

REGIONE PIEMONTE – CITTA' METROPOLITANA DI
TORINO

COMUNE DI CAVAGNOLO

PROGETTO PER LAVORI DI:

MANUTENZIONE STRAORDINARIA MARCIAPIEDI SU
VIA CRISTOFORO COLOMBO E VIA MARTIRI DELLA
LIBERTA'

PROGETTO:

DEFINITIVO

ELABORATO:

DISCIPLINARE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE
DEGLI ELEMENTI TECNICI DEL PROGETTO
DEFINITIVO

Nome File:
Marciapiedi 2022

Data:
06 DICEMBRE 2022



UFFICIO TECNICO COMUNALE

PROGETTAZIONE OO.PP.

Firme:

L'UFFICIO TECNICO COMUNALE

Cassinelli geom. Lidia
Calvazara geom. Claudio

L'AMMINISTRAZIONE COMUNALE

IL SINDACO
dott. Gavazza Andrea

Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici del progetto definitivo

1. LOCALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI, CONSISTENZA E STATO DI FATTO DEI LUOGHI

1.1-Descrizione generale

L'intervento in progetto costituisce manutenzione straordinaria finalizzata al rifacimento dei marciapiedi con sedime dissestato su parte di Via Cristoforo Colombo (lato sinistro direzione Chivasso) e Via Martiri della Libertà.

La forma e le principali dimensioni delle opere risultano dagli elaborati grafici, salvo meglio verrà specificato e dettagliato in sede di progettazione esecutiva.

2. VOCI PRINCIPALI DELLE LAVORAZIONI OGGETTO DI INTERVENTO E CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI E DESCRITTIVE DEI MATERIALI PRESCELTI

2.1-Qualità e provenienza dei materiali, loro impiego e controlli

I materiali da impiegare, il loro impiego ed i controlli saranno conformi a quanto stabilito dalle leggi e dai regolamenti vigenti e dalle norme contenute nel presente disciplinare.

I materiali impiegati dovranno essere di prima qualità e conformi per prestazioni e caratteristiche ai campioni o ai modelli che la Direzione Lavori potrà indicare come riferimento.

Per la provvista di materiali in genere si richiamano espressamente le prescrizioni del Capitolato Generale di Appalto dei Lavori Pubblici approvato con Decreto del Ministero dei LL.PP. in data 19/4/2000, n. 145.

In ogni caso i materiali, prima della loro collocazione in opera, dovranno essere riconosciuti idonei ed accettati dalla Direzione Lavori.

Quando la Direzione Lavori avesse rifiutato una qualsiasi provvista come non atta all'impiego, l'Impresa dovrà sostituirla ed i materiali rifiutati dovranno essere immediatamente allontanati dal cantiere a cura e spese dell'Appaltatore.

Malgrado l'accettazione dei materiali da parte della Direzione Lavori, l'Impresa resta totalmente responsabile della riuscita delle opere anche per quanto può dipendere dai materiali stessi.

I controlli, richiesti dalle norme vigenti, o comunque ordinati dalla Direzione Lavori o dal Collaudatore, saranno a carico dell'Appaltatore ivi compresi i prelievi di campioni di cls, di bitumati, di cementi, di acqua, di inerti, di acciai, di terreni, di rocce ecc.

Le spese saranno tutte a carico dell'Appaltatore, il quale risponderà della buona riuscita delle opere anche con i risultati positivi dei controlli.

-000-

Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici del progetto definitivo

2.2 – Pavimentazione marciapiedi

Sono previste le seguenti tipologie di **pavimentazioni**:

- pavimentazioni in conglomerato bituminoso;
- pavimentazioni in masselli autobloccanti in CLS;

Le pavimentazioni in conglomerato bituminoso saranno completate di stesura, con apposito mezzo, di sostanza a base di biossido di titanio fotocatalitico.

Le pavimentazioni in masselli autobloccanti in CLS.

L'Appaltatore sarà tenuto a presentare campioni rappresentativi per la relativa accettazione da parte della Direzione Lavori.

