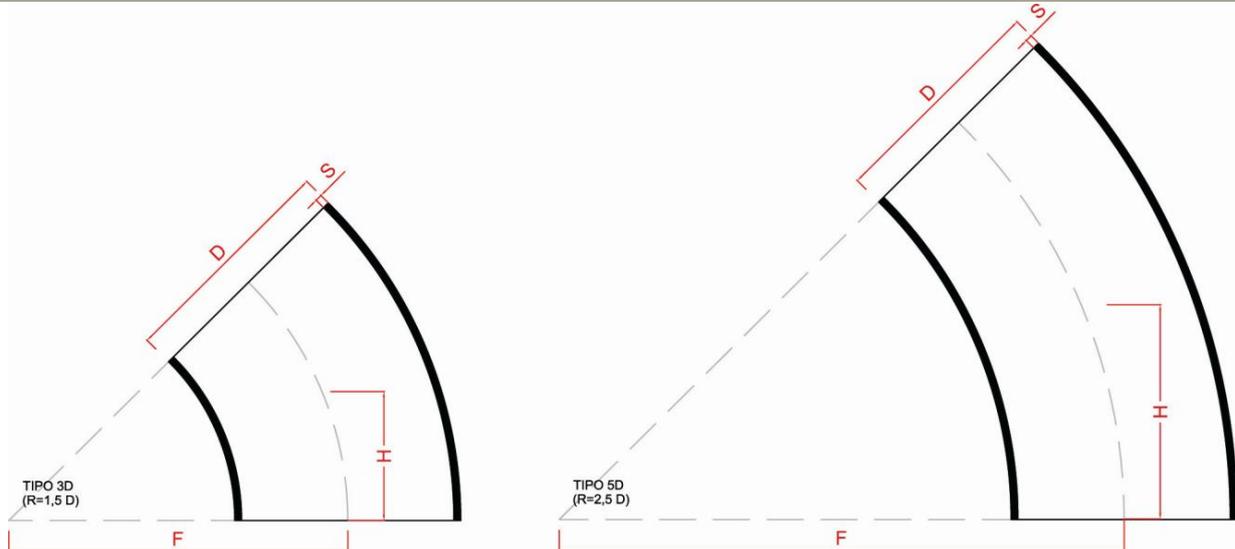
APPROVAZIONE

DG/DT

IL DOCUMENTO CON LE FIRME ORIGINALI E' DEPOSITATO PRESSO L'AREA DT/IN/PI

PARTE II – AREA LOGISTICA

DISEGNO TECNICO DN 40 – DN 400



CURVA IN ACCIAIO STAMPATO 45° DAL DN 500 AL DN 1200 – ESTREMITA' LISCE PER SALDATURA TESTA A TESTA – PN 16 – 25 – 40

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI

DN mm	TIPO 3D			TIPO 5D		
	D mm	F mm	S MINIMO mm	D mm	F mm	S MINIMO mm
500	508	762	7.1	508	1245	7.1
600	610	914	8.0	610	1525	8.0
700	711	1067	10.0	711	1778	10.0
800	813	1219	11.0	813	2033	11.0
900	914	1372	12.5	914	2285	12.5
1000	1016	1524	14.2	1016	2540	14.2
1100	1118	1677	16.0	1118	2790	16.0
1200	1219	1829	16.0	1219	3050	16.0

NORME DI RIFERIMENTO

NORME DI PROGETTO	UNI EN 10253-1/2002	UNI EN 10224/2006	UNI EN 10339/2007	UNI 9099/1989
DOCUMENTAZIONE DA CONSEGNARE PRIMA DELLA STIPULA DEL CONTRATTO	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' PER LE "NORME DI PROGETTO" SECONDO LA <u>UNI CEI EN ISO/IEC 17050-1</u>			
DOCUMENTAZIONE A CORREDO DELLA FORNITURA AI SENSI DELLA NORMA <u>UNI EN 10204</u>	CERTIFICAZIONE DI CONTROLLO TIPO 3.1 PER LE NORME INDICATE NELLA SEZIONE "NORME DI PROGETTO" SENZA L'OBBLIGO DELLA TRACCIABILITA'			

CONTROLLO PRODOTTO IN ARRIVO

CONTROLLO DIMENSIONALE	<p>Il personale del Magazzino deve provvedere a:</p> <p>a) Verificare la corrispondenza rispetto alla tipologia di prodotto richiesto, attraverso i seguenti controlli dimensionali a campione ai sensi della Norma UNI ISO 2859-1/2007 ad ogni consegna:</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td colspan="2">Grandezza da verificare</td> </tr> <tr> <td>DN</td> <td>Spessore</td> </tr> </table> <p>b) Verificare la presenza di Stampigliatura/Marcatura dei singoli pezzi secondo quanto riportato nell'allegato marcature prodotti.</p>	Grandezza da verificare		DN	Spessore
Grandezza da verificare					
DN	Spessore				
COLLAUDO TECNICO	<p>La scelta di sottoporre a collaudo il materiale è funzione della natura del prodotto, delle sue caratteristiche e della quantità ordinata. Se nella parte sotto riportata risulta spuntato il campo "previsto" relativo al collaudo tecnico, l'unità LS/PR, ogni qualvolta debba emettere un ordine del prodotto, richiederà a IN/PI se sussista la necessità di eseguire o meno il collaudo tecnico, che sarà effettuato presso l'azienda costruttrice, o presso idoneo laboratorio di prova accreditato Accredia, secondo le modalità/i criteri definiti nelle Norme progetto.</p> <p>✓ Non previsto</p>				

