



COMUNE DI PADOVA

Settore Lavori Pubblici

Servizio Impianti Sportivi

PROGETTO ESECUTIVO

NUOVI SPOGLIATOI ARCOSTRUTTURA SALBORO

Progetto: LLPP EDP 2017/097
Nome file: APPR_17_OE.R03
Data: 10/11/2018

Oggetto elaborato:

**PIANO DI MANUTENZIONE
DELL'OPERA E DELLE SUE PARTI**

Sigla elaborato:

OE.R03

Project Manager:
IPT Project S.r.l. - Ing. Davide Ferro

Progettazione strutture:
Ing. Mauro Ferrarese

Progettazione opere edili:
IPT Project S.r.l. - Geom. Marco Riolfo

Progettazione impianti termoidraulici:
Studio tecnico Tramarin - Per.ind. Stefano Tramarin

Progettazione impianti elettrici:
Bagante e Rigato ingegneri associati - Dr.ing. Marco Bagante

Capo settore:
Ing. Massimo Benvenuti

Responsabile per gli Impianti Sportivi:
Ing. Claudio Rossi

RUP:
Arch. Stefano Benvegnù

MANUALE D'USO

MANUALE D'USO**CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Muratura / intonaco esterno**

<i>codice</i>	02 .01 .03
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE
<i>unità tecnologica</i>	Muratura
<i>classe di elementi tecnici</i>	intonaco esterno

<i>ispezionabilità</i>	D. modalità d'uso corretto N
------------------------	--

<i>segni più frequenti di anomalia</i>	G. anomalie - efflorescenze, piccoli distacchi e rigonfiamenti, microfessurazioni; - attacco biologico (funghi, muffe, licheni, alghe, etc.); - distacchi consistenti; - fessurazioni; - disgregazione; - rigonfiamenti.
--	---

<i>indicazioni</i>	H. manutenzioni eseguibili dall'utente nessuna
--------------------	--

CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Muratura / rivestimento a cappotto

<i>codice</i>	02 .01 .07
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE
<i>unità tecnologica</i>	Muratura
<i>classe di elementi tecnici</i>	rivestimento a cappotto

<i>ispezionabilità</i>	D. modalità d'uso corretto N
------------------------	--

<i>segni più frequenti di anomalia</i>	G. anomalie - presenza di croste e microfessurazioni; - affioramenti della rete di armatura; - attacco biologico e formazione di muffe; - disgregazioni; - rigonfiamenti, spancamenti e distacchi; - rotture da impatto
--	--

<i>indicazioni</i>	H. manutenzioni eseguibili dall'utente prima ispezione a vista al fine di riscontrare distacchi incipienti
--------------------	--

CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Muratura / coloritura esterna

<i>codice</i>	02 .01 .10
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE
<i>unità tecnologica</i>	Muratura
<i>classe di elementi tecnici</i>	coloritura esterna

<i>ispezionabilità</i>	D. modalità d'uso corretto N
------------------------	--

<i>segni più frequenti di anomalia</i>	G. anomalie - presenza di rigonfiamenti, distacchi e croste; - alterazione cromatica; - depositi superficiali; - macchie e graffi; - formazioni di muffe
--	--

<i>indicazioni</i>	H. manutenzioni eseguibili dall'utente nessuna
--------------------	--

CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Infissi / infissi metallici

<i>codice</i>	02 .02 .03
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE
<i>unità tecnologica</i>	Infissi
<i>classe di elementi tecnici</i>	infissi metallici

<i>sistemi di oscuramento incorporati</i>	C. scheda tecnica - descrizione <i>C.1. caratteristiche tecnico commerciali</i> <i>C.2. caratteristiche fisico/meccaniche</i> N <i>C.3. caratteristiche funzionali</i>
---	---

<i>segni più frequenti di anomalia</i>	G. anomalie - altrazione e defrado delle finiture; - corrosione delle giunzioni e della ferramenta; - degrado dei sigillanti e delle guarnizioni; - opacizzazini delle parti vetrate; - condense superficiali; - infiltrazioni perimetrali di acqua; - perdita di tenuta all'aria; - corrosione dei profili; - deformazione dei profili e dei telai con perdita degli squadri e difficoltà di apertura e chiusura; - rottura degli organi di manovra.
--	--