2.2.1- Pavimentazioni in conglomerato bituminoso tipo "asfalto colato" trattato con vernice in resina

Localizzazione

La pavimentazione in conglomerato bituminoso è prevista sulla parte sinistra di Via Cristoforo Colombo in direzione di Chivasso, a partire dalla zona antistante al civico 104 fino al limite del centro abitato, corrispondente con l'intersezione con Via Casa Sesia.

Posa

E' costituita da:

- uno strato di vernice in resina con proprietà antinquinanti, autopulenti e antibatteriche (antismog) di colore rossastro;
- uno strato di usura di spessore cm 2;
- uno strato di sottofondo in calcestruzzo cementizio di spessore cm 12;
- uno strato di base in conglomerato bituminoso di spessore cm 12 steso sopra sottofondo esistente.

Descrizione e caratteristiche

Sarà costituita da uno strato dello spessore di 20 mm posto in opera sopra una fondazione di conglomerato cementizio di spessore non inferiore a 10 cm. Negli spazi carrabili lo strato avrà spessore maggiorato a 25 ÷ 30 mm e sarà posto in opera su analoga fondazione di spessore non inferiore a 15 cm. Alla pavimentazione verrà dato, salvo casi particolari, profilo a falda piana con pendenza del 2,5% verso l'orlatura.

L'impasto sarà composto con mastice d'asfalto (47% in massa), bitume (3% in massa) e graniglia o ghiaietto 2/10 mm (50% in massa). La fusione o preparazione del mastice e la miscela dei vari componenti per la formazione del colato saranno eseguite a mezzo di caldaia appositamente attrezzata per una perfetta mescolatura; gli impasti dovranno essere lavorati a temperatura compresa fra 170 e 200 °C. La durata del riscaldamento e della mescolazione non dovrà essere inferiore a 5 ore, salvo preriscaldamento degli aggregati a mezzo di essiccatore a tamburo.

Lo strato di asfalto sarà steso ad una temperatura di almeno 16 °C, in unico strato, a mezzo di apposite spatole di legno o altro idoneo sistema. L'intera superficie del manto, immediatamente dopo la stesa, dovrà essere ricoperta di graniglia fine,

Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici del progetto definitivo

perfettamente pulita e lavata, di granulometria compresa fra 1 ÷ 3 mm; la superficie inoltre dovrà essere suddivisa in figure geometriche, secondo le disposizioni della Direzione, mediante solcature di larghezza e profondità non superiori a 3 mm.

2.2.2- Pavimentazioni in masselli autobloccanti in CLS

Localizzazione

La pavimentazione in masselli autobloccanti in CLS è prevista nel marciapiede di Via Martiri della Libertà.

Piano di finitura del sottofondo. Il sottofondo deve corrispondere alla geometria del piano stradale: in nessun caso le pendenze devono essere ricavate variando lo spessore dello strato di allettamento dei masselli. Le tolleranze dimensionali massime ammissibili per il piano di finitura del sottofondo sono ± 15 mm. I relativi manufatti (chiusini, caditoie, canalette, etc,) dovranno essere posizionati al livello della pavimentazione finita prima dell'inizio della posa in opera, tenendo conto di un ulteriore calo del livello pavimentazione finita per effetto del traffico nell'ordine di 3-5 mm.

Stesura e staggiatura della sabbia di allettamento. Il riporto di posa dovrà essere costituito da sabbia di origine alluvionale o dalla frantumazione di rocce ad elevata resistenza meccanica e non alterabili. Sono assolutamente da evitare quali materiali di allettamento i granulati ottenuti dalla macinazione di rocce calcaree o comunque tenere. La granulometria ottimale è riportata nella tabella seguente:

Diametro vaglio	Percentuale passante in massa
10 mm	100
6 mm	90-100
3 mm	75-100
1 mm	55-90
0,5 mm	35-70
0,25 mm	8-35
0,125 mm	0-10
0,075 mm	0-3

L'umidità dello strato di allettamento dovrà essere il più uniforme possibile ed il materiale dovrà risultare umido ma non saturo.