MANICOTTO FILETTATO IN ACCIAIO ZINCATO

ELABORAZIONE

DT/IN/PI

VERIFICA

DT/IN

APPROVAZIONE

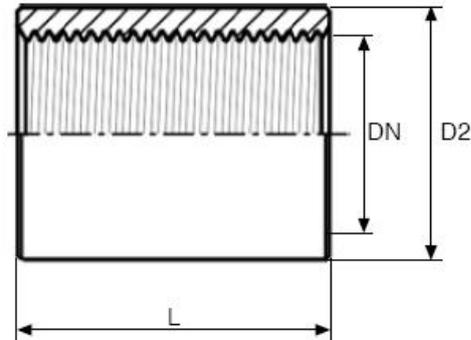
DG/DT

IL DOCUMENTO CON LE FIRME ORIGINALI E' DEPOSITATO PRESSO L'AREA DT/IN/PI

PARTE I – AREA PROCUREMENT

DISEGNO TECNICO

ASSIEME INDICATIVO



DESCRIZIONE

MANICOTTO IN ACCIAIO ZINCATO CON PARTE INTERNA INTERAMENTE FILETTATA

MATERIALI

MATERIALE ACCIAIO S235JRG2 / ACCIAIO RSt 37 / ACCIAIO Fe 360 BFN

SUPERFICIE ZINCATA

FILETTATURA ISO 7/1

CATEGORIA STAMPATI

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI

DN mm	D2 mm	L (min) mm	Peso (medio) gr
6	14	17	12
8	18.5	25	23
10	21.3	26	33
15	26.4	34	63
20	31.8	36	80
25	39.5	43	142
32	48.3	48	189
40	54.5	48	220
50	66.3	56	320
65	82	65	530
80	95	71	680
100	122	83	1100
125	147	92	2460
150	174	92	3440

NORME DI RIFERIMENTO

NORME DI PROGETTO	UNI EN 10241/2002			
ZINCATURA	UNI EN ISO 10684/2005	UNI 3740-12/2004		
FILETTATURA	UNI EN 10226-1/2006	UNI EN 10226-2/2006		
DOCUMENTAZIONE DA CONSEGNARE PRIMA DELLA STIPULA DEL CONTRATTO	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' PER LE "NORME DI PROGETTO" SECONDO LA <u>UNI CEI EN ISO/IEC 17050-1</u>			
DOCUMENTAZIONE A CORREDO DELLA FORNITURA AI SENSI DELLA NORMA UNI EN 10204	RAPPORTO DI PROVA TIPO 2.2 PER LE NORME INDICATE NELLA SEZIONE "NORME DI PROGETTO"			

ELABORAZIONE

DT/IN/PI

VERIFICA

DT/IN

APPROVAZIONE

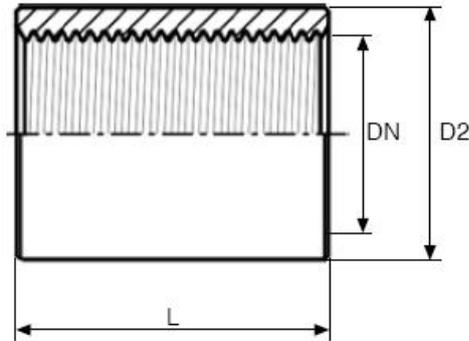
DG/DT

IL DOCUMENTO CON LE FIRME ORIGINALI E' DEPOSITATO PRESSO L'AREA DT/IN/PI

PARTE II – AREA LOGISTICA

DISEGNO TECNICO

ASSIEME INDICATIVO



CARATTERISTICHE DIMENSIONALI

DN mm	D2 mm	L (min) mm	Peso (medio) gr
6	14	17	12
8	18.5	25	23
10	21.3	26	33
15	26.4	34	63
20	31.8	36	80
25	39.5	43	142
32	48.3	48	189
40	54.5	48	220
50	66.3	56	320
65	82	65	530
80	95	71	680
100	122	83	1100
125	147	92	2460
150	174	92	3440

NORME DI RIFERIMENTO

NORME DI PROGETTO	UNI EN 10241/2002
DOCUMENTAZIONE DA CONSEGNARE PRIMA DELLA STIPULA DEL CONTRATTO	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' PER LE "NORME DI PROGETTO" SECONDO LA <u>UNI CEI EN ISO/IEC 17050-1</u>
DOCUMENTAZIONE A CORREDO DELLA FORNITURA AI SENSI DELLA NORMA <u>UNI EN 10204</u>	RAPPORTO DI PROVA TIPO 2.2 PER LE NORME INDICATE NELLA SEZIONE "NORME DI PROGETTO"

CONTROLLO PRODOTTO IN ARRIVO

CONTROLLO DIMENSIONALE	<p>Il personale del Magazzino deve provvedere a:</p> <p>a) Verificare la corrispondenza rispetto alla tipologia di prodotto richiesto, attraverso i seguenti controlli dimensionali a campione ai sensi della Norma UNI ISO 2859-1/2007 ad ogni consegna:</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr><td colspan="5">Grandezza da verificare</td></tr> <tr><td>DN</td><td>-</td><td>-</td><td>L</td><td>-</td></tr> </table> <p>b) Verificare la presenza di Stampigliatura/Marcatura dei singoli pezzi secondo quanto riportato nell'allegato marcature prodotti.</p>	Grandezza da verificare					DN	-	-	L	-
Grandezza da verificare											
DN	-	-	L	-							
COLLAUDO TECNICO	<p>La scelta di sottoporre a collaudo il materiale è funzione della natura del prodotto, delle sue caratteristiche e della quantità ordinata. Se nella parte sotto riportata risulta spuntato il campo "previsto" relativo al collaudo tecnico, l'unità LS/PR, ogni qualvolta debba emettere un ordine del prodotto, richiederà a IN/PI se sussista la necessità di eseguire o meno il collaudo tecnico, che sarà effettuato presso l'azienda costruttrice, o presso idoneo laboratorio di prova accreditato Accredia, secondo le modalità/i criteri definiti nelle Norme progetto.</p> <p>✓ Non previsto</p>										

ELABORAZIONE

DT/IN/PI

VERIFICA

DT/IN

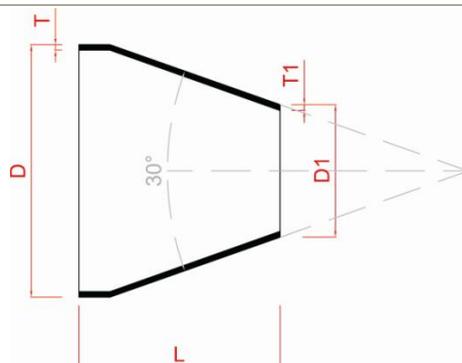
APPROVAZIONE

DG/DT

IL DOCUMENTO CON LE FIRME ORIGINALI E' DEPOSITATO PRESSO L'AREA DT/IN/PI

PARTE I – AREA PROCUREMENT

DISEGNO TECNICO



DESCRIZIONE

RIDUZIONE IN ACCIAIO STAMPATO DAL DN25 AL DN1200

MATERIALI

N°	DESCRIZIONE	MATERIALE	N°	DESCRIZIONE	MATERIALE
■	CORPO IN FUSIONE UNICA	ACCIAIO L235 (minimo)			

