



Istituto Nazionale Previdenza Sociale

Direzione Regionale Sicilia  
Coordinamento Tecnico Regionale

**Oggetto: PTL 2020-2022 - Lavori di M.S. Sede INPS di Messina Via Vittorio Emanuele II n. 100 per la sostituzione degli infissi esterni.**

## **ALL. 15 – PROGRAMMA DI MANUTENZIONE**



### **Committente**

Direttore regionale Sicilia

### **Il responsabile unico del procedimento**

Arch. Valeria Raimondi

### **Progettisti**

Geom. Pietro Anzalone

Geom. Giuseppe Pulvirenti

Edificio	
----------	--

Comune di:	Messina
Provincia di:	ME
Committente:	I.N.P.S. Direzione Regionale Sicilia
Denominazione:	I.N.P.S. Sede Provinciale di Messina

## Piano di manutenzione

Proprietà	
-----------	--

Proprietario:	I.N.P.S.
Provenienza proprietario:	

FIRME:

Data	il Tecnico

## **1 . 1 - Introduzione**

Il presente Piano di Manutenzione, attiene alle opere progettate e realizzate in occasione dei lavori di manutenzione Straordinaria per la sostituzione degli infissi esterni dell'edificio. Le attività di progettazione, di cui il presente documento costituisce parte integrante, sono state appaltate dal Committente INPS ai progettisti interni della Consulenza Regionale Tecnica Edilizia, nell' anno 2020 e terminati nell' anno 2020..

Il suddetto piano ha come fine quello di fornire gli elementi necessari per mantenere inalterate nel tempo le caratteristiche di qualità, le funzionalità, l'efficienza ed il valore economico dell'edificio; il tutto tenendo presente appunto degli elaborati progettuali.

Il presente documento è costituito dai seguenti documenti operativi:

- Manuale d'uso: fornisce le indicazioni per un corretto utilizzo di tutte le funzionalità dell'edificio, ed in particolare gli impianti tecnologici;
- Manuale di manutenzione: fornisce tutti gli elementi necessari per mantenere intatte tutte le caratteristiche dell'edificio ed in particolar modo degli impianti tecnologici.
- Programma di manutenzione: fornisce un programma di controlli ed interventi da eseguire sull'edificio a cadenze temporali prefissate. Tale documentazione si suddivide a sua volta in:
  - Sottoprogramma delle prestazioni
  - Sottoprogramma dei controlli
  - Sottoprogramma degli interventi.

## Edificio

Denominazione:	<b>I.N.P.S. Sede Provinciale di Messina</b>
Localizzazione	
Indirizzo:	Via Vittorio Emanuele n. 25
Provenienza proprietà:	Messina (ME)



### **I.N.P.S.**

Qualifica: **Proprietario dell'edificio**

Recapito: Via Maggiore Toselli n. 5,90143 - Palermo (PA)

Telefono e Fax: e

### **Geom. Piero Anzalone**

### **Geom. Giuseppe Pulvirenti**

Qualifica: **Redattore del Piano di Manutenzione**

Recapito: \*\*\*\*\*, \*\*\*\*\* - \*\*\*\*\* (\*\*\*\*\*)

Telefono e Fax: e

### **Geom. Piero Anzalone**

### **Geom. Giuseppe Pulvirenti**

Qualifica: **Progettista**

Recapito: \*\*\*\*\*, \*\*\*\*\* - \*\*\*\*\* (\*\*\*\*\*)

Telefono e Fax: e

### **Arch. Valeria Raimondi**

Qualifica: **Responsabile Unico del Procedimento**

Recapito: Via Maggiore Toselli n. 5,90143 - Palermo (PA)

Telefono e Fax: e

Edificio	
----------	--

Comune di:	Messina
------------	---------

Provincia di:	ME
---------------	----

Committente:	I.N.P.S. Direzione Regionale Sicilia
--------------	--------------------------------------

Denominazione:	I.N.P.S. Sede Provinciale di Messina
----------------	--------------------------------------

**Manuale d'uso**

Proprietà	
-----------	--

Proprietario:	I.N.P.S.
---------------	----------

Provenienza proprietario:	
---------------------------	--



## 1 - intonaci

L'intonaco è una finitura di gradevole aspetto, igienicamente corretta, che assicura una superficie sufficientemente regolare e priva di sporgenze.