<i>indicazioni</i>	H. manutenzioni eseguibili dall'utente - ispezioni; - lubrificazioni; - pulizie effettuabili dall'interno.
--------------------	--

CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE / Copertura a terrazza / impermeabilizzazione

<i>codice</i>	04 .01 .04
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Copertura a terrazza
<i>classe di elementi tecnici</i>	impermeabilizzazione

<i>ispezionabilità</i>	D. modalità d'uso corretto N
------------------------	--

<i>segni più frequenti di anomalia</i>	G. anomalie - rigonfiamento, distacco dei risvolti, bollatura, difetto dei giunti
--	---

CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE / Copertura a terrazza / pavimento in aderenza

<i>codice</i>	04 .01 .05
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Copertura a terrazza
<i>classe di elementi tecnici</i>	pavimento in aderenza

CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE / Copertura a tetto / manto di copertura a lastre metalliche

<i>codice</i>	04 .02 .06
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Copertura a tetto
<i>classe di elementi tecnici</i>	manto di copertura a lastre metalliche

CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE / Copertura a tetto / gronde e pluviali

<i>codice</i>	04 .02 .11
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Copertura a tetto
<i>classe di elementi tecnici</i>	gronde e pluviali

CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE / Complementi / scossaline

<i>codice</i>	04 .04 .04
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Complementi
<i>classe di elementi tecnici</i>	scossaline

<i>ispezionabilità</i>	D. modalità d'uso corretto N
------------------------	--

<i>segni più frequenti di anomalia</i>	G. anomalie ostruzione, inadeguatezza, ossidazione, corrosione
--	--

<i>indicazioni</i>	H. manutenzioni eseguibili dall'utente pulizia (se eseguita in condizione sicure)
--------------------	---

PARTIZIONE VERTICALE INTERNA / Pareti interne / coloritura

<i>codice</i>	05 .01 .06
<i>classe di unità tecnologica</i>	PARTIZIONE VERTICALE INTERNA
<i>unità tecnologica</i>	Pareti interne
<i>classe di elementi tecnici</i>	coloritura

<i>ispezionabilità</i>	D. modalità d'uso corretto N
------------------------	--

<i>segni più frequenti di anomalia</i>	G. anomalie - presenza di rigonfiamenti, distacchi e croste; - alterazione cromatica; - depositi superficiali; - macchie e graffi; - formazioni di muffe
--	--

<i>indicazioni</i>	H. manutenzioni eseguibili dall'utente pulizia
--------------------	--

PARTIZIONE VERTICALE INTERNA / Pareti interne / rivestimenti ceramici

<i>codice</i>	05 .01 .09
<i>classe di unità tecnologica</i>	PARTIZIONE VERTICALE INTERNA
<i>unità tecnologica</i>	Pareti interne
<i>classe di elementi tecnici</i>	rivestimenti ceramici

<i>ispezionabilità</i>	D. modalità d'uso corretto N
------------------------	--

<i>segni più frequenti di anomalia</i>	G. anomalie scagliatura, rottura, deformazione
--	--

<i>indicazioni</i>	H. manutenzioni eseguibili dall'utente pulizia
--------------------	--

PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA / Solai intermedi e soppalchi / pavimento ceramico

<i>codice</i>	06 .01 .03
<i>classe di unità tecnologica</i>	PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA
<i>unità tecnologica</i>	Solai intermedi e soppalchi
<i>classe di elementi tecnici</i>	pavimento ceramico

<i>ispezionabilità</i>	D. modalità d'uso corretto N
------------------------	--

G. anomalie

*segni più frequenti di anomalia*abrasione, erosione, scagliatura, disgregazione,
rigonfiamento, deformazione, lesione, rottura,
distacco, lacuna*indicazioni***H. manutenzioni eseguibili dall'utente**
pulizia

MANUALE DI MANUTENZIONE

MANUALE DI MANUTENZIONE**CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Muratura / intonaco esterno**