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI

ESTREMITA' D			ESTREMITA' D1			L mm	PESO (teorico minimo) kg
DN mm	D mm	T MIN mm	dn mm	D1 mm	T1 MIN mm		
25	33.7	2.6	20	26.9	2.3	35	0.09
32	42.4	2.6	20	26.9	2.3	51	0.13
			25	33.7	2.6	39	0.14
40	48.3	2.6	20	26.9	2.3	37	0.19
			25	33.7	2.6	55	0.20
			32	42.4	2.6	38	0.20
50	60.3	2.9	25	33.7	2.6	77	0.31
			32	42.4	2.6	61	0.32
			40	48.3	2.6	50	0.33
65	76.1	2.9	32	42.4	2.6	95	0.47
			40	48.3	2.6	84	0.48
			50	60.3	2.9	63	0.49
80	88.9	3.2	40	48.3	2.6	108	0.61
			50	60.3	2.9	86	0.62
			65	76.1	2.9	56	0.63
100	114.3	3.6	50	60.3	2.9	143	0.98
			65	76.1	2.9	114	1.00
			80	88.9	3.2	90	1.00
150	168.3	4.5	80	88.9	3.2	189	2.70
			100	114.3	3.6	141	2.82
			-	-	-	-	-
200	219.1	6.3	100	114.3	3.6	210	5.03
			-	-	-	-	-
			150	168.3	4.5	130	5.18
250	273.0	6.3	-	-	-	-	-
			150	168.3	4.5	220	7.40
			200	219.1	6.3	130	7.55
300	323.9	7.1	150	168.3	4.5	290	-
			200	219.1	6.3	215	11.50
			250	273.1	6.3	130	11.90
350	355.6	8.0	150	168.3	4.5	335	-
			200	219.1	6.3	225	-
			250	273.1	6.3	125	23.00
			300	323.9	7.1	100	23.50

ELABORAZIONE	DT/IN/PI	VERIFICA	DT/IN	APPROVAZIONE	DG/DT
--------------	----------	----------	-------	--------------	-------

IL DOCUMENTO CON LE FIRME ORIGINALI E' DEPOSITATO PRESSO L'AREA DT/IN/PI

ESTREMITA' D			ESTREMITA' D1			L mm	PESO (teorico minimo) kg
DN mm	D mm	T MIN mm	dn mm	D1 mm	T1 MIN mm		
400	406.4	8.8	200	219.1	6.3	330	-
			250	273.1	6.3	250	31.40
			300	323.9	7.1	175	32.00
			350	355.6	8.0	130	-
500	508	10.0	450	457.0	10.0	508	-
			400	406.4	8.8	508	-
			350	355.6	8.0	508	-
			300	323.9	7.1	508	-
600	610	10.0	550	559.0	10.0	508	-
			500	508.0	10.0	508	-
			450	457.0	10.0	508	-
			400	406.4	8.8	508	-
700	711	10.0	600	610.0	10.0	610	-
			500	508.0	10.0	610	-
			450	457.0	10.0	610	-
			400	406.4	8.8	610	-
800	813	10.0	700	711.0	10.0	610	-
			600	610.0	10.0	610	-
			550	559.0	10.0	610	-
			500	558.0	10.0	610	-
900	914	12.5	800	813.0	10.0	610	-
			700	711.0	10.0	610	-
			600	610.0	10.0	610	-
1000	1016	12.5	900	914.0	12.5	610	-
			800	813.0	10.0	610	-
			700	711.0	10.0	610	-
1200	1219	12.5	1000	1016.0	12.5	711	-
			900	914.0	12.5	711	-
			800	813.0	10.0	711	-

NORME DI RIFERIMENTO					
NORME DI PROGETTO	UNI EN 10253-2/2008				
RIVESTIMENTO ESTERNO	UNI 9099/1989				
RIVESTIMENTO INTERNO	UNI EN 10339/2007				
DOCUMENTAZIONE DA CONSEGNARE PRIMA DELLA STIPULA DEL CONTRATTO	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' PER LE "NORME DI PROGETTO" SECONDO LA UNI CEI EN ISO/IEC 17050-1				
DOCUMENTAZIONE A CORREDO DELLA FORNITURA AI SENSI DELLA NORMA UNI EN 10204	CERTIFICAZIONE DI CONTROLLO TIPO 3.1 PER LE NORME INDICATE NELLA SEZIONE "NORME DI PROGETTO" SENZA L'OBBLIGO DELLA TRACCIABILITA'				