Caratteristica del rivestimento a intonaco è l'essere una superficie che va rinnovata periodicamente e totalmente reversibile.

Note:

<b>Collocazione:</b>	Viene posato sulla superficie delle murature esterne e delle pareti interne.
<b>Modalità d'uso corretto:</b>	L'intonaco crea le condizioni ideali per ricevere a sua volta eventuali ulteriori sistemi di finitura che conferiscano più accentuate e specifiche caratteristiche estetiche e prestazionali (tinteggiature, verniciature, pitture, rivestimenti, decorazioni, tappezzerie, mosaici di ceramica, ecc...)

## 2 - finiture interne

per finitura s'intende l'operazione di intonacatura e successivo trattamento di tinteggiatura e verniciatura. Le tinteggiature e le verniciature vengono applicate su intonaci finiti.

Esistono rivestimenti per interni a teli tipo carta e tessuti, ad elementi tipo piastrelle e listelli e a pannelli.

Note:

<b>Collocazione:</b>	All'interno della superficie del tamponamento esterno e su tutte le pareti interne all'edificio interessate.
<b>Modalità d'uso corretto:</b>	Proteggere la parete dall'umidità e dalle sollecitazioni termoigrometriche.

## 3 - serramenti esterni

Rappresentano delle frontiere fisiche aventi la funzione fondamentale di regolare il passaggio della luce, eventualmente dell'aria, e di consentire se necessario la comunicazione tra spazi esterni ed interni dell'edificio.

Sono elementi di discontinuità delle tamponature; pertanto essi debbono presentare prestazioni analoghe a quelle richieste alle tamponature stesse.

Note:

<b>Collocazione:</b>	All'interno dei tamponamenti esterni ed eventualmente nei solai di copertura.
<b>Modalità d'uso corretto:</b>	La necessità di consentire il passaggio di persone o l'affacciamento, nonché l'uso relativo alla ventilazione degli ambienti.

Edificio	
Comune di:	Messina
Provincia di:	ME
Committente:	I.N.P.S. Direzione Regionale Sicilia
Denominazione:	I.N.P.S. Sede Provinciale di Messina
<div>Manuale di manutenzione</div>	
Proprietà	
Proprietario:	I.N.P.S.
Provenienza proprietario:	



## 1 - intonaci

**Collocazione:** Viene posato sulla superficie delle murature esterne e delle pareti interne.

**Livello minimo delle prestazioni:** Proteggere le strutture dall'azione disagregante degli agenti atmosferici e dai fattori ambientali del microclima interno, prima fra tutti la condensa superficiale.

Nei componenti, parti o materiali usati non devono essere aggiunti intenzionalmente:

- additivi a base di cadmio, piombo, cromo VI, mercurio, arsenico e selenio in concentrazione superiore allo 0.010% in peso
- sostanze identificate come "estremamente preoccupanti" (SVHCs) ai sensi dell'art. 59 del Regolamento (CE) n. 1907/2006 ad una concentrazione maggiore dello 0,10% in peso/peso
- sostanze o miscele classificate o classificabili con le seguenti indicazioni di pericolo:
  - come cancerogene, mutagene o tossiche per la riproduzione di categoria 1A, 1B o 2 (H340, H450, H350i H360, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H341, H351, H361d, H361fd, H362)
  - per la tossicità acuta per via orale, dermica, per inalazione, in categoria 1, 2 o 3 (H300, H301, H310, H311, H330, H331)
  - come pericolose per l'ambiente acquatico di categoria 1,2 (H400, H410, H411)
  - come aventi tossicità specifica per organi di bersaglio di categoria 1 e 2 (H370, H371, H3712, H373).

I prodotti vernicianti devono essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalla decisione 2014/312/UE e s.m.i. relativa all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica.