<i>codice</i>	02 .01 .03
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE
<i>unità tecnologica</i>	Muratura
<i>classe di elementi tecnici</i>	intonaco esterno

<i>segni più frequenti di anomalia</i>	G. anomalie <ul style="list-style-type: none">- efflorescenze, piccoli distacchi e rigonfiamenti, microfessurazioni;- attacco biologico (funghi, muffe, licheni, alghe, etc.);- distacchi consistenti;- fessurazioni;- disgregazione;- rigonfiamenti.
--	---

<i>indicazioni</i>	H. manutenzioni eseguibili dall'utente nessuna
--------------------	--

CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Muratura / rivestimento a cappotto

<i>codice</i>	02 .01 .07
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE
<i>unità tecnologica</i>	Muratura
<i>classe di elementi tecnici</i>	rivestimento a cappotto

<i>segni più frequenti di anomalia</i>	G. anomalie <ul style="list-style-type: none">- presenza di croste e microfessurazioni;- affioramenti della rete di armatura;- attacco biologico e formazione di muffe;- disgregazioni;- rigonfiamenti, spancamenti e distacchi;- rotture da impatto
--	--

<i>indicazioni</i>	H. manutenzioni eseguibili dall'utente prima ispezione a vista al fine di riscontrare distacchi incipienti
--------------------	--

CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Muratura / coloritura esterna

<i>codice</i>	02 .01 .10
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE
<i>unità tecnologica</i>	Muratura
<i>classe di elementi tecnici</i>	coloritura esterna

G. anomalie

segni più frequenti di anomalia

- presenza di rigonfiamenti, distacchi e croste;
- alterazione cromatica;
- depositi superficiali;
- macchie e graffi;
- formazioni di muffe

*indicazioni***H. manutenzioni eseguibili dall'utente**

nessuna

CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Infissi / infissi metallici*codice*

02 .02 .03

classe di unità tecnologica

CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE

unità tecnologica

Infissi

classe di elementi tecnici

infissi metallici

C. scheda tecnica - descrizione*C.1. caratteristiche tecnico commerciali**C.2. caratteristiche fisico/meccaniche**sistemi di oscuramento incorporati*

N

*C.3. caratteristiche funzionali***F. livello minimo delle prestazioni***soglie minime ammissibili per la tenuta e l'isolamento*

- deve essere garantita la tenuta all'aria ed all'acqua

secondo le specifiche del costruttore o le norme tecniche di riferimento.

G. anomalie*segni più frequenti di anomalia*

- alterazione e degrado delle finiture;
- corrosione delle giunzioni e della ferramenta;
- degrado dei sigillanti e delle guarnizioni;
- opacizzazioni delle parti vetrate;
- condense superficiali;
- infiltrazioni perimetrali di acqua;
- perdita di tenuta all'aria;
- corrosione dei profili;
- deformazione dei profili e dei telai con perdita degli squadri e difficoltà di apertura e chiusura;
- rottura degli organi di manovra.

H. manutenzioni eseguibili dall'utente*indicazioni*

- ispezioni;
- lubrificazioni;
- pulizie effettuabili dall'interno.

CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE / Copertura a terrazza / impermeabilizzazione*codice*

04 .01 .04

classe di unità tecnologica

CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE

unità tecnologica

Copertura a terrazza

classe di elementi tecnici

impermeabilizzazione

<i>segni più frequenti di anomalia</i>	G. anomalie - rigonfiamento, distacco dei risvolti, bollatura, difetto dei giunti
--	---

CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE / Copertura a terrazza / pavimento in aderenza

<i>codice</i>	04 .01 .05
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Copertura a terrazza
<i>classe di elementi tecnici</i>	pavimento in aderenza

CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE / Copertura a tetto / manto di copertura a lastre metalliche

<i>codice</i>	04 .02 .06
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Copertura a tetto
<i>classe di elementi tecnici</i>	manto di copertura a lastre metalliche

CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE / Copertura a tetto / gronde e pluviali

<i>codice</i>	04 .02 .11
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Copertura a tetto
<i>classe di elementi tecnici</i>	gronde e pluviali

CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE / Complementi / scossaline

<i>codice</i>	04 .04 .04
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Complementi
<i>classe di elementi tecnici</i>	scossaline

<i>segni più frequenti di anomalia</i>	G. anomalie ostruzione, inadeguatezza, ossidazione, corrosione
--	--

<i>indicazioni</i>	H. manutenzioni eseguibili dall'utente pulizia (se eseguita in condizione sicure)
--------------------	---

PARTIZIONE VERTICALE INTERNA / Pareti interne / coloritura

<i>codice</i>	05 .01 .06
<i>classe di unità tecnologica</i>	PARTIZIONE VERTICALE INTERNA
<i>unità tecnologica</i>	Pareti interne
<i>classe di elementi tecnici</i>	coloritura

G. anomalie

segni più frequenti di anomalia

- presenza di rigonfiamenti, distacchi e croste;
- alterazione cromatica;
- depositi superficiali;
- macchie e graffi;
- formazioni di muffe

*indicazioni***H. manutenzioni eseguibili dall'utente**
pulizia**PARTIZIONE VERTICALE INTERNA / Pareti interne / rivestimenti ceramici***codice*

05 .01 .09

classe di unità tecnologica

PARTIZIONE VERTICALE INTERNA

unità tecnologica

Pareti interne

classe di elementi tecnici

rivestimenti ceramici

*segni più frequenti di anomalia***G. anomalie**
scagliatura, rottura, deformazione*indicazioni***H. manutenzioni eseguibili dall'utente**
pulizia**PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA / Solai intermedi e soppalchi / pavimento ceramico***codice*

06 .01 .03

classe di unità tecnologica

PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA

unità tecnologica

Solai intermedi e soppalchi

classe di elementi tecnici

pavimento ceramico

*segni più frequenti di anomalia***G. anomalie**
abrasione, erosione, scagliatura, disgregazione,
rigonfiamento, deformazione, lesione, rottura,
distacco, lacuna*indicazioni***H. manutenzioni eseguibili dall'utente**
pulizia

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

SOTTOPROGRAMMA DELLE PRESTAZIONI**CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Muratura / intonaco esterno**

<i>codice</i>	02 .01 .03
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE
<i>unità tecnologica</i>	Muratura
<i>classe di elementi tecnici</i>	intonaco esterno

CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Muratura / rivestimento a cappotto

<i>codice</i>	02 .01 .07
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE
<i>unità tecnologica</i>	Muratura
<i>classe di elementi tecnici</i>	rivestimento a cappotto

CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Muratura / coloritura esterna

<i>codice</i>	02 .01 .10
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE
<i>unità tecnologica</i>	Muratura
<i>classe di elementi tecnici</i>	coloritura esterna

CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Infissi / infissi metallici

<i>codice</i>	02 .02 .03
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE
<i>unità tecnologica</i>	Infissi
<i>classe di elementi tecnici</i>	infissi metallici

CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE / Copertura a terrazza / impermeabilizzazione

<i>codice</i>	04 .01 .04
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Copertura a terrazza
<i>classe di elementi tecnici</i>	impermeabilizzazione

CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE / Copertura a terrazza / pavimento in aderenza

<i>codice</i>	04 .01 .05
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Copertura a terrazza

classe di elementi tecnici pavimento in aderenza

CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE / Copertura a tetto / manto di copertura a lastre metalliche

<i>codice</i>	04 .02 .06
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Copertura a tetto
<i>classe di elementi tecnici</i>	manto di copertura a lastre metalliche

CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE / Copertura a tetto / gronde e pluviali

<i>codice</i>	04 .02 .11
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Copertura a tetto
<i>classe di elementi tecnici</i>	gronde e pluviali

CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE / Complementi / scossaline

<i>codice</i>	04 .04 .04
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Complementi
<i>classe di elementi tecnici</i>	scossaline

PARTIZIONE VERTICALE INTERNA / Pareti interne / coloritura

<i>codice</i>	05 .01 .06
<i>classe di unità tecnologica</i>	PARTIZIONE VERTICALE INTERNA
<i>unità tecnologica</i>	Pareti interne
<i>classe di elementi tecnici</i>	coloritura

