



REGIONE PUGLIA

AZIENDA SANITARIA LOCALE TARANTO



REALIZZAZIONE DEL NUOVO OSPEDALE "SAN CATALDO" DI TARANTO

PROGETTAZIONE PER LA FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SEGNALETICA – WAYFINDING – PERCORSI TATTILI



Committente:
Azienda Sanitaria Locale di Taranto
Viale Virgilio n. 31
74121 Taranto

Il Responsabile Unico del Procedimento:
Dott. Ing. Paolo Moschetti

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

<p>CAPOGRUPPO</p> <p>rpa</p> <p>Integrazione prestazioni specialistiche: Ing. Marco Rasimelli Coordinamento sicurezza in fase di progettazione: Ing. Dino Bonadies Responsabile qualità: Ing. Luca Bonadies</p> <p>Arch. Maurizio Cirimbilli Arch. Omar Cristallini Arch. Enrica Rasimelli Arch. Viola Tortoioli Arch. Francesco Toscano Arch. Massimiliano Venditti Ing. Valentina Brasili Ing. Leonardo Ciarapica</p> <p>Ing. Salvatore Corliano Ing. Marco Galazzo Ing. Giulio Galli Ing. Carmine Guarino Ing. Luigi Iovine Ing. Valerio Mastroianni Ing. Simone Pellegrini Ing. Mattia Procacci</p> <p>Ing. Olivia Schillaci Ing. Maria Gabriela Sorci Ing. Luigi Spinuzzi Ing. Viviana Valentini Geom. Carlo Rosi Geom. Moreno Binaglia Geol. Stefano Piazzoli Archeol. Marco Menichini</p> <p>RPA S.r.l.</p>	<p>MANDANTE</p> <p>ETS Engineering and Technical S.p.A.</p> <p>Ing. Donato Romano Ing. Giambattista Parietti</p> <p>Ing. Fabio Bassanelli Ing. Paolo Beretta Ing. Enrico Facchinetti Ing. Valentina Guerini Geom. Veronica Nicoli P.I. Daniele Togni P.I. Andrea Fuselli P.I. Stefano Fustinoni</p> <p>ETS S.p.A.</p>
--	---

<p>poolmilano</p> <p>MANDANTE</p> <p>Arch. Massimiliano Baruffi</p> <p>POOLMILANO S.r.l.</p>	<p>TECNITAL</p> <p>MANDANTE</p> <p>Ing. Paolo Versace Ing. Ivan Sorio</p> <p>TECNITAL S.p.A.</p>
--	--

<p>mythos Company S.p.A. - S.r.l.</p> <p>MANDANTE</p> <p>Ing. Roberto Taddia</p> <p>MYTHOS S.C. a r.l.</p>	<p>M.M.A.R. CONSULT SRL - ROMA ARCHITETTURA URBANISTICA INGEGNERIA</p> <p>MANDANTE</p> <p>Arch. Edoardo Monaco</p> <p>MM.AR. CONSULT S.r.l.</p>
--	---

<p>Pratica 17036_CJA</p>	<p>Elaborato ARR_TE0050</p>	<h2>CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO NORME TECNICHE DI ESECUZIONE</h2>				
<p>Identificativo CJA_ARR_4ca302a</p>	<p>Pag. 1 di 28</p>					

A	OTTOBRE 2023	PRIMA EMISSIONE	CIRIMBILLI	CIRIMBILLI	CIRIMBILLI	RASIMELLI
Rev	Data	Motivazione	Redatto	Verificato	Approvato	Autorizzato
Questo documento è di proprietà esclusiva. È proibita la riproduzione anche parziale e la cessione a terzi senza la nostra autorizzazione						

<p>REGIONE PUGLIA AZIENDA SANITARIA LOCALE TARANTO REALIZZAZIONE DEL NUOVO OSPEDALE "SAN CATALDO" DI TARANTO PROGETTAZIONE PER LA FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SEGNALETICA – WAYFINDING – PERCORSI TATTILI Capitolato Speciale di Appalto – Norme Tecniche di Esecuzione</p>	<p>CJA_ARR_4ca302a.docx Data: Ottobre 2023 Pag. 2 di 28</p>
---	---

INDICE

1	GENERALITÀ	4
2	LINEE GUIDA PER LA FORNITURA	5
	2.1 Premessa	5
	2.2 Generalità	5
	2.2.1 Condizioni generali	5
	2.2.3 Durabilità e manutenibilità	5
	2.2.4 Sicurezza	5
	2.2.5 Scelte costruttive	5
	2.2.6 Aspetti qualitativi e prestazionali	6
3	PRESCRIZIONI TECNICHE	7
4	CONDIZIONI GENERALI DI ACCETTAZIONE DEI MATERIALI	8
5	REAZIONE AL FUOCO DEI MATERIALI	9
6	CARATTERISTICHE TECNICHE E QUALITATIVE DELLA FORNITURA	10
	6.1 INSEGNE INTERNE	10
	6.1.1 Mappa riepilogativa generale	10
	6.1.2 Totem autoportanti bifacciali	10
	6.1.3 Totem autoportanti multimediali	10
	6.1.4 Pannello a parete in alluminio	11
	6.1.5 Pannello a parete in alluminio	11
	6.1.6 Totem autoportanti monofacciali	11
	6.1.7 Targhe bifacciali sospese in alluminio	11
	6.1.8 Pannello a parete in alluminio	11
	6.1.9 Targhette bifacciali in alluminio a bandiera	12
	6.1.10 Targhette monofacciali	12
	6.1.11 Pittogramma su parete	12
	6.1.12 Parete verniciata	12
	6.2 INSEGNE ESTERNE	12
	6.2.1 Insegna luminosa ingresso ospedale	12
	6.2.2 Mappa riepilogativa generale	12
	6.2.3 Insegna luminosa pronto soccorso	12
	6.2.4 Fascia verniciata	13
	6.2.5 Pittogramma su parete	13
	6.2.6 Pittogramma su parete	13
	6.2.7 Pannello a parete in alluminio	13
	6.3 SEGNALETICA STRADALE VERTICALE	13
	6.3.1 Segnaletica viabilità stradale su singolo palo segnale ottagonale	13
	6.3.2 Segnaletica viabilità stradale su singolo palo segnale circolare	13
	6.3.3 Segnaletica viabilità stradale su singolo palo segnale triangolare	13
	6.3.4 Segnaletica viabilità stradale su singolo palo con doppio segnale ottagonale+circolare	13
	6.3.5 Segnaletica viabilità stradale su singolo palo con doppio segnale triangolare+circolare	14
	6.3.6 Segnaletica viabilità stradale su singolo palo con doppio segnale circolare+pannello integrativo	14

<p>REGIONE PUGLIA AZIENDA SANITARIA LOCALE TARANTO REALIZZAZIONE DEL NUOVO OSPEDALE "SAN CATALDO" DI TARANTO PROGETTAZIONE PER LA FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SEGNALETICA – WAYFINDING – PERCORSI TATTILI Capitolato Speciale di Appalto – Norme Tecniche di Esecuzione</p>	<p>CJA_ARR_4ca302a.docx Data: Ottobre 2023 Pag. 3 di 28</p>
---	---

6.3.7	<i>Segnaletica viabilità stradale su singolo palo segnale quadrato</i>	14
6.3.8	<i>Segnaletica viabilità stradale su singolo palo segnale di localizzazione</i>	14
6.3.9	<i>Segnaletica viabilità stradale su singolo palo segnale di indicazione</i>	14
6.3.10	<i>Segnaletica viabilità stradale su singolo palo segnale di variazione corsie</i>	14
6.3.11	<i>Segnaletica viabilità stradale su doppio palo segnale di direzione</i>	14
6.3.12	<i>Segnaletica viabilità stradale su doppio palo con due segnali di direzione</i>	14
6.3.13	<i>Segnaletica viabilità stradale su doppio palo con tre segnali di direzione</i>	15
6.3.14	<i>Segnaletica viabilità stradale su singolo palo con delineatore di ostacoli con segnale circolare</i>	15
6.3.15	<i>Segnaletica viabilità stradale su singolo palo con delineatore di ostacoli con segnale triangolare</i>	15
6.3.16	<i>Segnaletica viabilità stradale su singolo palo con delineatore di ostacoli con due segnali circolari</i>	15
6.3.17	<i>Segnaletica viabilità stradale su doppio palo segnale di preavviso</i>	15
6.3.18	<i>Segnaletica viabilità stradale su doppio palo segnale di preavviso</i>	15
6.3.19	<i>Pannello a messaggio variabile alfanumerico</i>	15
6.4	SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE	16
6.4.1	<i>Cordolo in gomma</i>	16
6.4.2	<i>Segnaletica orizzontale</i>	16
6.4.3	<i>Segnaletica orizzontale</i>	16
6.5	PERCORSI TATTILI – LOGES VET EVOLUTION (LVE)	17
6.5.1	<i>Scelta cromatica</i>	21
6.5.2	<i>Posa in opera</i>	22
6.5.3	<i>Mappe tattili</i>	23
6.5.4	<i>Targhette tattili</i>	23
7	REQUISITI DI RISPONDEZZA A NORME, LEGGI E REGOLAMENTI	24
8	REQUISITI AMBIENTALI E GENERALI DI SICUREZZA	25
9	GARANZIE E CERTIFICAZIONI DI QUALITÀ DELLA FORNITURA	27
10	CONDIZIONI E MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLA FORNITURA	28

<p style="text-align: center;"><i>REGIONE PUGLIA</i> <i>AZIENDA SANITARIA LOCALE TARANTO</i> REALIZZAZIONE DEL NUOVO OSPEDALE "SAN CATALDO" DI TARANTO PROGETTAZIONE PER LA FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SEGNALETICA – WAYFINDING – PERCORSI TATTILI Capitolato Speciale di Appalto – Norme Tecniche di Esecuzione</p>	<p>CJA_ARR_4ca302a.docx Data: Ottobre 2023 Pag. 4 di 28</p>
---	---

1 GENERALITÀ

L'oggetto del presente Capitolato Tecnico Prestazionale riguarda la fornitura, il trasporto, il montaggio e la messa in opera completa e funzionante della segnaletica destinata al Nuovo Ospedale "San Cataldo" di Taranto.