**Anomalie riscontrabili:** crepe, discontinuità, rigonfiamenti, condensa, passaggio di acqua, muffe e macchie dovuti a cattiva posa o non corretta scelta del materiale in fase di progettazione

### Lista delle manutenzioni da eseguire

Controllo	Periodicità	Risorse	A Cura di
Visivo; verificare la presenza di acqua, macchie o muffe che portano distacchi e degrado dell'elemento	Anni: 5	non necessarie	Utente
Verificare che soddisfi le esigenze e le prestazioni.	Anni: 10	non necessarie	Personale specializzato

Intervento	Periodicità	Risorse	A Cura di
Applicazione di nuovo intonaco con caratteristiche prestazionali migliori oppure applicazione di ulteriore strato di rivestimento che risolva e conferisca più accentuate e specifiche caratteristiche.	Quando necessario: 0	attrezzature, materiali e prodotti specifici	Personale specializzato
Sostituzione delle parti ammalorate e degradate. ripristino del manto.	Quando necessario: 0	attrezzature manuali e prodotti specifici	Personale specializzato

## 2 - finiture interne

**Collocazione:** All'interno della superficie del tamponamento esterno e su tutte le pareti interne all'edificio interessate.

**Livello minimo delle prestazioni:** Gli strati di finitura, così come i rivestimenti, possono contribuire a rendere le pareti dell'edificio meno sensibili all'umidità e alle sollecitazioni termoigrometriche.

I prodotti utilizzati per i rivestimenti devono essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalle decisioni 2010/18/CE e loro modifiche ed integrazioni, relative all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica.

Gli isolanti utilizzati:

- non devono essere prodotti utilizzando ritardanti di fiamma che siano oggetto di restrizioni o proibizioni previste da normative nazionali o comunitarie applicabili,
- non devono essere prodotti con agenti espandenti con un potenziale di riduzione dell'ozono superiore a zero
- non devono essere formulati utilizzando catalizzatori al piombo quando spruzzati o nel corso della formazione della schiuma di plastica
- se prodotti da una resina di polistirene espandibile, gli agenti espandenti devono essere inferiori al 6% del peso del prodotto finito
- se costituiti da lane minerali, queste devono essere conformi alla nota Q o alla nota R di cui al Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP) e s.m.i.
- se il prodotto finito contiene cellulosa, lana di vetro o roccia, perlite espansa, fibre in poliestere, polistirene espanso o estruso, poliuretano espanso, agglomerato di poliuretano o di gomma, isolante riflettente in alluminio, questi devono essere costituiti da materiale riciclato e/o recuperato secondo percentuali minime previste da norma in funzione della forma in cui si presentano (pannelli, a spruzzo, materassini, ecc.).

I prodotti vernicianti devono essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalla decisione 2014/312/UE e s.m.i. relativa all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica.

Il contenuto di materia riciclata o recuperata deve essere pari ad almeno il 30% in peso sul totale di tutti i componenti in materia plastica utilizzati.

Questo requisito può essere derogato nel caso in cui il componente impiegato rientri contemporaneamente nei seguenti casi:

- abbia una specifica funzione di protezione dell'edificio da agenti esterni quali ad esempio acque meteoriche (membrane per impermeabilizzazione)
- sussistano specifici obblighi di legge relativi a garanzie minime di durabilità legate alla suddetta funzione.

**Anomalie riscontrabili:** crepe, discontinuità, rigonfiamenti, condensa, passaggio di acqua, muffe e macchie dovuti a cattiva posa o non corretta scelta del materiale in fase di progettazione

### Lista delle manutenzioni da eseguire

Controllo	Periodicità	Risorse	A Cura di
Visivo; verificare la presenza di distacchi o degrado dell'elemento	Anni: 3	non necessarie	Utente

  

Intervento	Periodicità	Risorse	A Cura di
Sostituzione delle parti ammalorate e degradate. ripristino del manto.	Quando necessario: 0	attrezzature manuali e nuovi componenti	Personale specializzato

### 3 - serramenti esterni

**Collocazione:** All'interno dei tamponamenti esterni ed eventualmente nei solai di copertura.

**Livello minimo delle prestazioni:** In particolare debbono garantire la tenuta all'acqua ed il controllo delle condizioni ambientali dei volumi interni, la sicurezza, la facilità di manovra e manutenzione.