PARTIZIONE VERTICALE INTERNA / Pareti interne / rivestimenti ceramici

<i>codice</i>	05 .01 .09
<i>classe di unità tecnologica</i>	PARTIZIONE VERTICALE INTERNA
<i>unità tecnologica</i>	Pareti interne
<i>classe di elementi tecnici</i>	rivestimenti ceramici

PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA / Solai intermedi e soppalchi / pavimento ceramico

<i>codice</i>	06 .01 .03
<i>classe di unità tecnologica</i>	PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA
<i>unità tecnologica</i>	Solai intermedi e soppalchi

classe di elementi tecnici

pavimento ceramico

SOTTOPROGRAMMI DEI CONTROLLI E DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE

Codice	Sub-Sistema / Componente	STRI	TIPI	FRQI	SPEC	Costo %
02	CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE					
02 .01	Muratura					
02 .01 .03	intonaco esterno					
02 .01 .03 .01	ispezione - controllo dello stato di conservazione della finitura e dell'uniformità cromatica - rilievo della presenza di depositi, efflorescenze, bollature, croste, microfessurazioni e sfarinamenti	Mpp	isp	annuale	tls	0,01
02 .01 .03 .06	intervento conservativo - lavaggio ad acqua delle superfici con tecniche e detergenti adeguati al tipo di intonaco - eventuale rimozione di macchie, graffi o incrostazioni con spazzolatura o con mezzi meccanici o chimici e successivo lavaggio	Mpp	ics	quinquennale	ptt	0,2
02 .01 .03 .11	intervento curativo - sostituzione delle parti più soggette a usura o altre forme di degrado operando con rimozione delle aree da sostituire, pulizia di fondo con spazzola metallica, preparazione del sottofondo, lavaggio del sottofondo, effettuazione della ripresa con gli stessi materiali dell'intonaco originario ed eventuale aggiunta di collanti o altri prodotti	Mag	icr	quando necessario	int	2-4
02 .01 .03 .16	sostituzione - sostituzione completa di intonaco tramite rimozione dell'intonaco esistente e il rifacimento previa adeguata preparazione del sottofondo	Msc	sst	oltre i sessanta anni	spc	100
02 .01 .07	rivestimento a cappotto					
02 .01 .07 .01	ispezione - controllo dello stato di finitura e dell'uniformità cromatica - rilievo di eventuali depositi, efflorescenze, sbollature, croste e microfessurazioni; - controllo della planarità e regolarità delle superfici	Mpp	isp	annuale	tls	0.02
02 .01 .07 .06	intervento conservativo lavaggio ad acqua delle superfici con tecniche ed eventuali detergenti adeguati al tipo d'intonaco e di finitura	Mpp	ics	triennale	mrt	0,3
02 .01 .07 .11	intervento curativo sostituzione delle parti più soggette a usura, rottura o altre forme di degrado con ricoprimento con sottintonaco pronto all'impiego, privo di cemento, armatura e strato di finitura	Msc	icr	quando necessario	spc	15
02 .01 .07 .16	sostituzione sostituzione completa del sistema-cappotto con demolizione del rivestimento esistente e rifacimento previa adeguata preparazione del sottofondo	Msc	sst	cinquantennale	spc	100
02 .01 .10	coloritura esterna					