ELABORAZIONE

DT/IN/PI

VERIFICA

DT/IN

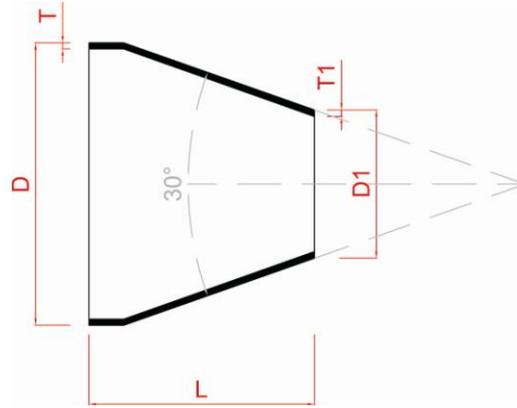
APPROVAZIONE

DG/DT

IL DOCUMENTO CON LE FIRME ORIGINALI E' DEPOSITATO PRESSO L'AREA DT/IN/PI

PARTE II – AREA LOGISTICA

DISEGNO TECNICO



CARATTERISTICHE DIMENSIONALI

ESTREMITA' D			ESTREMITA' D1			L mm	PESO (teorico minimo) kg
DN mm	D mm	T MIN mm	dn mm	D1 mm	T1 MIN mm		
25	33.7	2.6	20	26.9	2.3	35	0.09
32	42.4	2.6	20	26.9	2.3	51	0.13
			25	33.7	2.6	39	0.14
40	48.3	2.6	20	26.9	2.3	37	0.19
			25	33.7	2.6	55	0.20
			32	42.4	2.6	38	0.20
50	60.3	2.9	25	33.7	2.6	77	0.31
			32	42.4	2.6	61	0.32
			40	48.3	2.6	50	0.33
65	76.1	2.9	32	42.4	2.6	95	0.47
			40	48.3	2.6	84	0.48
			50	60.3	2.9	63	0.49
80	88.9	3.2	40	48.3	2.6	108	0.61
			50	60.3	2.9	86	0.62
			65	76.1	2.9	56	0.63
100	114.3	3.6	50	60.3	2.9	143	0.98
			65	76.1	2.9	114	1.00
			80	88.9	3.2	90	1.00
150	168.3	4.5	80	88.9	3.2	189	2.70
			100	114.3	3.6	141	2.82
			-	-	-	-	-
200	219.1	6.3	100	114.3	3.6	210	5.03
			-	-	-	-	-
			150	168.3	4.5	130	5.18
250	273.0	6.3	-	-	-	-	-
			150	168.3	4.5	220	7.40
			200	219.1	6.3	130	7.55
300	323.9	7.1	150	168.3	4.5	290	-
			200	219.1	6.3	215	11.50
			250	273.1	6.3	130	11.90
350	355.6	8.0	150	168.3	4.5	335	-
			200	219.1	6.3	225	-
			250	273.1	6.3	125	23.00
			300	323.9	7.1	100	23.50

ELABORAZIONE	DT/IN/PI	VERIFICA	DT/IN	APPROVAZIONE	DG/DT
--------------	----------	----------	-------	--------------	-------

IL DOCUMENTO CON LE FIRME ORIGINALI E' DEPOSITATO PRESSO L'AREA DT/IN/PI

400	406.4	8.8	200	219.1	6.3	330	-
			250	273.1	6.3	250	31.40
			300	323.9	7.1	175	32.00
			350	355.6	8.0	130	-
500	508	10.0	450	457.0	10.0	508	-
			400	406.4	8.8	508	-
			350	355.6	8.0	508	-
			300	323.9	7.1	508	-
600	610	10.0	550	559.0	10.0	508	-
			500	508.0	10.0	508	-
			450	457.0	10.0	508	-
			400	406.4	8.8	508	-
700	711	10.0	600	610.0	10.0	610	-
			500	508.0	10.0	610	-
			450	457.0	10.0	610	-
			400	406.4	8.8	610	-
800	813	10.0	700	711.0	10.0	610	-
			600	610.0	10.0	610	-
			550	559.0	10.0	610	-
			500	558.0	10.0	610	-
900	914	12.5	800	813.0	10.0	610	-
			700	711.0	10.0	610	-
			600	610.0	10.0	610	-
1000	1016	12.5	900	914.0	12.5	610	-
			800	813.0	10.0	610	-
			700	711.0	10.0	610	-
1200	1219	12.5	1000	1016.0	12.5	711	-
			900	914.0	12.5	711	-
			800	813.0	10.0	711	-

NORME DI RIFERIMENTO					
NORME DI PROGETTO	UNI EN 10253-2/2008				
DOCUMENTAZIONE DA CONSEGNARE PRIMA DELLA STIPULA DEL CONTRATTO	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' PER LE "NORME DI PROGETTO" SECONDO LA <u>UNI CEI EN ISO/IEC 17050-1</u>				
DOCUMENTAZIONE A CORREDO DELLA FORNITURA AI SENSI DELLA NORMA <u>UNI EN 10204</u>	CERTIFICAZIONE DI CONTROLLO TIPO 3.1 PER LE NORME INDICATE NELLA SEZIONE "NORME DI PROGETTO" SENZA L'OBBLIGO DELLA TRACCIABILITA'				

CONTROLLO PRODOTTO IN ARRIVO									
CONTROLLO DIMENSIONALE	<p>Il personale del Magazzino deve provvedere a:</p> <p>a) Verificare la corrispondenza rispetto alla tipologia di prodotto richiesto, attraverso i seguenti controlli dimensionali a campione ai sensi della Norma UNI ISO 2859-1/2007 ad ogni consegna:</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Grandezza da verificare</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ØD</td> <td style="text-align: center;">L</td> <td style="text-align: center;">ØD1</td> <td style="text-align: center;">T min</td> </tr> </table> <p>b) Verificare la presenza di Stampigliatura/Marcatura dei singoli pezzi secondo quanto riportato nell'allegato marcature prodotti.</p>	Grandezza da verificare				ØD	L	ØD1	T min
Grandezza da verificare									
ØD	L	ØD1	T min						
COLLAUDO TECNICO	<p>La scelta di sottoporre a collaudo il materiale è funzione della natura del prodotto, delle sue caratteristiche e della quantità ordinata. Se nella parte sotto riportata risulta spuntato il campo "previsto" relativo al collaudo tecnico, l'unità LS/PR, ogni qualvolta debba emettere un ordine del prodotto, richiederà a IN/PI se sussista la necessità di eseguire o meno il collaudo tecnico, che sarà effettuato presso l'azienda costruttrice, o presso idoneo laboratorio di prova accreditato Accredia, secondo le modalità/i criteri definiti nelle Norme progetto.</p> <p style="text-align: center;">✓ Non previsto</p>								

ELABORAZIONE

DT/IN/PI

VERIFICA

DT/IN

APPROVAZIONE

DG/DT

IL DOCUMENTO CON LE FIRME ORIGINALI E' DEPOSITATO PRESSO L'AREA DT/IN/PI

PARTE I – AREA PROCUREMENT

ASSIEME INDICATIVO



DESCRIZIONE

TUBO IN ACCIAIO ESTREMITA' LISCE SALDATO LONGITUDINALMENTE AD ARCO SOMMERSO – RIVESTIMENTO ESTERNO IN POLIETILENE

MATERIALI

GRADO ACCIAIO	L 235	RIVESTIMENTO ESTERNO	POLIETILENE (NORMA UNI 9099 - APPLICATO PER ESTRUSIONE)
ESTREMITA'	LISCE	RIVESTIMENTO INTERNO	RESINE EPOSSIDICHE (NORMA UNI EN 10339)
LUNGHEZZA TUBO	6.00 metri	VERNICE DI FINITURA ESTERNA	EPOSSIDICA DI COLORE RAL 5015 (aspirazione) – 6019 (mandata) – 6001 (scarico) di spessore minimo 70 µm