L'esecuzione della pavimentazione prevede la posa per semplice accostamento a secco dei masselli su allettamento di sabbia. Lo strato di allettamento in sabbia dovrà mantenere uno spessore costante compreso tra 3 e 6 cm al momento della staggiatura: in nessun caso infatti le pendenze dovranno essere ricavate variando lo spessore di tale strato. Nella determinazione delle quote finite si deve ricordare che ci sarà un calo della sabbia di allettamento per effetto della compattazione, normalmente variabile tra il 20 ed il 30% dello spessore soffice in funzione del tipo e della granulometria di sabbia utilizzata. La sabbia di allettamento compattata dovrà

Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici del progetto definitivo

risultare quindi di spessore compreso tra 2,5 e 4,5 cm.
La staggiatura può essere realizzata in due modi:

- a) con precompattazione: si stende la sabbia per uno spessore come sopra specificato, si vibrocompatta con piastra vibrante, si sparge un nuovo strato di sabbia di circa 1,5 cm e si staggia: è il metodo preferibile per pavimentazioni destinate a carichi elevati, in quanto assicura densità e compattazione uniforme e quindi minore tolleranze superficiali;
- b) la compattazione della sabbia avviene solo dopo la posa dei masselli.

Se il piano di posa viene comunque disturbato deve essere di nuovo staggiato con cura. La staggiatura della sabbia non dovrà mai essere effettuata con temperature inferiori a 1 °C.

Posa in opera dei masselli.

Gli orientamenti di posa saranno in continuità con la pavimentazione esistente. La posa in opera deve essere condotta in modo tale da mantenere sempre un fronte "aperto" per la posa dei masselli successivi, onde evitare l'inserimento forzato. La posa in opera dei masselli deve avvenire per semplice accostamento seguendo dei fili di riferimento posizionati ogni 4-5 metri, in senso longitudinale e trasversale all'avanzamento lavori. Devono essere periodicamente controllati gli allineamenti a mezzo di fili secondo due direzioni ortogonali.

Intasamento dei giunti e vibrocompattazione.

Si raccomanda di usare esclusivamente sabbia naturale (la sabbia di frantoio può causare infatti macchie sulla superficie dei masselli) con granulometria come illustrato nella tabella seguente. La sabbia deve essere asciutta: se essiccata facilita la penetrazione ed il riempimento del giunto.

Diametro vaglio	Percentuale passante in massa
3 mm	100
2 mm	95-100
1 mm	75-100
0,5 mm	35-95
0,25 mm	5-35
0,125 mm	0-10
0,075 mm	0-3

Modalità di esecuzione. Appena terminata la posa con i tagli di finitura si deve provvedere al pre- intasamento dei giunti con sabbia avente le caratteristiche sopra specificate. Il pre-intasamento ha lo scopo di ottimizzare il riempimento dei giunti ed evitare il disallineamento dei masselli sia nella fase di movimentazione in corso d'opera dei materiali verso il fronte di posa che durante la vibrocompattazione. La sabbia deve essere stesa e distribuita in modo omogeneo su tutta la superficie da vibrocompattare. Si procede quindi alla vibrocompattazione a mezzo di piastra. La vibrocompattazione ha la funzione di allettare i masselli nello strato di sabbia e di garantire un primo assestamento della sabbia nei giunti: andranno previsti almeno 3 passaggi in senso trasversale per garantire uniformità di compattazione. La

Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici del progetto definitivo

vibrocompattazione dovrà arrestarsi entro 1 metro dal fronte di posa. Per superfici a forte pendenza occorre sempre vibrare la pavimentazione in senso trasversale dal basso verso l'alto. Il tipo di piastra da utilizzare dipende dalla forma e dallo spessore del massello (si veda la tabella seguente).

A parità di forma del massello:	Forza centrifuga KN	Frequenza Hz	Dimensione min. piastra mq
cm. 4	9 – 11	75 – 100	0,20
cm. 6	14 – 16	75 – 100	0,24
cm. 8	16 – 20	75 – 100	0,24
cm. 10	20 – 24	75 – 100	0,28