02 .01 .10 .01	ispezione - verifica della condizione della finitura superficiale	Mpp	isp	annuale	ptt	0,2
02 .01 .10 .06	intervento conservativo - lavaggio superficiale con tecniche ed eventuali detergenti appropriati	Mpp	ics	quinquennale	ptt	2
02 .01 .10 .11	intervento curativo - ripresa di parti della tinteggiatura	Msc	icr	quando necessario	ptt	1
02 .01 .10 .16	sostituzione - pulizia, preparazione del fondo, applicazione a due o più mani della finitura	Msc	sst	decennale	ptt	100
02 .02	Infissi					
02 .02 .03	infissi metallici					
02 .02 .03 .01	ispezione di tipo A - verifica dello stato di conservazione dei rivestimenti protettivi degli elementi a vista e del grado di tonalità cromatica della superficie; - verifica dell'eventuale presenza di corrosioni localizzate soprattutto nelle giunzioni; - verifica della perfetta chiusura delle ante ed allineamento dell'infisso alla battuta; - verifica dell'ortogonalità e del corretto funzionamento delle parti mobili; - verifica della presenza di eventuali tracce di infiltrazioni perimetrali; - controllo della eventuale presenza di condense e di aloni nell'intercapedine di vetrate isolanti; - controllo dell'efficienza ed eventuale registrazione delle apparecchiature (cerniere, apparecchi antiribalta, etc.); - verifica dello stato di conservazione di sigillanti e guarnizioni e dell'adesione delle guarnizioni ai profili di contatto dei telai e del perfetto inserimento nelle proprie sedi; - verifica degli organi di serraggio ad anta aperta, controllando i movimenti delle aste di chiusura.	Mpp	ispA	annuale	fbr	0,2
02 .02 .03 .02	ispezione di tipo B - verifica strumentale della tenuta all'aria, dell'isolamento termico e ponti termici, isolamento acustico., formazione di condensa superficiale interna.	Mpp	ispB	quinquennale	fbr	0,2
02 .02 .03 .06	intervento conservativo - pulizia e smacchiatura dei profili secondo le indicazioni dei produttori: * per quelli elettrocolorati, uso di prodotti sgrassanti e protezione superficiale con olio di vaselina; * per quelli verniciati a forno con pasta leggermente abrasiva a base di cere; * per quelli anodizzati uso di acqua addizionata con agenti detergenti tensoattivi; * in generale sono da evitare mezzi abrasivi (lana d'acciaio, spazzole metalliche, sistemi ad alta pressione), prodotti alcalini acidi (per alluminio anodizzato), solventi organici (per infissi verniciati) e prodotti clorurati (per acciaio inossidabile); - rimozione accurata dei depositi di sporco in prossimità dei fori, asole, battute; - pulizia delle eventuali griglie e lame di regolazione; - lubrificazione ed ingrassaggio delle cerniere e degli organi di manovra; - pulizia e disostruzione delle canaline e delle asole di drenaggio con utilizzo di aspirapolvere o astine in legno o plastica; - registrazioni delle viti, delle cerniere e delle maniglie per compensare gli assestamenti prodotti dall'uso e ove necessario sostituzioni di piccole parti	Mpp	ics	annuale	fbr	0,2

	di ferramenta; - pulizia delle guarnizioni in elastomero con prodotti non aggressivi per asportazione di accumuli di sporco e di eventuali agenti biologici; - eventuale lubrificazione con vaselina o silicone delle guarnizioni in elastomero.					
02 .02 .03 .11	intervento curativo - sostituzione di parti di ferramenta; - ripristino parziale o totale, previa rimozione delle parti deteriorate, delle sigillature e delle guarnizioni - ritocchi di verniciatura per infissi verniciati.	Msc	icr	quando necessario	fbr	0,2
02 .02 .03 .13	intervento sostanziale - per infissi verniciati smontaggio dell'infisso, sgrassatura, spazzolatura e carteggiatura delle superfici, rinnovo dello stato di zincatura o applicazione di primer, ripristino della verniciatura a pennello o a spruzzo; - eventuale spessonature della parete dei controtelai in ferro; - raschiamento delle parti corrose e ripresa di saldatura - eventuale rifacimento delle sigillature tra muratura e controtelaio previa accurata pulizia delle superfici ed eventuale applicazione di primer in grado di garantire affinità chimica tra sigillante e supporto; - sostituzione di guarnizioni; - sostituzione di sigillature siliconiche; - eventuale sostituzione della ferramenta e dei meccanismi di chiusura; - eventuale rimozione della vetratura e riposizionamento.	Msc	iss	trentennale	fbr	40
02 .02 .03 .15	sostituzione - sostituzione dell'infisso, rinnovo della protezione del controtelaio o sua sostituzione al termine del ciclo di vita o per obsolescenza funzionale.	Msc	sst	quarantennale	fbr	100
04	CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE					
04 .01	Copertura a terrazza					
04 .01 .04	impermeabilizzazione					
04 .01 .04 .01	ispezione - controllo delle condizioni generali della superficie (verifica dell'assenza di fessurazioni, ondulazioni, bolle, scorrimenti) - controllo delle condizioni del manto soprattutto in corrispondenza di bocchettoni di scarico e converse - rilievo di depositi, detriti, foglie, ramaglie e di organismi vegetali e di eventuali ostruzioni delle vie di deflusso delle acque - rilievo di eventuali distacchi dei sormonti e dei risvolti verticali, di scollamenti di giunti e fissaggi - rilievo di ristagni d'acqua, e pendenze disattivate	Mpp	isp	annuale	spc	0,1
04 .01 .04 .06	intervento conservativo - rimozione di depositi, detriti, foglie e ramaglie dalle superfici della copertura, dalle griglie, dalle converse, bocchettoni e gronde - asportazione di eventuali organismi vegetali o biologici	Mpp	ics	semestrale	gnr	0,2
04 .01 .04 .11	intervento curativo - rinnovo delle finiture di imbracatura, scossaline e elementi di protezione dei risvolti verticali - ripristino di gronde, bocchettoni, sporti, torrini di ventilazione ed elementi di fissaggio - rimozione delle ostruzioni del sistema di smaltimento della acque meteoriche - rinnovo della protezione superficiale delle guaine non protette dagli agenti esterni	Msc	icr	quinquennale	spc	10