Tutta la segnaletica dovrà essere nuova (senza parti rigenerate e ricondizionate), di primaria marca nazionale o internazionale, di ultima generazione, provvista di marchio CE.

Dovrà rispondere ai requisiti previsti dalla norma vigente in materia di sicurezza antinfortunistica e di tutela della salute nei luoghi di lavoro.

Dovrà essere della migliore qualità (norme UNI) e perfettamente adeguata all'uso cui è destinata, pertanto in grado di garantire massima durata nel tempo, sicurezza e praticità di utilizzo.

Dovrà essere realizzata con materiali resistenti al fuoco secondo le prescrizioni di legge.

Dovrà essere fornita completa di ogni accessorio occorrente per renderla idonea e perfettamente funzionante in considerazione dell'uso cui è destinata.

Dovrà essere compatibile con le barriere architettoniche.

<p>REGIONE PUGLIA AZIENDA SANITARIA LOCALE TARANTO REALIZZAZIONE DEL NUOVO OSPEDALE "SAN CATALDO" DI TARANTO PROGETTAZIONE PER LA FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SEGNALETICA – WAYFINDING – PERCORSI TATTILI Capitolato Speciale di Appalto – Norme Tecniche di Esecuzione</p>	<p>CJA_ARR_4ca302a.docx Data: Ottobre 2023 Pag. 5 di 28</p>
--	---

2 LINEE GUIDA PER LA FORNITURA

2.1 Premessa

L'intervento in oggetto è relativo alla fornitura, montaggio e messa in opera completa della segnaletica da installare nell'ambito dei lavori per la realizzazione del Nuovo Ospedale "San Cataldo" di Taranto, come meglio indicato nel precedente capitolo 1.

2.2 Generalità

La fornitura dovrà essere orientata al rigoroso rispetto del quadro normativo (Leggi, Norme, Regolamenti statali e regionali), anche se intervenuto dopo l'aggiudicazione, e al raggiungimento degli obiettivi in calce.

Dovranno essere inoltre garantite le prestazioni indicate nei Capitolati, intese come minime, nonché la congruenza con le prestazioni, le esigenze funzionali derivanti dallo sviluppo della progettazione.

2.2.1 Condizioni generali

La fornitura dovrà prevedere elementi atti a garantire condizioni ottimali di "orientamento visivo e percepito" dagli utenti ed addetti ai lavori.

2.2.3 Durabilità e manutenibilità

Le scelte dei materiali, delle tecniche e delle soluzioni costruttive proposte dovranno essere condotte anche al fine di massimizzare la durabilità e con essa ridurre al minimo gli oneri di manutenzione da prevedersi nel periodo di esercizio.

In particolare si dovrà garantire:

- la sostituibilità di elementi o parti di essi;
- la pulibilità e la sanificazione o disinfezione.

La fornitura dovrà essere completa di un Piano di Manutenzione che consenta di programmare gli interventi.

2.2.4 Sicurezza

Le soluzioni costruttive dovranno garantire la massima sicurezza dei lavoratori e degli utenti in considerazione della specifica funzione e della tipologia di fruitori; inoltre devono essere salvaguardati i principi di prevenzione e protezione dei lavoratori durante le operazioni di manutenzione.

2.2.5 Scelte costruttive

Tutte le scelte costruttive dovranno essere congrue con le esigenze attese. Esse dovranno essere coerenti agli obiettivi di qualità individuati quali ad esempio adozione di tecniche e dei materiali costruttivi compatibili con i diversi valori riconosciuti e richiamati nel progetto. La fornitura dovrà inoltre privilegiare l'introduzione di elementi di naturalità e l'utilizzo di tecniche e materiali a basso impatto ambientale.

<p style="text-align: center;"><i>REGIONE PUGLIA</i> <i>AZIENDA SANITARIA LOCALE TARANTO</i> REALIZZAZIONE DEL NUOVO OSPEDALE "SAN CATALDO" DI TARANTO PROGETTAZIONE PER LA FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SEGNALETICA – WAYFINDING – PERCORSI TATTILI Capitolato Speciale di Appalto – Norme Tecniche di Esecuzione</p>	<p>CJA_ARR_4ca302a.docx Data: Ottobre 2023 Pag. 6 di 28</p>
--	---

2.2.6 Aspetti qualitativi e prestazionali

Caratteristiche minime di qualità, prestazioni, durevolezza ed estetica dei materiali, nel rispetto vincolante dei requisiti e prestazioni minime definite dal progetto definitivo di cui al presente Capitolato Speciale di Appalto.

<p style="text-align: center;"><i>REGIONE PUGLIA</i> <i>AZIENDA SANITARIA LOCALE TARANTO</i> REALIZZAZIONE DEL NUOVO OSPEDALE "SAN CATALDO" DI TARANTO PROGETTAZIONE PER LA FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SEGNALETICA – WAYFINDING – PERCORSI TATTILI Capitolato Speciale di Appalto – Norme Tecniche di Esecuzione</p>	<p>CJA_ARR_4ca302a.docx Data: Ottobre 2023 Pag. 7 di 28</p>
--	---

3 PRESCRIZIONI TECNICHE

La fornitura, gli oneri e le prestazioni di cui al presente documento sono quelli occorrenti per dare le opere completamente finite e in grado di assolvere ad una normale utilizzazione in conformità allo scopo per cui sono state realizzate. Nei capitoli seguenti sono specificate le modalità e caratteristiche tecniche secondo le quali l'Assuntore è impegnato a trasportare, fornire e montare gli elementi previsti e a condurre i lavori. Le specifiche di seguito riportate non devono essere intese come esaustive, se non nel definire requisiti minimi che non possono essere disattesi, ma eventualmente migliorati.

<p style="text-align: center;"><i>REGIONE PUGLIA</i> <i>AZIENDA SANITARIA LOCALE TARANTO</i> REALIZZAZIONE DEL NUOVO OSPEDALE "SAN CATALDO" DI TARANTO PROGETTAZIONE PER LA FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SEGNALETICA – WAYFINDING – PERCORSI TATTILI Capitolato Speciale di Appalto – Norme Tecniche di Esecuzione</p>	<p>CJA_ARR_4ca302a.docx Data: Ottobre 2023 Pag. 8 di 28</p>
--	---

4 CONDIZIONI GENERALI DI ACCETTAZIONE DEI MATERIALI

Tutti i materiali previsti nell'ambito dell'intervento, in relazione al loro utilizzo e collocazione, saranno rispondenti al sistema di classificazione europeo di cui al decreto del Ministro dell'interno 10 marzo 2005 (Gazzetta Ufficiale n. 73 del 30 marzo 2005) e successive modifiche ed integrazioni.

I materiali che l'Assuntore impiegherà per le forniture di cui all'appalto dovranno corrispondere, come caratteristiche, a quanto stabilito nelle leggi e regolamenti ufficiali vigenti in materia.

In mancanza di particolari prescrizioni i materiali dovranno essere della migliore qualità esistente in commercio.

In ogni caso i materiali, prima della posa in opera, dovranno essere riconosciuti idonei ed accettati dal Committente.

I materiali proverranno da località o fabbriche che l'Assuntore riterrà di sua convenienza, purché corrispondano ai requisiti di cui sopra.

Tutti gli elementi dovranno corrispondere alle prescrizioni delle norme UNI e marchio CE.

<p style="text-align: center;"><i>REGIONE PUGLIA</i> <i>AZIENDA SANITARIA LOCALE TARANTO</i> REALIZZAZIONE DEL NUOVO OSPEDALE "SAN CATALDO" DI TARANTO PROGETTAZIONE PER LA FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SEGNALETICA – WAYFINDING – PERCORSI TATTILI Capitolato Speciale di Appalto – Norme Tecniche di Esecuzione</p>	<p>CJA_ARR_4ca302a.docx Data: Ottobre 2023 Pag. 9 di 28</p>
--	---

5 REAZIONE AL FUOCO DEI MATERIALI

Tutti gli elementi e rispettivi componenti proposti dovranno essere certificati in classe di reazione al fuoco non superiore ad 1, salvo casi specifici che potranno essere classificati in classe non superiore a 2.

L'aggiudicataria dovrà consegnare, contestualmente alle forniture, le certificazioni attestanti le classi di reazione al fuoco richieste.

<p>REGIONE PUGLIA AZIENDA SANITARIA LOCALE TARANTO REALIZZAZIONE DEL NUOVO OSPEDALE "SAN CATALDO" DI TARANTO PROGETTAZIONE PER LA FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SEGNALETICA – WAYFINDING – PERCORSI TATTILI Capitolato Speciale di Appalto – Norme Tecniche di Esecuzione</p>	<p>CJA_ARR_4ca302a.docx Data: Ottobre 2023 Pag. 10 di 28</p>
--	--

6 CARATTERISTICHE TECNICHE E QUALITATIVE DELLA FORNITURA

La fornitura dovrà riguardare le tipologie di segnaletica aventi le caratteristiche di seguito riportate o ad esse assimilabili sia dimensionalmente che per soluzioni tecniche e/o materiali alternativi, nel rispetto dei requisiti prestazionali indicati.