E' sempre consigliabile l'utilizzo di piastre munite di tappetino protettivo in gomma o similare (es Vulkol durezza > 90 shore) e comunque indispensabile nel caso di pavimentazioni colorate. E' importante mantenere sempre pulito il piano vibrante, evitando graffiature o accumuli di sporcizia che andrebbero inevitabilmente a macchiare la pavimentazione, specialmente nel caso questa fosse umida. Al termine della vibrocompattazione si procede all'intasamento finale dei giunti con ulteriore stesura di sabbia. La sabbia di intasamento deve essere lasciata sulla pavimentazione il più a lungo possibile per consentire un'efficace intasamento dei giunti sotto carico di traffico. La pavimentazione (se non sigillata con opportuni polimeri) non dovrà essere sottoposta al passaggio di mezzi aspiranti per almeno 1 mese dall'apertura al traffico. La superficie deve comunque essere periodicamente ispezionata nei primi sei mesi di vita intervenendo con integrazione della sabbia di sigillatura qualora se ne riscontri la necessità per svuotamento dei giunti.

Al termine delle operazioni di posa la conformità del lavoro ai dettami della regola dell'arte va controllata secondo i seguenti parametri:

- corretto allineamento dei masselli secondo due direzioni ortogonali; considerando comunque che le variazioni dimensionali in produzione e l'andamento delle pendenze non consentono in nessun caso un perfetto allineamento;
- assenza di danneggiamento ai masselli dovuti a cattiva movimentazione degli stessi oppure ad una non idonea procedura di compattazione;
- ottimale sigillatura dei giunti della pavimentazione: nel caso non sia disponibile sabbia essiccata, la sabbia di sigillatura dovrà essere lasciata in misura abbondante sulla pavimentazione e periodicamente ridistribuita a cura della Committenza fino al completo intasamento;
- rispetto dei livelli della pavimentazione finita con le tolleranze di cui alla tabella seguente:
 - ✓ in generale, rispetto alle quote di progetto ± 6 mm
 - ✓ planarità della superficie (controllata con staggia da 3 metri) 10 mm
 - ✓ differenza di spessore tra 2 masselli adiacenti 2 mm
 - ✓ in corrispondenza di pozzetti, caditoie, canali di drenaggio + 6 mm

Nel prezzo della pavimentazione è incluso l'onere relativo alla formazione di tutti i pezzi speciali che si rendessero necessari per l'adattamento a binari, chiusini, caditoie,

Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici del progetto definitivo

orlature, ecc. La lavorazione dei masselli dovrà essere eseguita con idonei paraschegge. Ai fini della liquidazione verrà in ogni caso misurata la sola superficie effettivamente pavimentata, escludendosi pertanto qualsiasi elemento non facente parte del rivestimento stesso, come le rotaie, i chiusini, le bocchette di ispezione, ecc., anche se l'esistenza di detti elementi abbia procurato all'Appaltatore maggiori oneri nella posa in opera.

La pavimentazione in masselli autobloccanti nelle varie tipologie sarà posata su letto di sabbia di spessore 6 cm.

TIPOLOGIA – classe d'uso carrabile media. Pavimentazione realizzata in masselli autobloccanti modulari in CLS di spessore cm. 6, tipo "DECORPAV" – PAVER, di colore cotto, simile a quelli esistenti.

Tali masselli dovranno essere marcati CE ed avere tutte le caratteristiche di cui alla normativa UNI EN 1338.

In particolare, per l'accettazione della fornitura, l'azienda fornitrice dovrà:

_essere dotata di Sistema Qualità Certificato secondo la norma UNI – EN – ISO 9001/2008;

_essere dotata di Certificazione Volontaria di Prodotto secondo il regolamento

_particolare ICMQ S.p.A. per masselli in calcestruzzo per pavimentazione, in conformità alla norma di riferimento UNI EN 1338;

_garantire che tutti i masselli sono prodotti con il solo impiego di materiali quali ghiaia, sabbie, inerti secondo la UNI EN 12620 e cemento secondo la UNI EN 197;

_di utilizzare, ai sensi del DM 10/05/04, esclusivamente cementi con meno di 2 ppm di Cromo Esavalente Idrosolubile sul peso totale a secco del cemento.

Tale pavimento sarà posato a secco su letto di sabbioncino, nello spessore variabile di 3 - 5 cm (massimo), e disposto secondo l'effetto estetico richiesto. Saranno opportunamente tagliati con taglierina a spacco tutti i masselli che non potranno essere inseriti integralmente. La pavimentazione sarà successivamente battuta con apposita piastra vibrante e cosparsa in superficie di sabbia fine (granulometria 0 – 2 mm.), pulita e asciutta. La rimozione dell'eccesso di sabbia sarà effettuata dopo un periodo sufficiente a garantire il corretto intasamento dei giunti tra i singoli masselli.