04 .01 .04 .16	sostituzione - rinnovo locale o completo del manto impermeabile con - sovrapposizione di un nuovo manto sull'esistente, previa imprimitura o livellamento del vecchio manto con bitume ossidato (per manti posti in aderenza) o previa interposizione di strati di scorrimento e diffusione del vapore (per manti in semiaderenza) - o asportazione del vecchio manto e sostituzione totale del sistema	Msc	sst	ventennale	spc	100
04 .01 .05	pavimento in aderenza					
04 .01 .05 .01	ispezione - controllo dello stato di conservazione della pavimentazione	Mpp	isp	triennale	mrt	0,02
04 .01 .05 .03	intervento curativo - sostituzione di parti di pavimentazione ammalorate e/o scollate	Mag	icr	annuale	mrt	0,5
04 .01 .05 .06	sostituzione - sostituzione della pavimentazione, previa rimozione del pavimento esistente con sottofondo e pulizia del fondo	Msc	sst	ventennale	mrt	100
04 .02	Copertura a tetto					
04 .02 .06	manto di copertura a lastre metalliche					
04 .02 .06 .01	ispezione - ispezione mirata al rilievo di eventuali fenomeni di ossidazione e di distacchi di elementi dal supporto portante	Mpp	isp	annuale	spc	0,01
04 .02 .06 .06	intervento conservativo - accurata pulizia della copertura con smaltimento dei detriti di qualsiasi tipo ed eliminazione di muschi e licheni, con spurgo dei discendenti d'acqua piovana - sfrondata di rampicanti ed alberi ad almeno 50 centimetri dalla gronda controllo tenuta dei giunti ed eventuale sigillatura dei giunti	Mpp	ics	annuale	gnr	0,5
04 .02 .06 .11	intervento curativo - cambiamento di piastre e di fissaggi difettosi - rifacimento delle sigillature - riverniciature	Mpp	icr	quinquennale	spc	10
04 .02 .06 .16	sostituzione - rimozione degli elementi; verifica e revisione del supporto della copertura; ripristino della ventilazione della copertura; rifacimento della copertura, compresi i lavori accessori	Msc	sst	trentennale	spc	100
04 .02 .11	gronde e pluviali					
04 .02 .11 .01	intervento conservativo - pulizia dei canali, dei nodi e dei sifoni, dei pozzetti	Mpp	ics	semestrale	gnr	1
04 .02 .11 .06	intervento curativo - sostituzione griglia parafovia e rifissaggio di parti staccate	Mag	icr	semestrale	ltt	1
04 .02 .11 .11	sostituzione - sostituzione canali e accessori vari	Mdo	sst	trentennale	ltt	100