6.1 INSEGNE INTERNE

6.1.1 Mappa riepilogativa generale

Struttura riepilogativa generale "tipo 1" con indicazione del numero dei piani e dei corpi che compongono la struttura divisi per colore su pannello a parete in alluminio (1800x2500) con profilo apribile tipo tecnoscatto - forma piana o convessa - modulare per la suddivisione della pannellatura in moduli intercambiabili - fissaggio a parete con tasselli ad espansione - grafica su carta con protezione in PVC trasparente antiriflesso (intercambiabile) su fondo in dibond.

6.1.2 Totem autoportanti bifacciali

Totem autoportanti bifacciali "tipo 2" per segnali direzionali (900x2500) in alluminio con pannellatura piana o convessa e montanti laterali - piastra di base predisposta per fissaggio a terra - pannelli frontali in lamiera grafica su carta con protezione in PVC trasparente antiriflesso (intercambiabile) su fondo in dibond.

6.1.3 Totem autoportanti multimediali

Totem autoportanti digitali "tipo 2a" in grado di fornire informazioni multimediali e interattive (dimensioni di riferimento 715x1855), con struttura in lamiera di acciaio zincato, piastra di base predisposta per fissaggio a terra e con schermo da 49" in alluminio e vetro temperato (risoluzione 1080 x 1920) "touch screen" (tecnologia Multi-Touch IR) dotati di software personalizzabili e programmabili da remoto su sistema operativo Android e Ios. È altresì inclusa nell'appalto la fornitura di una app compatibile con tutti i dispositivi mobili e PC scaricabile gratuitamente dall'utenza.

I pulsanti operativi, le porte e le prese sono situati sul retro dell'unità per impedire eventuali modifiche delle impostazioni dalle persone non autorizzate - dotati di Wi-Fi incorporato e 4/5G opzionale con capacità di collegamento a una connessione LAN/Ethernet.

I totem dovranno favorire l'orientamento per tutte le tipologie di utenti che hanno accesso alla struttura, soprattutto per i pazienti ipovedenti e a ridotta mobilità grazie all'implementazione di funzionalità basate sulla localizzazione, notifiche push, indoor wayfinding e tracciatura di percorsi.

Il sistema deve prevedere:

- **GESTIONE AUTONOMA** - Console web di gestione dei contenuti e dei punti di interesse direttamente su planimetria. Integrazione con la gestione della cartellonistica statica per il supporto nella manutenzione;
- **FUNZIONAMENTO OFF-LINE** - Applicazione funzionante anche in assenza di connettività Wi-Fi o telefonica. Gli utenti vengono guidati anche in aree non coperte da alcun tipo di segnale con continuità;
- **INTEGRAZIONE ACCOGLIENZA** - Piena integrazione con le soluzioni di gestione delle attese, di prenotazione e di pagamento. Supporto a tutto il processo di

<p>REGIONE PUGLIA</p> <p>AZIENDA SANITARIA LOCALE TARANTO</p> <p>REALIZZAZIONE DEL NUOVO OSPEDALE "SAN CATALDO" DI TARANTO</p> <p>PROGETTAZIONE PER LA FORNITURA E INSTALLAZIONE DI</p> <p>SEGNALETICA – WAYFINDING – PERCORSI TATTILI</p> <p>Capitolato Speciale di Appalto – Norme Tecniche di Esecuzione</p>	<p>CJA_ARR_4ca302a.docx</p> <p>Data: Ottobre 2023</p> <p>Pag. 11 di 28</p>
--	--

accoglienza: pagamento, accettazione, gestione dell'attesa attraverso lo smartphone e i sistemi già attivi. Estensione delle funzionalità di accoglienza con feedback vocali da smartphone per agevolare l'accodamento di persone non vedenti.

- **STAND-ALONE O INTEGRATA** - Soluzione integrabile in applicazioni esistenti o pubblicabile sugli store ufficiali Android e iOS. Disponibile per il rilascio anche sotto forma di SDK (completo di interfaccia grafica) o come soluzione host di altri servizi;
- **DISABILITÀ MOTORIA** - Percorsi differenziati per persone con difficoltà motorie. Indicazione dei percorsi accessibili in carrozzina e console di controllo per situazioni di blocco (punti non raggiungibili in accessibilità);
- **DISABILITÀ LINGUISTICA** - Gestione di lingue illimitate per tutti i contenuti dell'applicazione. Gestione in lingua di tutte le descrizioni relative ai punti di interesse con console di editing autonomo delle traduzioni.

I totem dovranno essere forniti, installati e includere la configurazione dei dispositivi hardware antenne, tag, rete ultra-wide e quanto altro necessario al tracciamento/navigazione.

6.1.4 Pannello a parete in alluminio

Pannello a parete "tipo 3" in alluminio (300x600) con profilo apribile tipo tecnoscatto forma piana o convessa modulare per la suddivisione della pannellatura in moduli intercambiabili - fissaggio a parete con tasselli ad espansione - grafica su carta con protezione in PVC trasparente antiriflesso (intercambiabile) su fondo in dibond.

6.1.5 Pannello a parete in alluminio

Pannello a parete "tipo 4a" in alluminio (600x900) con profilo apribile tipo tecnoscatto forma piana o convessa modulare per la suddivisione della pannellatura in moduli intercambiabili - fissaggio a parete con tasselli ad espansione - grafica su carta con protezione in PVC trasparente antiriflesso (intercambiabile) su fondo in dibond.

6.1.6 Totem autoportanti monofacciali

Totem autoportanti monofacciali "tipo 4b" per segnali direzionali (900x1800) in alluminio con pannellatura piana o convessa e montanti laterali - piastra di base predisposta per fissaggio a terra - pannello frontale in lamiera grafica su carta con protezione in PVC trasparente antiriflesso (intercambiabile) su fondo in dibond.

6.1.7 Targhe bifacciali sospese in alluminio

Targhe bifacciali sospese "tipo 5" in alluminio anodizzato (1200x200 per quattro informazioni - 1800x200 per sei informazioni) con profilo apribile tipo tecnoscatto - forma piana - fissaggio a soffitto con cordicella in acciaio e tasselli ad espansione - grafica in vinile adesivo (permanente) - alternativa grafica su carta con protezione in PVC trasparente antiriflesso (intercambiabile) su fondo in dibond.

6.1.8 Pannello a parete in alluminio

Pannello a parete "tipo 6 e 7" in alluminio (1800x200) con profilo apribile tipo tecnoscatto - forma piana o convessa modulare per la suddivisione della pannellatura in moduli intercambiabili - fissaggio a parete con tasselli ad espansione - grafica su carta con protezione in PVC trasparente antiriflesso (intercambiabile) su fondo in dibond.

<p>REGIONE PUGLIA AZIENDA SANITARIA LOCALE TARANTO REALIZZAZIONE DEL NUOVO OSPEDALE "SAN CATALDO" DI TARANTO PROGETTAZIONE PER LA FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SEGNALETICA – WAYFINDING – PERCORSI TATTILI Capitolato Speciale di Appalto – Norme Tecniche di Esecuzione</p>	<p>CJA_ARR_4ca302a.docx Data: Ottobre 2023 Pag. 12 di 28</p>
---	--

6.1.9 Targhette bifacciali in alluminio a bandiera

Targhette bifacciali "tipo 8" in alluminio anodizzato (200x120) con profilo apribile tipo tecnoscatto - forma piana o convessa - fissaggio a parete con biadesivo o con tasselli ad espansione - grafica su carta con protezione in PVC trasparente antiriflesso (intercambiabile) su fondo in dibond.

6.1.10 Targhette monofacciali

Targhette monofacciali "tipo 9" in alluminio anodizzato (120x200) con profilo apribile tipo tecnoscatto - forma piana o convessa - fissaggio a parete con biadesivo o con tasselli ad espansione - grafica su carta con protezione in PVC trasparente antiriflesso (intercambiabile) su fondo in dibond.

6.1.11 Pittogramma su parete

Pittogramma su parete interna "tipo 10" in PVC adesivo intagliato in combinazione di 2 colori, bianco o rosa (Pantone 500C) su supporto murario verniciato colori bianco o rosa (Pantone 500C).

6.1.12 Parete verniciata

Parete verniciata a tutta altezza con smalto opaco a due mani compresa la preparazione del sottofondo colore rosa (Pantone 500C).

6.2 INSEGNE ESTERNE

6.2.1 Insegna luminosa ingresso ospedale

Insegna monofacciale (43000x3000) a luce diretta a lettere scatolate "Ospedale San Cataldo di Taranto" e logo "Puglia Salute" in lamiera di alluminio spessore 20/10 profondità 160 mm - colorazione RAL o Pantone 500C - fondello in lamiera di alluminio 20/10 - frontale in metacrilato opal spessore 4 mm - impianto con moduli Led a luce bianca 6500 K IP67 e alimentatori 12V/24V - IP67. L'insegna sarà fissata alla sottostruttura di sostegno dei pannelli di facciata mediante elementi metallici di collegamento tra le singole lettere e la sottostruttura con allaccio all'alimentazione elettrica precedentemente predisposto.

6.2.2 Mappa riepilogativa generale

Struttura riepilogativa generale bifacciale "tipo 0" su doppio palo ancorato su plinto in cls (2500x500x500) con alla base piastre predisposte per fissaggio a terra - eventuale contropiastra - con indicazione del numero dei piani e dei corpi che compongono la struttura divisi per colore - finitura alluminio - pannelli frontali in alluminio (1800x2500) - forma piana o convessa - stampa grafica UV su vinile (per esterni) su fondo dibond.

6.2.3 Insegna luminosa pronto soccorso

Insegna monofacciale (6000x400) a luce diretta a lettere scatolate "Pronto Soccorso" in lamiera di alluminio spessore 20/10 profondità 160 mm - colorazione RAL o Pantone 500C - fondello in lamiera di alluminio 20/10 - frontale in metacrilato opal spessore 4 mm - impianto con moduli Led a luce bianca 6500 K IP67 e alimentatori 12V/24V - IP67. Le lettere saranno fissate sulla sottostante parete con allaccio all'alimentazione elettrica precedentemente predisposto.