TOLLERANZE

SERIE	DIAMETRO NOMINALE (DN)	SPESSORE	LUNGHEZZA	DIAMETRO ESTERNO
1	DA DN 100 A DN 500	± 7.5 %	+ 10 mm	± 0,75 %
2	DA DN 600 A DN 2000	± 7.5 %	+ 25 mm	± 0,75 %

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI

DN mm	DE mm	S minimo (TUBO) mm				S (RIVESTIMENTO ESTERNO) mm			S (RIVESTIMENTO INTERNO) µm		PESO TEORICO TUBO Kg/m
		PN 10	PN 16	PN 25	PN 40	N NORMALE	R RINFORZATO	S SPECIALE	MIN	MAX	
100	114.3	2.0	2.0	2.0	2.0	1.2	1.8	2.5	320	-	13,1
150	168.3	2.0	2.0	2.0	2.6	1.5	2.0	2.5	320	-	22,2
200	219.1	2.0	2.0	2.0	2.9	1.5	2.0	2.5	320	-	34,5
250	273.0	2.0	2.0	2.6	3.6	1.5	2.0	2.5	320	-	47,9
300	323.9	2.6	2.6	2.9	4.5	2.0	2.2	3.0	320	-	63,5
350	355.6	2.6	2.6	2.9	5.0	2.0	2.2	3.0	320	-	71,0
400	406.4	2.6	2.6	3.6	5.4	2.0	2.2	3.0	320	-	90,1
500	508.0	3.2	3.2	4.5	7.1	2.0	2.2	3.0	320	-	125,0
600	610.0	3.2	3.2	5.0	8.0	-	2.5	3.5	320	-	173,0
700	711.0	4.5	4.5	6.3	10.0	-	2.5	3.5	320	-	
800	813.0	4.5	4.5	7.1	11.0	-	2.5	3.5	320	-	
900	914.0	4.5	5.0	8.0	12.5	-	3.0	3.5	320	-	
1000	1016.0	4.5	5.4	8.8	14.2	-	3.0	3.5	320	-	
1100	1118.0	5.0	6.3	10.0	16.0	-	3.0	3.5	320	-	
1200	1219.0	5.0	6.3	10.0	16.0	-	3.0	3.5	320	-	
1400	1422.0	5.6	8.0	12.5	20.0	-	3.0	3.5	320	-	
1600	1626.0	6.3	8.8	14.2	22.5	-	3.0	3.5	320	-	
1800	1829.0	7.1	10.0	16.0	25.0	-	3.0	3.5	320	-	
2000	2032.0	8.0	11.0	17.5	-	-	3.0	3.5	320	-	

NORME DI RIFERIMENTO

NORME DI PROGETTO	UNI EN 10224/2006	UNI 9099/1989	UNI EN 10339/2007		
RIVESTIMENTO ESTERNO	UNI 9099/1989				
RIVESTIMENTO INTERNO	UNI EN 10339/2007				
DOCUMENTAZIONE DA CONSEGNARE PRIMA DELLA STIPULA DEL CONTRATTO	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' PER LE "NORME DI PROGETTO" SECONDO LA <u>UNI CEI EN ISO/IEC 17050-1</u>				
DOCUMENTAZIONE A CORREDO DELLA FORNITURA AI SENSI DELLA NORMA <u>UNI EN 10204</u>	CERTIFICAZIONE DI CONTROLLO TIPO 3.1 PER LE NORME INDICATE NELLA SEZIONE "NORME DI PROGETTO" SENZA L'OBBLIGO DELLA TRACCIABILITA'				

ELABORAZIONE

DT/IN/PI

VERIFICA

DT/IN

APPROVAZIONE

DG/DT

IL DOCUMENTO CON LE FIRME ORIGINALI E' DEPOSITATO PRESSO L'AREA DT/IN/PI

PARTE II - AREA LOGISTICA

ASSIEME INDICATIVO



CARATTERISTICHE DIMENSIONALI

DN mm	DE mm	S minimo (TUBO) mm				S (RIVESTIMENTO ESTERNO) mm			S (RIVESTIMENTO INTERNO) µm		PESO TEORICO TUBO Kg/m
		PN 10	PN 16	PN 25	PN 40	N NORMALE	R RINFORZATO	S SPECIALE	MIN	MAX	
100	114.3	2.0	2.0	2.0	2.0	1.2	1.8	2.5	320	-	13,1
150	168.3	2.0	2.0	2.0	2.6	1.5	2.0	2.5	320	-	22,2
200	219.1	2.0	2.0	2.0	2.9	1.5	2.0	2.5	320	-	34,5
250	273.0	2.0	2.0	2.6	3.6	1.5	2.0	2.5	320	-	47,9
300	323.9	2.6	2.6	2.9	4.5	2.0	2.2	3.0	320	-	63,5
350	355.6	2.6	2.6	2.9	5.0	2.0	2.2	3.0	320	-	71,0
400	406.4	2.6	2.6	3.6	5.4	2.0	2.2	3.0	320	-	90,1
500	508.0	3.2	3.2	4.5	7.1	2.0	2.2	3.0	320	-	125,0
600	610.0	3.2	3.2	5.0	8.0	-	2.5	3.5	320	-	173,0
700	711.0	4.5	4.5	6.3	10.0	-	2.5	3.5	320	-	
800	813.0	4.5	4.5	7.1	11.0	-	2.5	3.5	320	-	
900	914.0	4.5	5.0	8.0	12.5	-	3.0	3.5	320	-	
1000	1016.0	4.5	5.4	8.8	14.2	-	3.0	3.5	320	-	
1100	1118.0	5.0	6.3	10.0	16.0	-	3.0	3.5	320	-	
1200	1219.0	5.0	6.3	10.0	16.0	-	3.0	3.5	320	-	
1400	1422.0	5.6	8.0	12.5	20.0	-	3.0	3.5	320	-	
1600	1626.0	6.3	8.8	14.2	22.5	-	3.0	3.5	320	-	
1800	1829.0	7.1	10.0	16.0	25.0	-	3.0	3.5	320	-	
2000	2032.0	8.0	11.0	17.5	-	-	3.0	3.5	320	-	