04 .04 Complementi**04 .04 .04 scossaline**

04 .04 .04 .01	ispezione - verifica del fissaggio; - verifica dello stato di conservazione e della presenza di tracce di ossidazione.	Mpp	isp	biennale	ltt	0,2
04 .04 .04 .06	intervento conservativo - pulizia delle scossaline.	Mpp	ics	biennale	ltt	0,3
04 .04 .04 .08	intervento curativo - eventuale fissaggio; - eventuali ritocchi protettivi.	Mpp	icr	biennale	ltt	0,5
04 .04 .04 .10	sostituzione - sostituzione della scossalina al termine del proprio ciclo di vita o in occasione di interventi di altra natura.	Mag	sst	trentennale	ltt	100

05 PARTIZIONE VERTICALE INTERNA**05 .01 Pareti interne****05 .01 .06 coloritura**

05 .01 .06 .01	ispezione - verifica della condizione della finitura superficiale	Mpp	isp	annuale	ptt	0,05
05 .01 .06 .06	intervento curativo - ripresa della tinteggiatura, previa preparazione del fondo	Mag	icr	quando necessario	ptt	0,8
05 .01 .06 .09	sostituzione - carteggiatura, preparazione del fondo, applicazione nuova pittura	Mpp	sst	quinquennale	ptt	100

05 .01 .09 rivestimenti ceramici

05 .01 .09 .01	ispezione - controllo a vista del grado di usura della superficie - rilievo della presenza di macchie di sporco o incrostazioni, abrasioni, graffi, alterazioni cromatiche, di fessurazioni, rotture, distacchi, perdita di elementi	Mpp	isp	annuale	mrt	0,1
05 .01 .09 .06	intervento conservativo - rimozione di macchie e depositi mediante lavaggi ed eventuale spazzolatura e scrostatura	Mpp	ics	giornaliero	gnr	0,2
05 .01 .09 .11	intervento curativo - rimozione delle sigillature deteriorate e ripristino con sigillanti e prodotti specifici - sostituzione delle piastrelle scollate o deteriorate	Msc	icr	quando necessario	spc	0,8
05 .01 .09 .12	sostituzione demolizione del rivestimento esistente e del sottostante piano di posa e rifacimento del rivestimento	Mdo	sst	quarantennale	spc	100

06 PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA**06 .01 Solai intermedi e soppalchi****06 .01 .03 pavimento ceramico**

06 .01 .03 .01	ispezione	Mpp	isp	annuale	spc	0,02
----------------	-----------	-----	-----	---------	-----	------

	<ul style="list-style-type: none"> - verifica del grado di usura o di brillantezza delle superfici - rilevazione della presenza di macchie e sporco irreversibile - rilevazione di efflorescenze, di abrasioni e graffi 					
06 .01 .03 .09	intervento curativo - rifacimento di parti di pavimento degradato o scollato, previa rimozione del pavimento interessato e preparazione del fondo	Mag	icr	quando necessario	spc	0,5
06 .01 .03 .11	sostituzione - sostituzione della pavimentazione eseguita tramite la demolizione del pavimento degradato e del sottostante strato di collegamento, pulitura del sottofondo e la posa di nuove piastrelle	Msc	sst	trentennale	spc	100

LEGENDA

CODICI «STRI» - STRATEGIE DI MANUTENZIONE

Mag	Manutenzione a guasto
Mdo	Manutenzione di opportunità
Mpp	Manutenzione preventiva programmata
Msc	Manutenzione secondo condizione

CODICI «TIPI» - TIPI DI INTERVENTO

icr	intervento curativo
ics	intervento conservativo
isp	ispezione
ispA	ispezione di tipo A
ispB	ispezione di tipo B
iss	intervento sostanziale
sst	sostituzione

CODICI «SPEC» - SPECIALIZZAZIONI

fbr	fabbro
gnr	generico
int	intonachista
ltn	lattoniere
mrt	muratore
ptt	pittore
spc	specializzati vari
tls	tecnici di livello superiore