<p>REGIONE PUGLIA AZIENDA SANITARIA LOCALE TARANTO REALIZZAZIONE DEL NUOVO OSPEDALE "SAN CATALDO" DI TARANTO PROGETTAZIONE PER LA FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SEGNALETICA – WAYFINDING – PERCORSI TATTILI Capitolato Speciale di Appalto – Norme Tecniche di Esecuzione</p>	<p>CJA_ARR_4ca302a.docx Data: Ottobre 2023 Pag. 13 di 28</p>
--	--

6.2.4 Fascia verniciata

Fascia verniciata (7000x1000 e 5000x1000) con smalto opaco per esterno a due mani compresa la preparazione del sottofondo colore rosa (Pantone 500C).

6.2.5 Pittogramma su parete

Pittogramma su parete esterna "tipo ambulanza" (3000x2800) verniciato a smalto opaco per esterno in color rosa (Pantone 500C) su supporto murario verniciato colore bianco.

6.2.6 Pittogramma su parete

Pittogramma su parete esterna "tipo freccia" (700x700) verniciato a smalto opaco per esterno in color rosa (Pantone 500C) su supporto murario verniciato colore bianco.

6.2.7 Pannello a parete in alluminio

Pannello a parete "tipo E" in alluminio (1500x200) con profilo apribile tipo tecnoscatto - forma piana o convessa - modulare per la suddivisione della pannellatura in moduli intercambiabili - fissaggio a parete con tasselli ad espansione - stampa grafica UV su vinile (per esterni) su fondo in dibond.

6.3 SEGNALETICA STRADALE VERTICALE

6.3.1 Segnaletica viabilità stradale su singolo palo segnale ottagonale

Segnaletica viabilità stradale su singolo palo zincato altezza 3,50 metri - diametro 60 mm - con sistema antirotazione fissato su basamento in cls - segnale di forma ottagonale in lamiera alluminio spessore 25/10 - rifrangenza classe II - con dimensione normale (90 cm).

6.3.2 Segnaletica viabilità stradale su singolo palo segnale circolare

Segnaletica viabilità stradale su singolo palo zincato altezza 3,50 metri - diametro 60 mm - con sistema antirotazione fissato su basamento in cls - segnale di forma circolare in lamiera alluminio spessore 25/10 - rifrangenza classe II - con dimensione normale (diametro 60 cm).

6.3.3 Segnaletica viabilità stradale su singolo palo segnale triangolare

Segnaletica viabilità stradale su singolo palo zincato altezza 3,50 metri - diametro 60 mm - con sistema antirotazione fissato su basamento in cls - segnale di forma triangolare in lamiera alluminio spessore 25/10 - rifrangenza classe II - con dimensione normale (90 cm).

6.3.4 Segnaletica viabilità stradale su singolo palo con doppio segnale ottagonale+circolare

Segnaletica viabilità stradale su singolo palo zincato altezza 3,50 metri - diametro 60 mm - con sistema antirotazione fissato su basamento in cls - segnali di forma ottagonale e circolare in lamiera alluminio spessore 25/10 - rifrangenza classe II - con dimensione normale (90 cm+diametro 60 cm).

<p>REGIONE PUGLIA AZIENDA SANITARIA LOCALE TARANTO REALIZZAZIONE DEL NUOVO OSPEDALE "SAN CATALDO" DI TARANTO PROGETTAZIONE PER LA FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SEGNALETICA – WAYFINDING – PERCORSI TATTILI Capitolato Speciale di Appalto – Norme Tecniche di Esecuzione</p>	<p>CJA_ARR_4ca302a.docx Data: Ottobre 2023 Pag. 14 di 28</p>
---	--

6.3.5 Segnaletica viabilità stradale su singolo palo con doppio segnale triangolare+circolare

Segnaletica viabilità stradale su singolo palo zincato altezza 3,50 metri - diametro 60 mm - con sistema antirotazione fissato su basamento in cls - segnali di forma triangolare e circolare in lamiera alluminio spessore 25/10 - rifrangenza classe II - con dimensione normale (90 cm+diametro 60 cm).

6.3.6 Segnaletica viabilità stradale su singolo palo con doppio segnale circolare+pannello integrativo

Segnaletica viabilità stradale su singolo palo zincato altezza 3,50 metri - diametro 60 mm - con sistema antirotazione fissato su basamento in cls - segnali di forma circolare e pannello integrativo per disco in lamiera alluminio spessore 25/10 - rifrangenza classe II - con dimensione normale (diametro 60 cm+50x25 cm).

6.3.7 Segnaletica viabilità stradale su singolo palo segnale quadrato

Segnaletica viabilità stradale su singolo palo zincato altezza 3,50 metri - diametro 60 mm - con sistema antirotazione fissato su basamento in cls – segnale di forma quadrata in lamiera alluminio spessore 25/10 - rifrangenza classe II - con dimensione normale (60 cm).

6.3.8 Segnaletica viabilità stradale su singolo palo segnale di localizzazione

Segnaletica viabilità stradale su singolo palo zincato altezza 3,50 metri - diametro 60 mm - con sistema antirotazione fissato su basamento in cls – segnale di localizzazione in lamiera alluminio spessore 25/10 - rifrangenza classe II - con dimensione normale (40x60 cm).

6.3.9 Segnaletica viabilità stradale su singolo palo segnale di indicazione

Segnaletica viabilità stradale su singolo palo zincato altezza 3,50 metri - diametro 60 mm - con sistema antirotazione fissato su basamento in cls – segnale di indicazione in lamiera alluminio spessore 25/10 - rifrangenza classe II - con dimensione normale (60x90 cm).

6.3.10 Segnaletica viabilità stradale su singolo palo segnale di variazione corsie

Segnaletica viabilità stradale su singolo palo zincato altezza 3,00 metri - diametro 60 mm - con sistema antirotazione fissato su basamento in cls – segnale di variazione corsie in lamiera alluminio spessore 25/10 - rifrangenza classe II - con dimensione normale (100x25 cm).

6.3.11 Segnaletica viabilità stradale su doppio palo segnale di direzione

Segnaletica viabilità stradale su doppio palo zincato altezza 3,00 metri - diametro 60 mm - con sistema antirotazione fissato su basamento in cls - segnale di direzione in lamiera alluminio spessore 25/10 - rifrangenza classe II - con dimensione normale (125x25 cm).

6.3.12 Segnaletica viabilità stradale su doppio palo con due segnali di direzione

Segnaletica viabilità stradale su doppio palo zincato altezza 3,50 metri - diametro 60 mm - con sistema antirotazione fissato su basamento in cls – con due segnali di direzione in

<p>REGIONE PUGLIA AZIENDA SANITARIA LOCALE TARANTO REALIZZAZIONE DEL NUOVO OSPEDALE "SAN CATALDO" DI TARANTO PROGETTAZIONE PER LA FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SEGNALETICA – WAYFINDING – PERCORSI TATTILI Capitolato Speciale di Appalto – Norme Tecniche di Esecuzione</p>	<p>CJA_ARR_4ca302a.docx Data: Ottobre 2023 Pag. 15 di 28</p>
---	--

lamiera alluminio spessore 25/10 - rifrangenza classe II - con dimensione normale (125x25 cm).

6.3.13 Segnaletica viabilità stradale su doppio palo con tre segnali di direzione

Segnaletica viabilità stradale su doppio palo zincato altezza 3,50 metri - diametro 60 mm - con sistema antirotazione fissato su basamento in cls – con tre segnali di direzione in lamiera alluminio spessore 25/10 - rifrangenza classe II - con dimensione normale (125x25 cm).

6.3.14 Segnaletica viabilità stradale su singolo palo con delineatore di ostacoli con segnale circolare

Segnaletica viabilità stradale su singolo palo zincato altezza 2,00 metri - diametro 60 mm - con sistema antirotazione fissato su basamento in cls - con delineatore di ostacoli semicircolare in lamiera di alluminio 25/10 rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^a di colore giallo - segnale di forma circolare in lamiera alluminio spessore 25/10 - rifrangenza classe II - con dimensione normale (diametro 60 cm).

6.3.15 Segnaletica viabilità stradale su singolo palo con delineatore di ostacoli con segnale triangolare

Segnaletica viabilità stradale su singolo palo zincato altezza 2,00 metri - diametro 60 mm - con sistema antirotazione fissato su basamento in cls - con delineatore di ostacoli semicircolare in lamiera di alluminio 25/10 rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^a di colore giallo - segnale di forma triangolare in lamiera alluminio spessore 25/10 - rifrangenza classe II - con dimensione normale (diametro 90 cm).

6.3.16 Segnaletica viabilità stradale su singolo palo con delineatore di ostacoli con due segnali circolari

Segnaletica viabilità stradale su singolo palo zincato altezza 2,00 metri - diametro 60 mm - con sistema antirotazione fissato su basamento in cls - con delineatore di ostacoli semicircolare in lamiera di alluminio 25/10 rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^a di colore giallo – due segnali di forma circolare in lamiera alluminio spessore 25/10 - rifrangenza classe II - con dimensione normale (diametro 60 cm).

6.3.17 Segnaletica viabilità stradale su doppio palo segnale di preavviso

Segnaletica viabilità stradale su doppio palo zincato altezza 6,00 metri - diametro 60 mm - con sistema antirotazione fissato su basamento in cls - segnale di preavviso in lamiera alluminio spessore 25/10 - rifrangenza classe II - con dimensione 2000x1500 cm.