NORME DI RIFERIMENTO

NORME DI PROGETTO	UNI EN 10224/2006	UNI 9099/1989	UNI EN 10339/2007	
DOCUMENTAZIONE DA CONSEGNARE PRIMA DELLA STIPULA DEL CONTRATTO	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' PER LE "NORME DI PROGETTO" SECONDO LA UNI CEI EN ISO/IEC 17050-1			
DOCUMENTAZIONE A CORREDO DELLA FORNITURA AI SENSI DELLA NORMA UNI EN 10204	CERTIFICAZIONE DI CONTROLLO TIPO 3.1 PER LE NORME INDICATE NELLA SEZIONE "NORME DI PROGETTO" SENZA L'OBBLIGO DELLA TRACCIABILITA'			

CONTROLLO PRODOTTO IN ARRIVO

CONTROLLO DIMENSIONALE	<p>Il personale del Magazzino deve provvedere a:</p> <p>a) Verificare la corrispondenza rispetto alla tipologia di prodotto richiesto, attraverso i seguenti controlli dimensionali a campione ai sensi della Norma UNI ISO 2859-1/2007 ad ogni consegna:</p> <table border="1"> <tr><td colspan="3">Grandezza da verificare</td></tr> <tr><td>DN</td><td>Spessore</td><td>L</td></tr> </table> <p>b) Verificare la presenza di Stampigliatura/Marcatura dei singoli pezzi secondo quanto riportato nell'allegato marcature prodotti.</p>	Grandezza da verificare			DN	Spessore	L
Grandezza da verificare							
DN	Spessore	L					
COLLAUDO TECNICO	<p>La scelta di sottoporre a collaudo il materiale è funzione della natura del prodotto, delle sue caratteristiche e della quantità ordinata. Se nella parte sotto riportata risulta spuntato il campo "previsto" relativo al collaudo tecnico, l'unità LS/PR, ogni qualvolta debba emettere un ordine del prodotto, richiederà a IN/PI se sussista la necessità di eseguire o meno il collaudo tecnico, che sarà effettuato presso l'azienda costruttrice, o presso idoneo laboratorio di prova accreditato Accredia, secondo le modalità/i criteri definiti nelle Norme progetto.</p> <p>✓ Previsto</p>						

ELABORAZIONE

DT/IN/PI

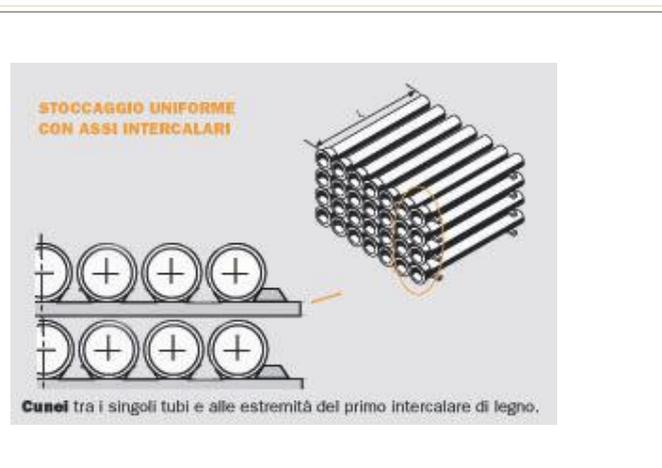
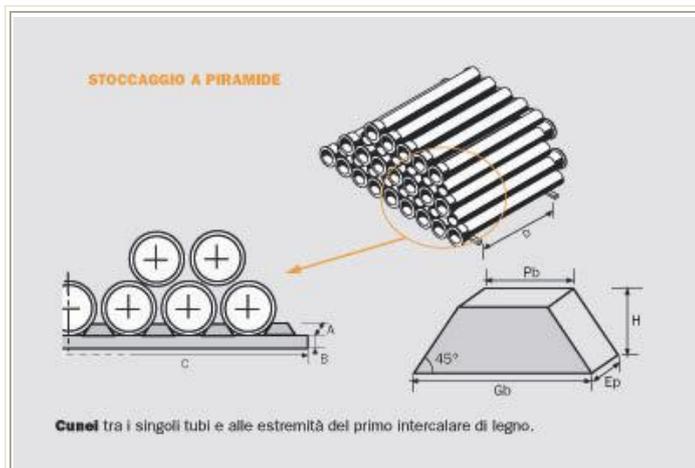
VERIFICA

DT/IN

APPROVAZIONE

DG/DT

IL DOCUMENTO CON LE FIRME ORIGINALI E' DEPOSITATO PRESSO L'AREA DT/IN/PI



DIMENSIONI DEL FARDAGGIO (DN 350 - DN 2000)

CUNEI TRAPEZOIDALI					ASSE DI BASE			
DN mm	GB mm	Pb mm	H mm	Ep mm	A mm	B mm	C mm	D mm
350	330	170	80	80	100	100	5	4.5
400	360	200	80	80	100	100	5	4.5
450	400	200	100	80	100	100	5	4.5
500	430	230	100	80	100	100	5	4.5
600	490	250	120	80	100	100	5	4.5
700	570	330	120	100	120	100	5	5.5
800	640	340	150	100	120	100	5	5.5
900	710	410	150	100	130	100	5	5.5
1000	780	380	200	100	130	120	5	5.5
1100	850	450	200	100	130	120	5	6.5
1200	910	510	200	120	150	120	5	6.5
1400	1010	610	200	120	150	120	5	6.5
1500	1080	580	250	120	150	120	5	6.5
1600	1140	540	300	120	150	120	5	6.5
1800	1300	700	300	150	180	120	5	6.5
2000	1350	750	300	150	180	120	5	6.5