-000-

2.3 – Cordonati

Sono previste le seguenti tipologie di **cordoni**:

- cordoli in elementi prefabbricati;
- cordoni in pietra di langa;

L'Appaltatore sarà tenuto a presentare campioni rappresentativi per la relativa accettazione da parte della Direzione Lavori.

2.3.1 - Cordoli in cls

Dovranno essere in conglomerato cementizio vibrato (C.A.V.), avente $R_{ck} > 30$ N/mm, in elementi di lunghezza 1,00 m, di forma prismatica e della sezione

Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici del progetto definitivo

indicata in progetto. Gli elementi dovranno presentare superfici in vista regolari e ben rifinite con dimensioni uniformi, dosature e spessore corrispondenti alle prescrizioni e ai tipi; saranno ben stagionati, di perfetto impasto e lavorazione, sonori alla percussione senza screpolature e muniti delle eventuali opportune sagomature alle due estremità per consentire una sicura connessione, ed essere esenti da imperfezioni, cavillature, rotture o sbrecciature.

Gli elementi prefabbricati in calcestruzzo avranno sezione che sarà di volta in volta precisata dalla Direzione dei Lavori sulla base degli elaborati grafici.

I raccordi e le giunzioni ad angolo tra due tratte saranno sempre risolti con l'impiego di pezzi speciali curvi fino ad un raggio di mt 4.00, per circonferenze maggiori il raccordo curva sarà ricavato mediante posa di elementi rettilinei con lunghezza non superiore a cm 50.

2.3.2 - Cordonati in pietra

Localizzazione

I cordoli in pietra di langa sono previsti a **delimitazione del marciapiede in autobloccanti**.

Posa

I cordoli in granito sono collocati sopra il massetto in calcestruzzo completo di rete elettrosaldata realizzato sulle aree ciclo-pedonali.

La posa dei cordonati avverrà con l'ausilio di punte e corde apposite che determineranno l'allineamento e le quote di posa e che dovranno tener conto delle necessarie pendenze. Sullo strato di sottofondo si provvederà poi a predisporre il letto di posa costituito da malta cementizia. Il piede dei cordonati una volta trovato il giusto allineamento e livello dovrà appoggiare completamente nella malta di allettamento; si procederà quindi al rinfiacimento con malta cementizia che sarà particolarmente abbondante in corrispondenza delle giunzioni tra un elemento e l'altro ed alla battitura.

Gli elementi di cordolo saranno posati attestati, lasciando tra le teste continue lo spazio di 0,5 cm. Tale spazio sarà riempito con la medesima malta sopra descritta. I cordoli dovranno essere collegati perfettamente paralleli agli allineamenti e secondo le livellette prestabilite dal progetto e/o in base alle specifiche esecutive fornite dalla D.L. in corso d'opera.

In un secondo tempo si provvederà alla sigillatura dei giunti, che saranno costipati di boiaccia cementizia e quindi stilati e ben ripuliti con acqua e spugne.

Descrizione e caratteristiche

I cordoli che delimitano i marciapiedi in pietra avranno le parti a vista lavorate (bocciardate) della misura di cm 40 (larghezza) x cm 15 (spessore) e saranno posati a correre. Per gli scivoli si useranno quelli inclinati.

I cordoli, in pietra, retti o curvi saranno di norma lunghi cm 90, salvo per i pezzi speciali o nei tratti di curva o nei casi particolari per i quali la Direzione Lavori potrà richiedere dimensioni minori.

Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici del progetto definitivo

2.4 - Rifacimento delle caditoie esistenti lungo Via Martiri della Libertà

2.4.1 Griglie e chiusini per pozzetti stradali (caditoie)

Le caditoie dovranno essere in ghisa sferoidale con feritoie, per la copertura di pozzetti, a norma UNI-ISO 1083 o 185, conforme alla classe di portata C250 o D400 della norma UNI EN124, con marchio abilitante in evidenza e con certificato di qualità ISO 9001/9002, montate con incastro su telaio.