6.3.18 Segnaletica viabilità stradale su doppio palo segnale di preavviso

Segnaletica viabilità stradale su doppio palo zincato altezza 6,00 metri - diametro 60 mm - con sistema antirotazione fissato su basamento in cls - segnale di preavviso in lamiera alluminio spessore 25/10 - rifrangenza classe II - con dimensione 3000x1500 cm.

6.3.19 Pannello a messaggio variabile alfanumerico

Pannello a messaggio variabile alfanumerico in grado di visualizzare i messaggi luminosi in modalità fissa, lampeggiante e alternando i messaggi secondo tempi preimpostati. Il contenitore del PMV è costituito da idonei profilati metallici portanti verniciati antiriflesso. Il telaio interno costituito anch'esso da profilati metallici la cui struttura è in grado di

<p>REGIONE PUGLIA</p> <p>AZIENDA SANITARIA LOCALE TARANTO</p> <p>REALIZZAZIONE DEL NUOVO OSPEDALE "SAN CATALDO" DI TARANTO</p> <p>PROGETTAZIONE PER LA FORNITURA E INSTALLAZIONE DI</p> <p>SEGNALETICA – WAYFINDING – PERCORSI TATTILI</p> <p>Capitolato Speciale di Appalto – Norme Tecniche di Esecuzione</p>	<p>CJA_ARR_4ca302a.docx</p> <p>Data: Ottobre 2023</p> <p>Pag. 16 di 28</p>
---	--

garantire la rigidità meccanica necessaria per rispettare la normativa e di supportare adeguatamente tutti i componenti. La parte luminosa frontale dovrà essere interamente protetta contro possibili infiltrazioni di acqua e di polvere tramite apposizione interna di policarbonato trattato anti UV e anti riflesso. Accorgimenti costruttivi con funzione di protezione all'irraggiamento diretto alla luce solare sulla componentistica elettronica luminosa. Grado di protezione minimo su tutta la struttura meccanica IP55. Il PMV sarà dotato di un circuito di regolazione automatica in grado di adattare automaticamente la luminosità emessa alle condizioni ambientali di luce ed evitare qualsiasi abbagliamento notturno; i led montati sui pannelli saranno dotati ciascuno di un regolatore di corrente che ne garantisca la costanza e uniformità di emissione. Unità di controllo interna microprocessore per la gestione del pannello compresa la rilevazione dei problemi con immediati interventi di correzione dell'evento alla centralina di controllo locale. Pilotaggio dei led tipo statico con tecnologia PWM controllato Risc Flash. Diagnostica per il controllo di alimentazione, stato linea dati, temperatura di funzionamento interno, stato dei singoli pixel.

Caratteristiche tecniche: tecnologia led - 3 righe - 15 caratteri - altezza caratteri 400 - Potenza dissipata 2,5 Kw - dimensioni esterne 6250x2000x326. Normativa di riferimento: EN 12966.

Il PMV sarà installato su supporto costituito da un portale con struttura in carpenteria metallica calcolata secondo la norma vigente, posta su plinti di fondazione in cls, luce 12,00 m con intradosso posto ad almeno 5,00 m dal piano viario, così come riportato nello specifico elaborato progettuale. La fornitura e posa in opera del PMV comprende ogni onere accessorio per dare l'opera finita e funzionante compreso l'allacciamento dell'energia elettrica e dati fino all'unità di controllo locale posta nelle immediate vicinanze e messa a terra.

6.4 SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE

6.4.1 Cordolo in gomma

Cordolo in gomma vulcanizzata ad elevata elasticità verniciato con procedimento a fuoco con vernice rifrangente - altezza 10 cm, larghezza 30 cm - con fori per l'alloggiamento di delineatori cilindrici h= 30 cm interamente rifrangenti. Sono compresi i terminali e l'applicazione al piano stradale mediante tasselli ad espansione.

6.4.2 Segnaletica orizzontale

Segnaletica orizzontale a norma UNI EN 1436, costituita da strisce longitudinali e trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata bianca permanente con microsferi di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq – larghezza strisce 12 cm. E' compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale.

6.4.3 Segnaletica orizzontale

Segnaletica orizzontale a norma UNI EN 1436, costituita da strisce longitudinali e trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata bianca permanente con microsferi di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq – larghezza strisce 25 cm. E' compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale.

<p>REGIONE PUGLIA</p> <p>AZIENDA SANITARIA LOCALE TARANTO</p> <p>REALIZZAZIONE DEL NUOVO OSPEDALE "SAN CATALDO" DI TARANTO</p> <p>PROGETTAZIONE PER LA FORNITURA E INSTALLAZIONE DI</p> <p>SEGNALETICA – WAYFINDING – PERCORSI TATTILI</p> <p>Capitolato Speciale di Appalto – Norme Tecniche di Esecuzione</p>	<p>CJA_ARR_4ca302a.docx</p> <p>Data: Ottobre 2023</p> <p>Pag. 17 di 28</p>
--	--

6.5 PERCORSI TATTILI – LOGES VET EVOLUTION (LVE)

Percorso tattilo-plantare con rilievi trapezoidali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3- "WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG – RFG 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti.

Le caratteristiche tecniche di riferimento sono riportate nella tabella sottostante:

DESCRIZIONE	UM	VALORE	METODO PROVA
Resistenza all'abrasione TABER	mg	25,5	(*)
Isolamento elettrico	ohm	1010	DIN 51953
Resistenza prodotti chimici	-	adatto	DIN 51958
Resistenza al fuoco	classe	1	DIN 51960
Durezza	Shore A	85	ISO 868
Resistenza alla luce (con anti UV)	-	ottima	EN 20105 – 02
solamento termico	W/mK	0,12	DIN 52612
Peso specifico	gr/cm ³	1,20+/-0,02	ISO 1183
Carico di rottura (dopo 168h a 100 °C)	N/mm ²	10,5 - 8,8	CEI 20-34
Allungamento (dopo 168h a 100 °C)	0%	280 - 263	CEI 20-34
Stabilità termica	min	60	CEI 20-34
Stabilità alla torsione	°C	-20	ASTM D 1043

Il linguaggio tattile Loges-Vet-Evolution è realizzato mediante l'inserimento nella pavimentazione di speciali elementi le cui differenti tipologie si avvertono facilmente sotto i piedi e con il bastone bianco.

Esse sono fabbricate in M-PVC-P, che presenta il vantaggio della sua maggiore resistenza ai carichi pesanti senza fratturarsi e la possibilità di essere incollato sui pavimenti esistenti, anche all'esterno, senza la necessità di creare apposite tracce.

Tale materiale è appositamente studiato e collaudato anche per esterni, resistente agli agenti atmosferici e ai raggi ultravioletti, antisdrucchiolo e antigelo. Esso ha il vantaggio di una ottima riconoscibilità e differenziazione rispetto all'intorno, sia sotto i piedi che toccandolo con il bastone bianco; inoltre, il codice rettilineo viene fornito in rulli anche di decine di metri di lunghezza, cosicché non presenta interruzioni e discontinuità, assicurando quindi una perfetta scorrevolezza alla punta del bastone bianco.

"Loges-Vet-Evolution" fornisce:

a) **Informazioni cinestesiche e tattilo-plantari**, in quanto la differenza di livello fra il fondo dei canali e i cordoli presenti nel Codice di DIREZIONE RETTILINEA, pur essendo di soli 3 mm, viene avvertita dalla caviglia e conferma ad ogni passo la corretta direzione tenuta, pur senza influire in alcun modo sulla stabilità.

b) **Informazioni tattilo-manuali**, dato che la differenziazione della "texture" della superficie dei diversi codici rispetto all'intorno viene facilmente percepita con il bastone bianco utilizzato con il classico movimento pendolare strisciato. Particolarmente agevole e rapida risulta la deambulazione sul percorso tattile facendo scorrere la punta del bastone nei canali del Codice di DIREZIONE RETTILINEA e precisamente in quelli del lato opposto a quello della mano che tiene il bastone, creando così una diagonale davanti a sé, utile anche per proteggersi dagli ostacoli.

<p>REGIONE PUGLIA</p> <p>AZIENDA SANITARIA LOCALE TARANTO</p> <p>REALIZZAZIONE DEL NUOVO OSPEDALE "SAN CATALDO" DI TARANTO</p> <p>PROGETTAZIONE PER LA FORNITURA E INSTALLAZIONE DI</p> <p>SEGNALETICA – WAYFINDING – PERCORSI TATTILI</p> <p>Capitolato Speciale di Appalto – Norme Tecniche di Esecuzione</p>	<p>CJA_ARR_4ca302a.docx</p> <p>Data: Ottobre 2023</p> <p>Pag. 18 di 28</p>
--	--

c) **Informazioni acustiche** provenienti dalla punta del bastone o dalla suola della scarpa, in conseguenza della differente risposta sonora del materiale che forma il percorso guida (particolarmente il PVC) rispetto a quello del resto della pavimentazione, quando questo sia diverso.

d) **Informazioni visive**, attraverso l'uso di un opportuno contrasto di luminanza tra la pista tattile e l'intorno, a beneficio degli ipovedenti, ma anche degli stessi normovedenti che, come sperimentato, negli spazi molto ampi utilizzano volentieri tale indicazione visiva, intuitiva e facilmente distinguibile per orientarsi e muoversi più velocemente. Il contrasto minimo di luminanza ritenuto necessario è del 40%.

e) **Informazioni vocali** in chiara voce sintetizzata fornite tramite l'utilizzo di uno speciale bastone elettronico o altro dispositivo indossabile, e grazie ai "TAG-RFG" inseriti nei segnali tattili.

La **parte tattile** consiste in superfici dotate di rilievi appositamente studiati per essere percepiti sotto i piedi, da installare sul piano di calpestio in colore contrastante con il resto della pavimentazione, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", così come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, D.P.R. 380/2001).