ELABORAZIONE

DT/IN/PI

VERIFICA

DT/IN

APPROVAZIONE

DG/DT

IL DOCUMENTO CON LE FIRME ORIGINALI E' DEPOSITATO PRESSO L'AREA DT/IN/PI

PARTE I – AREA PROCUREMENT

ASSIEME INDICATIVO



DESCRIZIONE

TUBO IN ACCIAIO ZINCATO DA DN10 A DN100

MATERIALI

GRADO ACCIAIO	S 195 T	NUMERO ACCIAIO	1.0026
FILETTATURA METRICA	UNI ISO 7/1	MANICOTTO	UNI ISO 50

TOLLERANZE

SERIE	DIAMETRO ESTERNO	SPESSORE	MASSA	LUNGHEZZA
LEGGERA	VEDI TABELLA DIMENSIONALE	+ NON LIMITATO – 8%	+ 10% - 8% PER TUBO	+ 100 mm
MEDIA - PESANTE	VEDI TABELLA DIMENSIONALE	± 12,5 %	+ 10% - 10% PER TUBO	+ 100 mm

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI - SERIE LEGGERA

FILETTATURA DIAMETRO NOMINALE pollici	DIAMETRO ESTERNO		SPESSORE mm	MASSA LINEICA KG/m			
	MAX	MIN		SENZA FILETTATURA		FILETTATI CON MANICOTTO	
	mm	mm		GREZZI	ZINCATI	GREZZI	ZINCATI
3/8	17.4	16.7	2.0	0.742	0.780	0.748	0.786
1/2	21.7	21.0	2.3	1.080	1.130	1.090	1.170
3/4	27.1	26.4	2.3	1.390	1.450	1.400	1.460
1	34.0	33.2	2.9	2.200	2.280	2.220	2.300
1 ¼	42.7	41.9	2.9	2.820	2.920	2.850	2.950
1 ½	48.6	47.8	2.9	3.240	3.350	3.280	3.390
2	60.7	59.6	3.2	4.490	4.630	4.560	4.470
2 ½	76.3	75.2	3.2	5.730	5.910	5.850	6.030
3	89.4	87.9	3.6	7.550	7.760	7.720	7.930
4	114.9	113.0	4.0	10.800	11.080	11.100	11.400

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI - SERIE MEDIA

FILETTATURA DIAMETRO NOMINALE pollici	DIAMETRO ESTERNO		SPESSORE mm	MASSA LINEICA KG/m			
	MAX	MIN		SENZA FILETTATURA		FILETTATI CON MANICOTTO	
	mm	mm		GREZZI	ZINCATI	GREZZI	ZINCATI
1/8	10.6	9.8	2.0	0.404	-	0.407	-
1/4	14.0	13.2	2.3	0.641	-	0.645	-
3/8	17.5	16.7	2.3	0.839	0.876	0.845	0.882
1/2	21.8	21.0	2.6	1.210	1.260	1.220	1.270
3/4	27.3	26.5	2.6	1.560	1.620	1.570	1.630
1	34.2	33.3	3.2	2.410	2.490	2.430	2.510
1 ¼	42.9	42.0	3.2	3.100	3.200	3.130	3.230
1 ½	48.8	47.9	3.2	3.360	3.670	3.600	3.710
2	60.8	59.7	3.6	5.030	5.170	5.100	5.240
2 ½	76.6	75.3	3.6	6.420	6.600	6.540	6.720
3	89.5	88.0	4.0	8.360	8.570	8.530	8.740
4	115.0	113.1	4.5	12.200	12.480	12.500	12.800
5	140.8	138.5	5.0	16.600	16.910	17.100	17.300
6	168.5	163.9	5.0	19.800	20.200	20.400	20.800

ELABORAZIONE	DT/IN/PI	VERIFICA	DT/IN	APPROVAZIONE	DG/DT
--------------	----------	----------	-------	--------------	-------

IL DOCUMENTO CON LE FIRME ORIGINALI E' DEPOSITATO PRESSO L'AREA DT/IN/PI

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI - SERIE PESANTE							
FILETTATURA DIAMETRO NOMINALE pollici	DIAMETRO ESTERNO		SPESSORE mm	MASSA LINEICA - KG/m			
	MAX	MIN		SENZA FILETTATURA		FILETTATI CON MANICOTTO	
	mm	mm		GREZZI	ZINCATI	GREZZI	ZINCATI
3/8	17.5	16.7	2.9	1.020	1.060	1.030	1.070
1/2	21.8	21.0	3.2	1.440	1.490	1.450	1.500
3/4	27.3	26.5	3.2	1.870	1.930	1.880	1.940
1	34.2	33.3	4.0	2.930	3.000	2.950	3.20
1 ¼	42.9	42.0	4.0	3.790	3.890	3.820	3.920
1 ½	48.8	47.9	4.0	4.370	4.480	4.410	4.520
2	60.9	59.7	4.5	6.790	6.330	6.260	6.400
2 ½	76.6	75.3	4.5	7.930	8.110	8.050	8.230
3	99.5	88.0	5.0	10.300	10.510	10.500	10.900
4	115.0	113.1	5.4	14.500	14.220	14.900	15.100
5	140.8	138.5	5.4	17.900	19.2240	18.400	18.700
6	168.5	163.9	5.4	21.300	21.700	21.900	22.300

NORME RIFERIMENTO					
NORME DI PROGETTO	UNI EN 10255/2007	UNI EN 10240/1999			
FILETTATURE	UNI EN 10226-1/2006				
ZINCATURA	UNI EN 10240/1999				
DOCUMENTAZIONE DA CONSEGNARE PRIMA DELLA STIPULA DEL CONTRATTO	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' PER LE "NORME DI PROGETTO" SECONDO LA <u>UNI CEI EN ISO/IEC 17050-1</u>				
DOCUMENTAZIONE A CORREDO DELLA FORNITURA AI SENSI DELLA NORMA <u>UNI EN 10204</u>	RAPPORTO DI PROVA TIPO 2.2 PER LE NORME INDICATE NELLA SEZIONE "NORME DI PROGETTO"				

ELABORAZIONE

DT/IN/PI

VERIFICA

DT/IN

APPROVAZIONE

DG/DT

IL DOCUMENTO CON LE FIRME ORIGINALI E' DEPOSITATO PRESSO L'AREA DT/IN/PI

PARTE II - AREA LOGISTICA

ASSIEME INDICATIVO



TOLLERANZE

SERIE	DIAMETRO ESTERNO	SPESSORE	MASSA	LUNGHEZZA
LEGGERA	VEDI TABELLA DIMENSIONALE	+ NON LIMITATO - 8%	+ 10% - 8% PER TUBO	+ 100 mm
MEDIA - PESANTE	VEDI TABELLA DIMENSIONALE	± 12,5 %		+ 100 mm