La caditoia articolata dovrà essere in ghisa sferoidale EN GJS 500-7 secondo ISO 1083 / EN1563 per dispositivi di coronamento dei pozzetti di raccolta installati nella zona dei canaletti di scolo lungo il bordo dei marciapiedi che, misurata partendo dal bordo, si estenda per 0,5 m al massimo nella carreggiata e per 0,2 m al massimo sul marciapiede (e gruppi inferiori). La caditoia sarà rivestita con pittura nera idrosolubile e sarà certificata marchio NF-VOIRIE in conformità del dispositivo al regolamento NF-110 e i valori delle caratteristiche dichiarate. La caditoia avrà caratteristiche:

- Autobloccante anti- vandalismo: la o le barre elastiche bloccano la griglia nel proprio telaio per semplice pressione.
- Coperchio con superficie a rilievi antisdrucchiolo, dal lato marciapiede, articolato con blocco anti chiusura accidentale ed estraibile in posizione aperta a 90° e che in posizione chiusa si integri con la superficie del bordo marciapiede formando la "bocca di lupo". Dotato di barre elastiche per il bloccaggio in appositi alloggi sul telaio. Possibile l'apertura selettiva della griglia o del coperchio e bloccaggio per barra elastica.
- Griglia articolata con blocco anti chiusura accidentale ed estraibile in posizione aperta a 90°, inclinata verso il marciapiede e munita di barre periferiche a profilo speciale orientate a 45° per favorire il deflusso delle acque verso "la bocca di lupo", di barre selettive per evitare l'ingresso di corpi solidi nel pozzetto e di barre elastiche per il bloccaggio in appositi alloggi sul telaio. Superficie di scarico minima di 700 cm².
- Telaio monoblocco, a profilo sagomato per seguire il bordo del marciapiede e la adiacente sede stradale, con dimensioni di ingombro 610x620 mm, ed altezza di 205 mm (lato marciapiede) e di 90 mm (lato strada) e luce netta 370x370 mm
- Pressione di appoggio del telaio: p 7.5 N/mm².
- Massa(e): coperchio 12 Kg, griglia 14.5 kg.
- Aspetto superficiale: coperchio a rilievi anti-sdrucchiolo di tipo "4L" omologato. Le barre tridirezionali permettono di aumentare la capacità di captazione delle acque di scorrimento mentre il loro profilo è progettato per consentire il transito sicuro dei mezzi a due ruote.
- Tipo griglia: superficie di scarico 30% : 700 cm².
- Tipo telaio: altezza 205 mm, telaio predisposto per accoppiamento
- Tutti i componenti del dispositivo dovranno riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione:
 - Norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124);
 - Classe di appartenenza (C 250);
 - Nome o logo del produttore;
 - Luogo di fabbricazione (può essere un codice registrato presso l'organismo di certificazione qualità prodotto);
 - Marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente.

Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici del progetto definitivo

- Il prodotto dovrà essere corredato delle seguenti documentazioni tecniche:
- Certificato ISO 9001 dello stabilimento di produzione con indicazione univoca del luogo di fabbricazione;
- Certificato ISO 14001 dello stabilimento di produzione (Sistema di gestione ambientale);
- Rapporto delle prove meccaniche (carico di prova e freccia residua) eseguite sul dispositivo conformemente al capitolo 8 della EN 124;
- Analisi chimica e prove meccaniche eseguite sulla ghisa sferoidale conformemente alla ISO 1083 o EN 1563 per la gradazione 500-7/GJS 500-7;
- Certificazione qualità prodotto (Marchio di qualità) di terza parte attestante la completa conformità del prodotto alla norma di riferimento (EN 124:1994) e per tutti i dispositivi appartenenti alle classi D400 - E600 - F900, il superamento di specifiche prove dinamiche (su strada) a garanzia della compatibilità delle sedi di appoggio, della stabilità dei coperchi o delle griglie e della non emissione di rumore quando sottoposti alle sollecitazioni del traffico.
- Tutti i documenti dovranno essere cronologicamente compatibili con la produzione dei materiali oggetto.

-000-