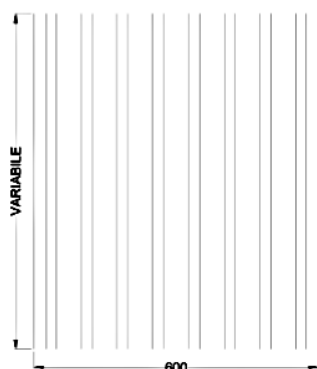
I sei codici utilizzati sono:

1) **Codice di "DIREZIONE RETTILINEA":**

è costituito da una serie di scanalature parallele al senso di marcia; i cordoli o barre che delimitano i canali debbono avere una larghezza ed un rilievo appositamente studiati, necessari e sufficienti per essere facilmente percepiti, senza peraltro costituire impedimento o disagio nella deambulazione né ai normodotati né alle persone con disabilità motorie.

I canaletti in tal modo formati svolgono la funzione di un vero e proprio binario per la punta del bastone bianco. A tale scopo, il fondo dei canali deve essere assolutamente liscio per consentire un migliore scorrimento, mentre la parte alta dei cordoli è ruvida in funzione antisdrucchiolo.

La larghezza del percorso guidato o pista tattile è di cm 60.

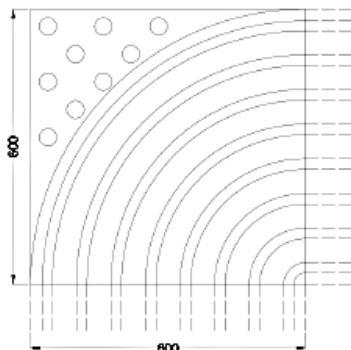


Questo codice viene facilmente ed intuitivamente riconosciuto dal non vedente come segnale di DIREZIONE RETTILINEA, in quanto lo scalino netto presente fra il fondo dei canaletti e la parte superiore dei cordoli informa ad ogni passo il suo senso cinestesico dell'esistenza di un dislivello regolare e parallelo al suo senso di marcia.

2) **Codice di "SVOLTA OBBLIGATA a 90°":**

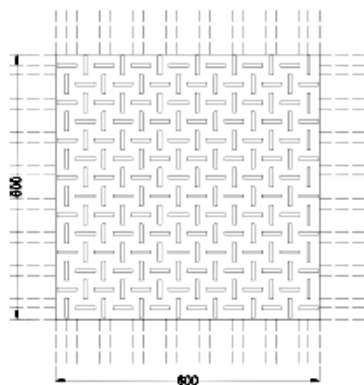
<p>REGIONE PUGLIA</p> <p>AZIENDA SANITARIA LOCALE TARANTO</p> <p>REALIZZAZIONE DEL NUOVO OSPEDALE "SAN CATALDO" DI TARANTO</p> <p>PROGETTAZIONE PER LA FORNITURA E INSTALLAZIONE DI</p> <p>SEGNALETICA – WAYFINDING – PERCORSI TATTILI</p> <p>Capitolato Speciale di Appalto – Norme Tecniche di Esecuzione</p>	<p>CJA_ARR_4ca302a.docx</p> <p>Data: Ottobre 2023</p> <p>Pag. 19 di 28</p>
---	--

è utilizzato per raccordare efficacemente ad angolo retto due tratti di percorso rettilineo; è un quadrato di cm 60 di lato, recante canali curvilinei, perfettamente in asse con quelli del Codice di DIREZIONE RETTILINEA, in modo da agevolare l'incanalamento della punta del bastone e rendono l'effettuazione della curva del tutto automatica.



3) **Codice di "INCROCIO a '+' o a 'T'":**

è costituito da una superficie di forma quadrata, di 60 cm di lato, recante dei segmenti di piccole dimensioni disposti a scacchiera, perpendicolarmente gli uni rispetto agli altri, in modo che la punta del bastone avverta un ostacolo di lieve entità attraverso la percezione di una serie di leggeri urti.



4) **Codice di "ATTENZIONE/SERVIZIO":**

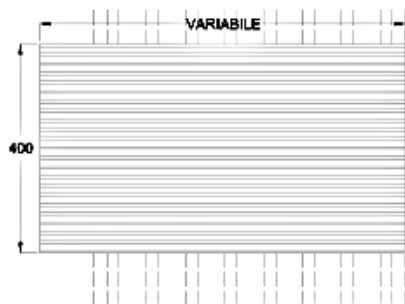
serve a far prestare una generica attenzione o a segnalare la presenza di un servizio adiacente alla pista tattile.

Esso ha ragione di essere impiegato soltanto quando sia inserito in un percorso guidato o pista tattile, dato che in questa situazione verrà ben individuato sotto i piedi come assenza dei cordoli del Codice di DIREZIONE RETTILINEA, mentre con la punta del bastone bianco che scorre nei canaletti, viene avvertito sotto forma di una tipica vibrazione provocata dalla righettatura trasversale al percorso. Se il Codice di ATTENZIONE/SERVIZIO ha lo scopo di segnalare la presenza di un oggetto di interesse, esso è posto ad interrompere per 40 cm il percorso rettilineo e sporge di lato verso il servizio che si vuol fare individuare; è costituito da una superficie fittamente righettata posta in senso perpendicolare rispetto alle scanalature del Codice di DIREZIONE RETTILINEA.

Se la distanza che separa il percorso guida dall'oggetto o dal servizio supera i 100-120 cm, sarà invece opportuno sostituire il Codice di ATTENZIONE/SERVIZIO con un Codice di INCROCIO a "T" e con un percorso rettilineo che conduca fino all'oggetto o al servizio e che termini con un segnale di ATTENZIONE/SERVIZIO posto ai piedi dell'oggetto stesso.

Quando il Codice di ATTENZIONE/SERVIZIO è utilizzato come segnale di inizio scale in salita, esso occuperà tutto il fronte delle scale per una profondità di cm 20 e a una distanza di cm 30 dalla base del primo gradino.

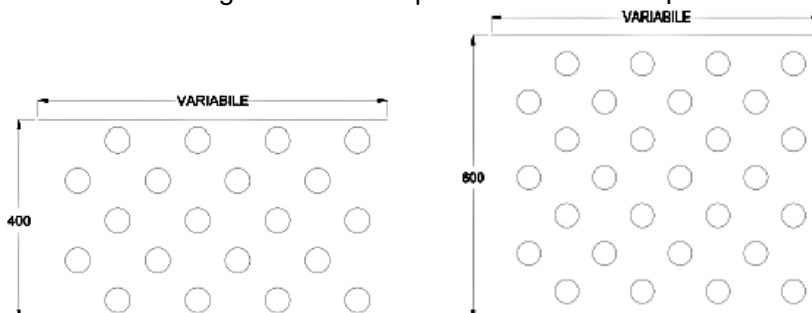
Quando si vuole segnalare soltanto l'opportunità di prestare attenzione e quindi, ad esempio, si vuole suggerire di rallentare la marcia (come di fronte a porte, specie se ad apertura automatica), questo codice sarà inserito nel percorso rettilineo per una profondità di 40 cm e per la larghezza della luce della porta.



5) **Codice di "ARRESTO/PERICOLO":**

è una banda recante delle calotte sferiche rilevate con gradualità di circa 5 mm rispetto al piano dal quale si sollevano, disposte a reticolo diagonale. Tale altezza è necessaria affinché esse vengano sicuramente avvertite sotto i piedi e per rendere scomoda una prolungata permanenza sopra di esse. Questo segnale indica alla persona con disabilità visiva il divieto di superarlo per l'esistenza, al di là di esso, di un pericolo.

la sua larghezza deve essere necessariamente di almeno cm 40 se l'avvicinamento è laterale e 60 cm se l'avvicinamento è frontale, onde evitare che possa essere involontariamente scavalcato senza che vi capiti sopra un piede, mentre la sua lunghezza deve coprire l'intera zona di pericolo.

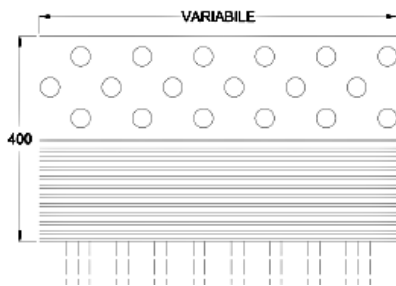


6) **Codice di "PERICOLO VALICABILE":**

è costituito dalla combinazione di due codici: una striscia di Codice di ATTENZIONE/SERVIZIO di 20 cm, seguita immediatamente da una striscia di Codice di ARRESTO/PERICOLO, anch'essa di 20 cm; si pone a protezione di una

<p>REGIONE PUGLIA</p> <p>AZIENDA SANITARIA LOCALE TARANTO</p> <p>REALIZZAZIONE DEL NUOVO OSPEDALE "SAN CATALDO" DI TARANTO</p> <p>PROGETTAZIONE PER LA FORNITURA E INSTALLAZIONE DI</p> <p>SEGNALETICA – WAYFINDING – PERCORSI TATTILI</p> <p>Capitolato Speciale di Appalto – Norme Tecniche di Esecuzione</p>	<p>CJA_ARR_4ca302a.docx</p> <p>Data: Ottobre 2023</p> <p>Pag. 21 di 28</p>
---	--

zona che deve essere impegnata con molta cautela come un attraversamento pedonale o una scalinata in discesa.



Un aspetto particolarmente innovativo sta nell'attitudine di LVE a fornire, oltre alle indicazioni tattili, anche informazioni vocali mediante la predisposizione di trasponder passivo a radiofrequenza di tipo dedicato, denominati **TAG-RFG**, posti al di sotto delle piastre tattili ad una distanza di 60 cm l'uno dall'altro.