Gli isolanti utilizzati:

- non devono essere prodotti utilizzando ritardanti di fiamma che siano oggetto di restrizioni o proibizioni previste da normative nazionali o comunitarie applicabili,
- non devono essere prodotti con agenti espandenti con un potenziale di riduzione dell'ozono superiore a zero
- non devono essere formulati utilizzando catalizzatori al piombo quando spruzzati o nel corso della formazione della schiuma di plastica
- se prodotti da una resina di polistirene espandibile, gli agenti espandenti devono essere inferiori al 6% del peso del prodotto finito
- se costituiti da lane minerali, queste devono essere conformi alla nota Q o alla nota R di cui al Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP) e s.m.i.
- se il prodotto finito contiene cellulosa, lana di vetro o roccia, perlite espansa, fibre in poliestere, polistirene espanso o estruso, poliuretano espanso, agglomerato di poliuretano o di gomma, isolante riflettente in alluminio, questi devono essere costituiti da materiale riciclato e/o recuperato secondo percentuali minime previste da norma in funzione della forma in cui si presentano (pannelli, a spruzzo, materassini, ecc.).

I prodotti vernicianti devono essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalla decisione 2014/312/UE e s.m.i. relativa all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica.

Il contenuto di materia riciclata o recuperata deve essere pari ad almeno il 30% in peso sul totale di tutti i componenti in materia plastica utilizzati.

Questo requisito può essere derogato nel caso in cui il componente impiegato rientri contemporaneamente nei seguenti casi:

- abbia una specifica funzione di protezione dell'edificio da agenti esterni quali ad esempio acque meteoriche (membrane per impermeabilizzazione)
- sussistano specifici obblighi di legge relativi a garanzie minime di durabilità legate alla suddetta funzione.

Per materiali in legno o a base di legno, o contenenti elementi di origine legnosa, il materiale deve provenire da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile o essere costituito da legno riciclato o un insieme dei due.

**Anomalie riscontrabili:** Incompatibilità con la tipologia del tamponamento esterno che causano problemi di continuità (dilatazioni, ponti termici...)  
Deformazioni in fase di installazione e posa dell'infisso.

#### Lista delle manutenzioni da eseguire

Controllo	Periodicità	Risorse	A Cura di
Pratico verificando l'apertura e la chiusura dell'infisso.	Anni: 2	non necessarie	Personale specializzato
Visiva sullo stato degli elementi che lo compongono. Verificare la rispondenza tra i requisiti e le prestazioni effettive riscontrabili.	Anni: 5	non necessarie	Personale specializzato

Controllo	Periodicità	Risorse	A Cura di
Visiva sullo stato di pulizia degli elementi che lo compongono	Mesi: 1		Personale specializzato

Intervento	Periodicità	Risorse	A Cura di
Sostituzioni delle parti o dell'intero componente quando questo risulta essere in stato di degrado e se non soddisfa più i requisiti richiesti.	Quando necessario: 0	attrezzature manuali e nuovi elementi	Personale specializzato
Pulizia delle parti vetrate del serramento sia interne che esterne	Mesi: 1	Attrezzature idonee per interventi dall'interno che per l'esterno	Personale specializzato
Pulizia delle parti strutturali del serramento e lubrificazione delle cerniere e maniglia	Mesi: 1		Personale specializzato

Edificio	
----------	--

Comune di:	Messina
Provincia di:	ME
Committente:	I.N.P.S. Direzione Regionale Sicilia
Denominazione:	I.N.P.S. Sede Provinciale di Messina

**Programma di manutenzione**

Proprietà	
-----------	--

Proprietario:	I.N.P.S.
Provenienza proprietario:	

## 1 . 6 . 1 - Sottoprogramma delle prestazioni

### Elemento in manutenzione: **intonaci**

L'intonaco è una finitura di gradevole aspetto, igienicamente corretta, che assicura una superficie sufficientemente regolare e priva di sporgenze.

Caratteristica del rivestimento a intonaco è l'essere una superficie che va rinnovata periodicamente e totalmente reversibile.