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI - **SERIE LEGGERA**

FILETTATURA DIAMETRO NOMINALE pollici	DIAMETRO ESTERNO		SPESSORE mm	MASSA LINEICA KG/m			
	MAX	MIN		SENZA FILETTATURA		FILETTATI CON MANICOTTO	
	mm	mm		GREZZI	ZINCATI	GREZZI	ZINCATI
3/8	17.4	16.7	2.0	0.742	0.780	0.748	0.786
1/2	21.7	21.0	2.3	1.080	1.130	1.090	1.170
3/4	27.1	26.4	2.3	1.390	1.450	1.400	1.460
1	34.0	33.2	2.9	2.200	2.280	2.220	2.300
1 ¼	42.7	41.9	2.9	2.820	2.920	2.850	2.950
1 ½	48.6	47.8	2.9	3.240	3.350	3.280	3.390
2	60.7	59.6	3.2	4.490	4.630	4.560	4.470
2 ½	76.3	75.2	3.2	5.730	5.910	5.850	6.030
3	89.4	87.9	3.6	7.550	7.760	7.720	7.930
4	114.9	113.0	4.0	10.800	11.080	11.100	11.400

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI - **SERIE MEDIA**

FILETTATURA DIAMETRO NOMINALE pollici	DIAMETRO ESTERNO		SPESSORE mm	MASSA LINEICA KG/m			
	MAX	MIN		SENZA FILETTATURA		FILETTATI CON MANICOTTO	
	mm	mm		GREZZI	ZINCATI	GREZZI	ZINCATI
3/8	17.5	16.7	2.3	0.839	0.876	0.845	0.882
1/2	21.8	21.0	2.6	1.210	1.260	1.220	1.270
3/4	27.3	26.5	2.6	1.560	1.620	1.570	1.630
1	34.2	33.3	3.2	2.410	2.490	2.430	2.510
1 ¼	42.9	42.0	3.2	3.100	3.200	3.130	3.230
1 ½	48.8	47.9	3.2	3.360	3.670	3.600	3.710
2	60.8	59.7	3.6	5.030	5.170	5.100	5.240
2 ½	76.6	75.3	3.6	6.420	6.600	6.540	6.720
3	89.5	88.0	4.0	8.360	8.570	8.530	8.740
4	115.0	113.1	4.5	12.200	12.480	12.500	12.800
5	140.8	138.5	5.0	16.600	16.910	17.100	17.300
6	168.5	163.9	5.0	19.800	20.200	20.400	20.800

	SCHEDA TECNICA TUBO ACCIAIO ZINCATO				SCHEDA TUAZ
	ELABORAZIONE	DT/IN/PI	VERIFICA	DT/IN	APPROVAZIONE
IL DOCUMENTO CON LE FIRME ORIGINALI E' DEPOSITATO PRESSO L'AREA DT/IN/PI					

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI - SERIE PESANTE							
FILETTATURA DIAMETRO NOMINALE pollici	DIAMETRO ESTERNO		SPESSORE mm	MASSA LINEICA KG/m			
	MAX	MIN		SENZA FILETTATURA		FILETTATI CON MANICOTTO	
	mm	mm		GREZZI	ZINCATI	GREZZI	ZINCATI
3/8	17.5	16.7	2.9	1.020	1.060	1.030	1.070
1/2	21.8	21.0	3.2	1.440	1.490	1.450	1.500
3/4	27.3	26.5	3.2	1.870	1.930	1.880	1.940
1	34.2	33.3	4.0	2.930	3.000	2.950	3.20
1 ¼	42.9	42.0	4.0	3.790	3.890	3.820	3.920
1 ½	48.8	47.9	4.0	4.370	4.480	4.410	4.520
2	60.9	59.7	4.5	6.790	6.330	6.260	6.400
2 ½	76.6	75.3	4.5	7.930	8.110	8.050	8.230
3	99.5	88.0	5.0	10.300	10.510	10.500	10.900
4	115.0	113.1	5.4	14.500	14.220	14.900	15.100
5	140.8	138.5	5.4	17.900	19.2240	18.400	18.700
6	168.5	163.9	5.4	21.300	21.700	21.900	22.300

NORME RIFERIMENTO			
NORME DI PROGETTO	UNI EN 10255/2007	UNI EN 10240/1999	
DOCUMENTAZIONE DA CONSEGNARE PRIMA DELLA STIPULA DEL CONTRATTO	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' PER LE "NORME DI PROGETTO" SECONDO LA <u>UNI CEI EN ISO/IEC 17050-1</u>		
DOCUMENTAZIONE A CORREDO DELLA FORNITURA AI SENSI DELLA NORMA <u>UNI EN 10204</u>	RAPPORTO DI PROVA TIPO 2.2 PER LE NORME INDICATE NELLA SEZIONE "NORME DI PROGETTO"		

CONTROLLO PRODOTTO IN ARRIVO							
CONTROLLO DIMENSIONALE	<p>Il personale del Magazzino deve provvedere a:</p> <p>a) Verificare la corrispondenza rispetto alla tipologia di prodotto richiesto, attraverso i seguenti controlli dimensionali a campione ai sensi della Norma UNI ISO 2859-1/2007 ad ogni consegna:</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr><td colspan="3">Grandezza da verificare</td></tr> <tr><td>DN</td><td>Spessore</td><td>L</td></tr> </table> <p>b) Verificare la presenza di Stampigliatura/Marcatura dei singoli pezzi secondo quanto riportato nell'allegato marcature prodotti.</p>	Grandezza da verificare			DN	Spessore	L
Grandezza da verificare							
DN	Spessore	L					
COLLAUDO TECNICO	<p>La scelta di sottoporre a collaudo il materiale è funzione della natura del prodotto, delle sue caratteristiche e della quantità ordinata. Se nella parte sotto riportata risulta spuntato il campo "previsto" relativo al collaudo tecnico, l'unità LS/PR, ogni qualvolta debba emettere un ordine del prodotto, richiederà a IN/PI se sussista la necessità di eseguire o meno il collaudo tecnico, che sarà effettuato presso l'azienda costruttrice, o presso idoneo laboratorio di prova accreditato Accredia, secondo le modalità/i criteri definiti nelle Norme progetto.</p> <p>✓ Previsto</p>						