I TAG-RFG vanno posti quindi sotto tutti i codici del linguaggio tattile LVE, in asse allo sviluppo delle tratte dei percorsi. Fa eccezione il codice di ARRESTO/PERICOLO; in questo caso i TAG-RFG vanno collocati in prossimità del bordo delle piastre più lontano rispetto alla zona pericolosa.

Il **sistema elettronico di messaggi vocali** inserito nelle piastre tattili fornisce informazioni ulteriori particolarmente importanti per dettagliare ed integrare quelle ricevute tramite gli indicatori tattili a terra e le mappe a rilievo.

6.5.1 Scelta cromatica

Dove possibile, i colori dovrebbero essere scelti per offrire un contrasto di luminanza chiaramente percepibile dagli ipovedenti, sia fra il percorso e l'intorno, sia fra i vari codici che compongono il percorso-guida. Per rendersi conto empiricamente della presenza o meno di un buon contrasto di luminanza, si può fare una fotocopia in bianco e nero dei diversi campioni colorati e accertarsi che vi sia una notevole differenza nei diversi toni di grigio risultanti.

Esempi di contrasti ottimali:

- intorno grigio asfalto: percorso guida con indicazione rettilinea in giallo con inserti di elementi neri/grigi o rossi;
- intorno beige chiaro, grigio perla o bianco: percorso con indicazione rettilinea in nero/grigio marrone o rosso, con inserti bianchi, gialli o grigi chiari;
- intorno nero: percorso con indicazione rettilinea gialla, bianca o grigio perla, con inserti in rosso, nero, grigio scuro;
- intorno blu, rosso, marrone o verde scuro: percorso con indicazione rettilinea in giallo, bianco, color corda o grigio chiarissimo ed inserti nei colori dell'intorno;
- intorno celeste chiaro o verde chiaro: percorso con indicazione rettilinea grigio scuro, nero, marrone, blu, verde scuro, rosso ed inserti simili all'intorno oppure bianchi, grigi chiarissimi o gialli.

<p>REGIONE PUGLIA AZIENDA SANITARIA LOCALE TARANTO REALIZZAZIONE DEL NUOVO OSPEDALE "SAN CATALDO" DI TARANTO PROGETTAZIONE PER LA FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SEGNALETICA – WAYFINDING – PERCORSI TATTILI Capitolato Speciale di Appalto – Norme Tecniche di Esecuzione</p>	<p>CJA_ARR_4ca302a.docx Data: Ottobre 2023 Pag. 22 di 28</p>
---	--

Se ciò non fosse possibile a causa di divieti connessi con la situazione ambientale, gli ipovedenti potranno seguire il percorso mediante il senso tattile plantare e/o mediante il bastone bianco, limitatamente a quei pochi che lo utilizzano

6.5.2 Posa in opera

La posa in opera delle piastre che recano i codici tattili deve essere molto accurata, onde assicurare una buona complanarità delle superfici dei vari elementi e una continuità dei canaletti, nei quali si inserisce la punta del bastone bianco, e ciò anche quando si incontra il codice di Svolta a 90°.

Si devono assolutamente evitare le fughe tra una piastra e l'altra, che ostacolerebbero lo scivolamento della punta del bastone bianco.

La pavimentazione immediatamente contigua ai segnali o percorsi tattili deve essere il più possibile liscia e piana; se è costituita da asfalto, questo deve essere a grana molto sottile.

Andrebbe del tutto evitato l'accostamento del percorso tattile con pavimentazioni ad autobloccanti, sampietrini o altri tipi di selciato discontinuo, che presentano il rischio di confondere la percezione tattile del non vedente. In questi casi il percorso tattile dovrebbe essere affiancato sui due lati da una striscia di pavimentazione liscia. Tale insieme verrebbe a costituire un sentiero utile anche ad agevolare i movimenti delle sedie a ruote, evitando vibrazioni talora dannose per la colonna vertebrale dei disabili motori.

In particolare, l'incollaggio delle piastrelle deve avvenire in condizioni meteorologiche asciutte e su una base ben preparata.

Il collante speciale deve formare uno strato continuo e non troppo sottile e deve essere applicato sia sul pavimento che sulla faccia inferiore delle piastrelle. Nelle sei ore successive all'incollaggio le piastrelle vanno protette dalla pioggia e, per almeno dodici ore, dal passaggio di persone.

Anche temperature del pavimento superiori a 50 gradi o prossime allo zero possono compromettere un buon incollaggio.

Mentre la versione in grès, in pietra naturale o in altro materiale rigido deve necessariamente essere inserita nel pavimento in modo da sporgere da esso soltanto dei 2 mm. che costituiscono il segnale tattile vero e proprio, la versione in gomma può sia essere inserita in apposita traccia, ottenuta anche tagliando una pavimentazione in gomma preesistente, sia applicata mediante incollaggio su una superficie diversa (marmo, granito, ecc.), purché perfettamente liscia, continua e pulita.

Quando ciò è possibile, la soluzione dell'inserimento è ovviamente da preferire; tuttavia non esistono controindicazioni all'incollaggio al di sopra di un pavimento esistente, sia perché lo spessore delle piastre in gomma è molto limitato e tale da non presentare problemi per chi deve attraversare il percorso, sia perché gli adesivi moderni garantiscono una tenuta ottima e persistente a patto che la posa in opera sia particolarmente accurata e che per la pulizia si adottino i sistemi suggeriti dalle ditte produttrici dei materiali.

<p>REGIONE PUGLIA AZIENDA SANITARIA LOCALE TARANTO REALIZZAZIONE DEL NUOVO OSPEDALE "SAN CATALDO" DI TARANTO PROGETTAZIONE PER LA FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SEGNALETICA – WAYFINDING – PERCORSI TATTILI Capitolato Speciale di Appalto – Norme Tecniche di Esecuzione</p>	<p>CJA_ARR_4ca302a.docx Data: Ottobre 2023 Pag. 23 di 28</p>
--	--

6.5.3 Mappe tattili

Mappa tattile a pavimento o a parete 600x400mm (400x300mm), orientamento orizzontale o verticale, riportante indicazione planimetrica schematica dei luoghi interni o esterni, utilizzo dei simboli relativi ai diversi codici usati nei percorsi a terra con legenda sul lato destro in posizione verticale o in basso in posizione orizzontale rispetto al luogo in oggetto.

La mappa dovrà essere costituita da lastra laminata in materiale acrilico resistente ai raggi U.V. e specifica per interni ed esterni, accoppiata ad una lastra di rinforzo in alluminio, per uno spessore totale di 5/6,2 mm.

I codici Braille dovranno essere di altezza, grandezza e dimensioni standard secondo le normative vigenti e i disciplinari UICI, con parte finale a tuttotondo per evitare abrasioni, contusioni o irritazioni al polpastrello dell'utilizzatore, fondo e diciture in adeguato contrasto cromatico per ipovedenti.

Codici e simbologia tattile dovranno essere rispondenti alle norme ADA UNI8207 e ai disciplinari tecnici dell'INMACI.

6.5.4 Targhette tattili

Targhetta tattile dimensioni 300x200mm (o altro formato), orientamento orizzontale o verticale, riportante diciture informative in caratteri ingranditi e in Braille.

La targhetta dovrà essere costituita da lastra laminata in materiale acrilico resistente ai raggi U.V. e specifica per interni ed esterni.

I codici Braille dovranno essere di altezza, grandezza e dimensioni standard secondo le normative vigenti e i disciplinari UICI, con parte finale a tuttotondo per evitare abrasioni, contusioni o irritazioni al polpastrello dell'utilizzatore, fondo e diciture in adeguato contrasto cromatico per ipovedenti.

Codici e simbologia tattile dovranno essere rispondenti alle norme ADA UNI8207 e ai disciplinari tecnici dell'INMACI.

<p style="text-align: center;"><i>REGIONE PUGLIA</i> <i>AZIENDA SANITARIA LOCALE TARANTO</i> REALIZZAZIONE DEL NUOVO OSPEDALE "SAN CATALDO" DI TARANTO PROGETTAZIONE PER LA FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SEGNALETICA – WAYFINDING – PERCORSI TATTILI Capitolato Speciale di Appalto – Norme Tecniche di Esecuzione</p>	<p>CJA_ARR_4ca302a.docx Data: Ottobre 2023 Pag. 24 di 28</p>
---	--

7 REQUISITI DI RISPONDEZA A NORME, LEGGI E REGOLAMENTI

Tutti i prodotti, oggetto della fornitura, devono essere nuovi di fabbrica e conformi alle norme di legge o regolamentari, nazionali e internazionali, che ne disciplinano la produzione, la vendita ed il trasporto.

Ogni singolo prodotto deve essere corredato dalle relative istruzioni (montaggio, uso, manutenzione, altro) in lingua italiana, se previste, per un uso corretto ed in condizioni di sicurezza.

I prodotti devono possedere le caratteristiche tecniche, i requisiti di conformità, le garanzie e le certificazioni di qualità del produttore previsti nei capitoli 6, 7, 8 e 9 del presente capitolato speciale di appalto.

Dovrà essere garantita la conformità dei beni oggetto di fornitura alle normative CEI o ad altre disposizioni internazionali riconosciute e, in generale, alle vigenti norme legislative, regolamentari e tecniche disciplinanti i componenti e le modalità di impiego dei beni medesimi ai fini della sicurezza degli utilizzatori.

La documentazione contenente le caratteristiche tecnico-prestazionali di ciascun prodotto e quella relativa ai requisiti di conformità previsti, rilasciata da un laboratorio accreditato secondo la norma UNI EN ISO IEC 17025, dovrà essere prodotta separatamente per ciascun prodotto.

Per quanto riguarda le certificazioni relative alla reazione al fuoco, le certificazioni potranno essere rilasciate anche da laboratori iscritti negli albi del Ministero dell'Interno, ai sensi del DM 26.03.1985, di cui alla Legge n. 818 del 7 dicembre 1984 e s.m.i.