#### Elenco dei requisiti:

Classe	Prestazione	Ciclo di vita utile	Num. Ciclo di vita utile
Estetico	Aspetto	Anni	30
Benessere	Permeabilità al vapore, impermeabilità all'acqua	Anni	30
Stabilità	Resistenza meccanica	Anni	30
durabilità	Durata	Anni	30
Ambiente	Il contenuto di materia recuperata o riciclata nei materiali utilizzati, anche considerando diverse percentuali per ogni materiale, deve essere pari ad almeno il 15% in peso valutato sul totale di tutti i materiali utilizzati. Di tale percentuale, almeno il 5% deve essere costituita da materiali non strutturali.	Nessuna cadenza	0

-

### Elemento in manutenzione: **finiture interne**

per finitura s'intende l'operazione di intonacatura e successivo trattamento di tinteggiatura e verniciatura. Le tinteggiature e le verniciature vengono applicate su intonaci finiti.

Esistono rivestimenti per interni a teli tipo carta e tessuti, ad elementi tipo piastrelle e listelli e a pannelli.

#### Elenco dei requisiti:

Classe	Prestazione	Ciclo di vita utile	Num. Ciclo di vita utile
Benessere	Proteggere la parete dagli agenti chimici - fisici, mantenendo e/o migliorando le sue caratteristiche	Anni	10

Classe	Prestazione	Ciclo di vita utile	Num. Ciclo di vita utile
Ambiente	Il contenuto di materia recuperata o riciclata nei materiali utilizzati, anche considerando diverse percentuali per ogni materiale, deve essere pari ad almeno il 15% in peso valutato sul totale di tutti i materiali utilizzati. Di tale percentuale, almeno il 5% deve essere costituita da materiali non strutturali.	Nessuna cadenza	0

-

#### Elemento in manutenzione: **serramenti esterni**

Rappresentano delle frontiere fisiche aventi la funzione fondamentale di regolare il passaggio della luce, eventualmente dell'aria, e di consentire se necessario la comunicazione tra spazi esterni ed interni dell'edificio.

Sono elementi di discontinuità delle tamponature; pertanto essi debbono presentare prestazioni analoghe a quelle richieste alle tamponature stesse.

#### Elenco dei requisiti:

Classe	Prestazione	Ciclo di vita utile	Num. Ciclo di vita utile
Sicurezza	Resistenza la fuoco ed alle intrusioni	Anni	25
Benessere	Luminosità dell'ambiente, aerazione, isolamento termico, tenuta all'aria, tenuta all'acqua, isolamento acustico.	Anni	25
funzionalità	Fruibilità, transitabilità, limitazione dell'ingombro all'interno	Anni	25
durabilità	Manutenibilità, pulibilità e resistenza a manovre violente.	Mesi	25



Classe	Prestazione	Ciclo di vita utile	Num. Ciclo di vita utile
Ambiente	Il contenuto di materia recuperata o riciclata nei materiali utilizzati, anche considerando diverse percentuali per ogni materiale, deve essere pari ad almeno il 15% in peso valutato sul totale di tutti i materiali utilizzati. Di tale percentuale, almeno il 5% deve essere costituita da materiali non strutturali.	Nessuna cadenza	0

## 1 . 6 . 2 - Sottoprogramma dei controlli

### Elemento in manutenzione: **intonaci**

L'intonaco è una finitura di gradevole aspetto, igienicamente corretta, che assicura una superficie sufficientemente regolare e priva di sporgenze.

Caratteristica del rivestimento a intonaco è l'essere una superficie che va rinnovata periodicamente e totalmente reversibile.

#### Elenco dei controlli:

Descrizione	Frequenza	Ditta incaricata	Risorse
Visivo; verificare la presenza di acqua, macchie o muffe che portano distacchi e degrado dell'elemento	Anni: 5	Utente	non necessarie
Verificare che soddisfi le esigenze e le prestazioni.	Anni: 10	Personale specializzato	non necessarie

-

### Elemento in manutenzione: **finiture interne**

per finitura s'intende l'operazione di intonacatura e successivo trattamento di tinteggiatura e verniciatura. Le tinteggiature e le verniciature vengono applicate su intonaci finiti.

Esistono rivestimenti per interni a teli tipo carta e tessuti, ad elementi tipo piastrelle e listelli e a pannelli.