<p>REGIONE PUGLIA</p> <p>AZIENDA SANITARIA LOCALE TARANTO</p> <p>REALIZZAZIONE DEL NUOVO OSPEDALE "SAN CATALDO" DI TARANTO</p> <p>PROGETTAZIONE PER LA FORNITURA E INSTALLAZIONE DI</p> <p>SEGNALETICA – WAYFINDING – PERCORSI TATTILI</p> <p>Capitolato Speciale di Appalto – Norme Tecniche di Esecuzione</p>	<p>CJA_ARR_4ca302a.docx</p> <p>Data: Ottobre 2023</p> <p>Pag. 25 di 28</p>
---	--

8 REQUISITI AMBIENTALI E GENERALI DI SICUREZZA

Tutti i prodotti offerti dovranno essere conformi alle specifiche tecniche e alle clausole contrattuali definite nei CAM del MITE (Ministero della Transizione Ecologica), laddove applicabili, in particolare nel decreto ministeriale DM 23 giugno 2022, pubblicato in G.U. n. 183 del 6 agosto 2022.

I criteri dovranno essere comprovati secondo le modalità descritte nella sezione "verifica" dell'art. 4 del succitato Decreto.

Inoltre, la forma dei prodotti offerti dovrà essere tale da evitare rischi di danno agli utilizzatori, e gli elementi di sostegno non dovranno essere posti laddove possano provocare restrizioni ai movimenti.

Al fine di ridurre il rischio di infortuni alla persona o danni all'abbigliamento dovranno essere rispettati i seguenti requisiti:

- tutte le parti con le quali si possa venire in contatto, nelle condizioni di uso normale, dovranno essere configurate in modo da evitare lesioni personali e/o danni agli indumenti, in particolare, le parti accessibili non dovranno avere superfici grezze, bave o bordi taglienti, gli spigoli e gli angoli di tutti i componenti con i quali l'utilizzatore può venire a contatto dovranno essere arrotondati con raggio minimo di 2 mm;
- in qualsiasi struttura non dovranno essere presenti parti o meccanismi che possano causare l'intrappolamento delle dita;
- le parti terminali delle gambe e dei componenti costituiti da profilati metallici dovranno essere chiusi;
- tutte le parti componenti non dovranno essere staccabili se non con l'uso di apposito attrezzo;
- eventuali parti lubrificate devono essere protette;
- elementi estraibili devono essere dotati di finecorsa in apertura, con l'esclusione di quelle parti di cui è prevista l'asportazione dal mobile.

In quanto compatibili con la disciplina applicabile per ciascun bene, i prodotti che vengono offerti alla Stazione Appaltante devono rispettare:

- la disciplina del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 in materia di salute e sicurezza dei lavoratori sui luoghi di lavoro;
- quanto disposto dalle norme del Codice della Proprietà Industriale (D.Lgs. 10.02.2005, n. 30);
- la regolare marcatura "CE" prevista dalle norme vigenti;
- le norme relative alla compatibilità elettromagnetica (come disciplinate dal D.Lgs. 10 novembre 2007, n. 194 attuativa della direttiva comunitaria in materia di "Compatibilità Elettromagnetica" (EMC), 2004/108/CE);

<p style="text-align: center;"><i>REGIONE PUGLIA</i> <i>AZIENDA SANITARIA LOCALE TARANTO</i> REALIZZAZIONE DEL NUOVO OSPEDALE "SAN CATALDO" DI TARANTO PROGETTAZIONE PER LA FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SEGNALETICA – WAYFINDING – PERCORSI TATTILI Capitolato Speciale di Appalto – Norme Tecniche di Esecuzione</p>	<p>CJA_ARR_4ca302a.docx Data: Ottobre 2023 Pag. 26 di 28</p>
---	--

- la disciplina del D.Lgs. 3 febbraio 1997, n. 52 di attuazione della direttiva 92/32/CEE) concernente classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose; in particolare, il prodotto deve essere corredato dalla scheda informativa in materia di sicurezza redatta in lingua italiana conformemente alle disposizioni del D.M. 4 aprile 1997 del Ministro della Salute e ss.mm.ii.;
- la disciplina del D.Lgs. 14 marzo 2003 n. 65 di attuazione della direttiva 1999/CE e della direttiva 2001/60/CE relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura dei preparati pericolosi; in particolare, il prodotto deve essere corredato dalla scheda informativa in materia di sicurezza redatta in lingua italiana conformemente alle disposizioni del D.M. 7 settembre 2002 del Ministero della Salute e ss.mm.ii.

<p>REGIONE PUGLIA AZIENDA SANITARIA LOCALE TARANTO REALIZZAZIONE DEL NUOVO OSPEDALE "SAN CATALDO" DI TARANTO PROGETTAZIONE PER LA FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SEGNALETICA – WAYFINDING – PERCORSI TATTILI Capitolato Speciale di Appalto – Norme Tecniche di Esecuzione</p>	<p>CJA_ARR_4ca302a.docx Data: Ottobre 2023 Pag. 27 di 28</p>
--	--

9 GARANZIE E CERTIFICAZIONI DI QUALITÀ DELLA FORNITURA

La segnaletica oggetto della presente fornitura deve essere in possesso delle garanzie e delle certificazioni di qualità del produttore, previste e vigenti per ciascuna tipologia di articolo.

Tutti gli elementi dovranno essere costruiti a regola d'arte in conformità alle vigenti disposizioni in materia di sicurezza nazionale e internazionale e di ciò l'Appaltatore dovrà fornire i relativi certificati.

Tutti gli elementi dovranno essere garantiti a partire dalla data di collaudo con contratto Full Risk globale per 24 mesi.

Le forniture dovranno essere conformi alle vigenti norme in materia antinfortunistica e in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, con particolare riferimento al D. Lgs. 81/2008 ed al Decreto Ministero dell'Interno 26 Giugno 1984 "Classificazione di reazione al fuoco ed omologazione dei materiali ai fini della prevenzione incendi", nonché successive modifiche e integrazioni.

L'Appaltatore dovrà **OBBLIGATORIAMENTE** presentare al momento della fornitura, oltre alle certificazioni relative ai requisiti minimi ambientali delle forniture:

- la certificazione che le eventuali parti elettriche inserite siano state realizzate e installate in conformità alla vigente legislazione in materia di sicurezza antincendio;
- la certificazione attestante la durabilità, resistenza, sicurezza e stabilità del prodotto. Il prodotto infatti deve rispettare i requisiti di durabilità, resistenza, sicurezza e stabilità prescritti nelle norme EN applicabili all'uso del prodotto. In assenza di norme EN, sono applicabili i requisiti delle norme ISO. Se non esistono norme EN o ISO, un istituto di prova indipendente deve effettuare una valutazione della durabilità, resistenza, sicurezza e stabilità del prodotto sulla base della progettazione e scelta dei materiali.

Le certificazioni inerenti i materiali dovranno essere intestate alle aziende produttrici dei materiali stessi; tutte le restanti certificazioni dovranno essere intestate alle aziende produttrici.

Le forniture dovranno essere conformi alle vigenti norme nazionali ed europee relativamente alla sicurezza, resistenza e idoneità; alle norme vigenti in materia antinfortunistica e prevenzione incendi; alle norme in materia di sicurezza e salute nei luoghi di lavoro, secondo il D.Lgs. 81/2008; al requisito di sicurezza Classe E1, relativo all'emissione di formaldeide; alle norme UNI, ISO e CE vigenti. I componenti (legno e metallo) e le vernici utilizzati dovranno essere atossici e non nocivi sia al contatto cutaneo che orale. Tutta la documentazione relativa alle certificazioni di cui sopra dovrà essere fornita al momento della fornitura.

<p style="text-align: center;"><i>REGIONE PUGLIA</i> <i>AZIENDA SANITARIA LOCALE TARANTO</i> REALIZZAZIONE DEL NUOVO OSPEDALE "SAN CATALDO" DI TARANTO PROGETTAZIONE PER LA FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SEGNALETICA – WAYFINDING – PERCORSI TATTILI Capitolato Speciale di Appalto – Norme Tecniche di Esecuzione</p>	<p>CJA_ARR_4ca302a.docx Data: Ottobre 2023 Pag. 28 di 28</p>
---	--

10 CONDIZIONI E MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLA FORNITURA

Le forniture dovranno essere comprensive di montaggio, nonché di tutta la ferramenta ed accessori necessari, anche se non espressamente previsti in Capitolato, in modo da assicurare che siano pronti all'uso in condizioni di massima efficienza e sicurezza e idonei alle funzioni richieste. L'installazione dovrà essere eseguita, a regola d'arte, da personale specializzato sotto la diretta responsabilità dell'Appaltatore. Lo smontaggio, la rimozione e l'allontanamento di tutti i materiali utilizzati per la posa in opera, compreso il loro smaltimento, attuando la raccolta differenziata degli stessi e privilegiando, ove possibile, l'invio a recupero dei materiali, secondo le vigenti norme in materia di rifiuti (D.Lgs. 152/06 e s. m. ed i.), si intende a cura e spese della Ditta appaltatrice. I locali dovranno essere lasciati puliti e pronti per il loro utilizzo. La consegna parziale non costituisce interruzione del termine di consegna: pertanto, pur avendo già consegnato una quota parte di quanto ordinato prima del termine di consegna contrattualmente stabilito, eventuali consegne oltre detto termine (esclusa l'ipotesi di ritardi per richieste della Stazione Appaltante in base ad esigenze del cantiere) costituiranno inadempienza contrattuale con applicazione, per la quota delle forniture giunte oltre il termine, delle penalità previste dal presente Capitolato.