#### Elenco dei controlli:

Descrizione	Frequenza	Ditta incaricata	Risorse
Visivo; verificare la presenza di distacchi o degrado dell'elemento	Anni: 3	Utente	non necessarie

-

### Elemento in manutenzione: **serramenti esterni**

Rappresentano delle frontiere fisiche aventi la funzione fondamentale di regolare il passaggio della luce,

eventualmente dell'aria, e di consentire se necessario la comunicazione tra spazi esterni ed interni dell'edificio.

Sono elementi di discontinuità delle tamponature; pertanto essi debbono presentare prestazioni analoghe a quelle richieste alle tamponature stesse.

#### Elenco dei controlli:

Descrizione	Frequenza	Ditta incaricata	Risorse
Pratico verificando l'apertura e la chiusura dell'infisso.	Anni: 2	Personale specializzato	non necessarie
Visiva sullo stato degli elementi che lo compongono. Verificare la rispondenza tra i requisiti e le prestazioni effettive riscontrabili.	Anni: 5	Personale specializzato	non necessarie
Visiva sullo stato di pulizia degli elementi che lo compongono	Mesi: 1	Personale specializzato	

### 1. 6. 3 - Sottoprogramma degli interventi

#### Elemento in manutenzione: **intonaci**

L'intonaco è una finitura di gradevole aspetto, igienicamente corretta, che assicura una superficie sufficientemente regolare e priva di sporgenze.

Caratteristica del rivestimento a intonaco è l'essere una superficie che va rinnovata periodicamente e totalmente reversibile.

#### Elenco degli interventi:

Descrizione	Frequenza	Ditta incaricata	Risorse
Applicazione di nuovo intonaco con caratteristiche prestazionali migliori oppure applicazione di ulteriore strato di rivestimento che risolva e conferisca più accentuate e specifiche caratteristiche.	Quando necessario: 0	Personale specializzato	attrezzature, materiali e prodotti specifici
Sostituzione delle parti ammalorate e degradate. ripristino del manto.	Quando necessario: 0	Personale specializzato	attrezzature manuali e prodotti specifici

-

#### Elemento in manutenzione: **finiture interne**

per finitura s'intende l'operazione di intonacatura e successivo trattamento di tinteggiatura e verniciatura. Le tinteggiature e le verniciature vengono applicate su intonaci finiti.

Esistono rivestimenti per interni a teli tipo carta e tessuti, ad elementi tipo piastrelle e listelli e a pannelli.

#### Elenco degli interventi:

Descrizione	Frequenza	Ditta incaricata	Risorse
Sostituzione delle parti ammalorate e degradate. ripristino del manto.	Quando necessario: 0	Personale specializzato	attrezzature manuali e nuovi componenti

-

**Elemento in manutenzione: serramenti esterni**

Rappresentano delle frontiere fisiche aventi la funzione fondamentale di regolare il passaggio della luce, eventualmente dell'aria, e di consentire se necessario la comunicazione tra spazi esterni ed interni dell'edificio.

Sono elementi di discontinuità delle tamponature; pertanto essi debbono presentare prestazioni analoghe a quelle richieste alle tamponature stesse.

**Elenco degli interventi:**

Descrizione	Frequenza	Ditta incaricata	Risorse
Sostituzioni delle parti o dell'intero componente quando questo risulta essere in stato di degrado e se non soddisfa più i requisiti richiesti.	Quando necessario: 0	Personale specializzato	attrezzature manuali e nuovi elementi
Pulizia delle parti vetrate del serramento sia interne che esterne	Mesi: 1	Personale specializzato	Attrezzature idonee per interventi dall'interno che per l'esterno
Pulizia delle parti strutturali del serramento e lubrificazione delle cerniere e maniglia	Mesi: 1	Personale specializzato	

Capitolo	Pagina
1 . 1 - Introduzione	2
1 . 2 - Scheda identificativa dell'immobile	2
1 . 3 Soggetti	2
1 . 4 - Manuale d'uso	3
1 . 5 - Manuale di manutenzione	6
1 . 6 - Programma di manutenzione	15
1 . 6 . 1 Sottoprogramma delle prestazioni	16
1 . 6 . 2 Sottoprogramma dei controlli	18
1 . 6 . 3 Sottoprogramma degli interventi	19